



UNIVERSIDAD
NACIONAL
DE COLOMBIA

**Validez y confiabilidad de la versión en
español de la escala para medir la
contribución del cuidador al autocuidado del
paciente con falla cardiaca
(CC-SCHFI)**

Jorge Luis Herrera Herrera

Universidad Nacional de Colombia
Facultad de Enfermería Sede Bogotá
Maestría en Enfermería en Convenio con la Universidad de Sucre
Sincelejo – Colombia
2018

**Validez y confiabilidad de la versión en
español de la escala para medir la
contribución del cuidador al autocuidado del
paciente con falla cardiaca (CC-SCHFI)**

Jorge Luis Herrera Herrera

Tesis presentada como requisito para optar el título de
Magister en Enfermería

Directora

Magda Lucía Flórez Flórez

Enfermera, Magister en Enfermería

Docente Universidad Nacional de Colombia

Línea de investigación:

Cuidado para la salud cardiovascular

Universidad Nacional de Colombia

Facultad de Enfermería Sede Bogotá

Maestría en Enfermería en Convenio con la Universidad de Sucre

Sincelejo – Colombia

A ti, Dios padre, por darme la vida y permitirme este logro.

A mi madre Isabel y a mi padre Carlos, porque gracias a ellos logré esta meta y muchas más en mi vida personal y profesional. Sin ellos, nada hubiera sido posible.

A mis hermanos Naryin, Nardeys y Carlos porque, aunque no lo expresemos a menudo, el amor entre nosotros es inmenso.

A ti, mi amor EOL, por tu apoyo incondicional, por no dejarme desfallecer nunca y creer siempre en mí.

A mi hijo perruno Thor Andrés, por las risas que me sacas en los momentos más difíciles.

A toda mi familia, porque desde pequeño me enseñaron el significado de esa palabra.

Jorge Luis Herrera Herrera

Agradecimientos

Deseo expresar mis agradecimientos a la profesora Magda Lucia Flórez, por todo el apoyo incondicional que me ofreció durante estos semestres.

A mis amigos Candelaria, María Claudia, Diana y Yolima por todo su apoyo.

A la universidad de Córdoba y a la Universidad del Sinú sede Montería por sus aportes en tiempo y a través de los docentes, quienes con sus sugerencias y palabras de aliento hicieron aportes en este proceso.

A todas las docentes de la Maestría de Enfermería de la Universidad Nacional de Colombia sede Bogotá, por los aportes a mi crecimiento personal y formación profesional.

A la Universidad Nacional de Colombia, sede Bogotá, que a través de su facultad de Enfermería, mediante el convenio con la Universidad de Sucre, permitió la formación de magísteres en enfermería.

A las pacientes, que decidieron dedicar un espacio en su tiempo y participar en el estudio.

Resumen

Objetivo: Determinar la confiabilidad y validez de la versión en español de la escala para medir la contribución del cuidador al autocuidado del paciente con falla cardíaca (CC-SCHF). **Metodología:** La presente investigación es un estudio metodológico, que incluyó la realización de pruebas psicométricas, las cuales se aplicaron a cuidadores familiares de personas con insuficiencia cardíaca con un enfoque cuantitativo, ya que contempló la medición de variables que buscan recoger y cuantificar datos. Se siguieron las recomendaciones metodológicas de la International Test Commission para la adaptación cultural de test contenidas en la guía Guidelines for Translating and Adapting Tests (Second Edition), versión 2.4. La metodología se estructuró en tres fases: 1) traducción – retrotraducción, y adecuación semántica, 2) validez de contenido por juicio por experto, 3) confiabilidad mediante la consistencia interna con cálculo de Alpha de Cronbach y validez con el procedimiento de análisis factorial exploratorio. **Resultados:** Se obtuvo un acuerdo entre expertos según el Kappa de Fleiss moderado y una validez de contenido por método normalizado de Tristán CVI = 0,68. La consistencia interna total del instrumento resultó óptima, ello evidenciado por un coeficiente Alpha de Cronbach = 0,950. La exploración del constructo fue realizada a través del análisis factorial exploratorio, que arrojó una estructura de 6 componentes que dio cuenta del 65,3% de la varianza explicada, porcentaje satisfactorio y suficiente. **Conclusiones:** teniendo en cuenta los resultados de confiabilidad, el instrumento sometido a pruebas sí mide los constructos de la teoría que lo soportan. Sin embargo, se debe someter a nuevas pruebas de validación que robustezcan sus propiedades psicométricas.

Palabras Clave (DeSH, MeSH): Insuficiencia cardíaca, Adherencia al Tratamiento, Validez de las Pruebas, Confiabilidad.

Abstract

Objective: To determine the reliability and validity of the Spanish version of the scale to measure the caregiver's contribution to self-care of patients with heart failure (CC-SCHF).

Methodology: The present investigation is a methodological study, which included the performance of psychometric tests which were applied to family caregivers of heart failure, with a quantitative approach since which contemplate the measurement of variables that seek to collect and quantify data. The methodological recommendations for the cultural adaptation of tests were followed by the International Test Commission contained in the guide: Guidelines for Translating and Adapting Tests (Second Edition), version 2.4. The methodology was structured in 3 phases, phase 1: translation - back translation, and semantic adaptation, phase 2: content validity by expert judgment, phase 3: reliability through internal consistency with Cronbach's Alpha calculation and validity with the procedure of exploratory factor analysis.

Results: An agreement between experts was obtained according to the moderate Fleiss Kappa, a validity of content by standard method of Tristán CVI = 0.68, the total internal consistency of the instrument is optimal, evidenced by an Alpha coefficient of Cronbach = 0.950, the Exploration of the construct was carried out through exploratory factor analysis that yielded a structure of 6 components that account for 65.3% of the variance explained which is satisfactory and sufficient.

Conclusions: taking into account reliability results; the instrument under test if it measures the constructs of the theory that supports it. It must undergo new validation tests, which strengthen its psychometric properties.

Keywords: Heart Failure, Medication Adherence, Validity of Tests, Reliability

Contenido

Introducción	21
1. Marco de referencia	24
1.1. Área problema.....	24
1.1.1. Definición del problema.....	29
1.2. Justificación del estudio	29
1.2.1. Significancia social.....	29
1.2.2. Significancia teórica	31
1.2.3. Significancia disciplinar	34
1.3. Objetivos de la investigación	34
1.3.1. Objetivo general	34
1.3.2. Objetivos específicos	34
1.4. Definición de conceptos.....	35
1.4.1. Autocuidado	35
1.4.2. Contribución del cuidador al autocuidado del paciente	35
1.4.3. Insuficiencia Cardíaca (IC).....	35
1.4.4. Confiabilidad	36
1.4.5. Validez.....	36
1.4.6. Validez facial	36
1.4.7. Validez de contenido.....	36
1.4.8. Validez de constructo.....	36
1.4.9. Consistencia interna.....	36
2. Marco teórico.....	37
2.1. Posturas teóricas para el abordaje del fenómeno	37

2.2. Teoría de situación específica del autocuidado en insuficiencia cardíaca.....	37
2.2.1. El autocuidado como proceso de toma de decisiones	38
2.2.2. Factores que influyen en las decisiones sobre el autocuidado	38
2.2.3. Supuestos teóricos	39
2.2.4. Propositiones	39
2.3. Contribución del cuidador al autocuidado del paciente	40
2.4. Definición del instrumento que mide las contribuciones de los cuidadores al índice de autocuidado en insuficiencia cardíaca (CC-SCHF)	42
2.6. Antecedentes de pruebas psicométricas del instrumento.....	43
2.7. Características psicométricas de cuestionarios y escalas de medición en salud	44
2.7.1. Características psicométricas de un instrumento.....	44
2.7.2. Adaptación transcultural de un instrumento	45
2.7.3. Traducción de instrumentos	45
2.7.4. Validez	45
2.7.4.1. Validez facial o aparente	45
2.7.4.2. Validez de contenido	46
2.7.4.2.1. Juicio de expertos.....	46
2.7.4.3. Validez de criterio	47
2.7.4.4.	47
2.7.4.5.	48
2.8. Fiabilidad	48
2.8.1. Alfa de Cronbach	48
2.8.2. Fiabilidad inter-observador	49
2.8.3. Consistencia interna	49
2.8.4. Fiabilidad intra-observador o fiabilidad test-retest.....	50
2.8.5. Fiabilidad inter-observador	50
2.9. Traducción/Retrotraducción	52
2.10. Equivalencia en traducción de textos	52
3. Marco de diseño	53
3.1. Diseño y tipo de estudio	53

3.2. Tamaño de la muestra	53
3.3. Criterios de inclusión cuidadores participantes	53
3.4. Criterios de exclusión de cuidadores participantes	54
3.5. Definición de variables por fases	54
3.6. Unidad de observación	54
3.7. Unidad de análisis	54
3.8. Sesgos de la investigación	55
3.9. Control de sesgos	55
3.10. Propósito del diseño.....	55
3.11. Aspectos éticos	55
3.12. Principios éticos de la investigación	56
3.12.1 Principio de beneficencia	56
3.12.2. Principio de no maleficencia	56
3.12.3. Principio de autonomía	56
3.12.4. Principio de justicia	56
3.12.5. Principio de veracidad.....	56
3.12.6. Principio de fidelidad	57
3.12.7. Principio de reciprocidad.....	57
3.13. Plan de recolección, procesamiento y análisis de los datos.....	57
3.13.1. Fase 1	58
3.13.2. Fase 2	59
3.13.3. Fase 3	61
3.14. Medios de divulgación de la información	62
4. Resultados	63
4.1. Fase 1: Traducción y retrotraducción del instrumento.....	63
4.1.1. Adaptación semántica y lingüística del instrumento	67
4.1.2. Retrotraducción del instrumento al idioma original.....	69
4.1.3. Comprensibilidad del instrumento por ítem	71
4.2. Fase 2: Prueba de validez por expertos	73
4.2.1. Validez de contenido.....	73
4.2.2. Validez facial	75
4.3. Fase 3: Cálculo de las propiedades psicométricas del instrumento.....	78

4.3.1. Confiabilidad del instrumento para medir la contribución del cuidador al índice de autocuidado del paciente con insuficiencia cardíaca general y por dominios.....	78
4.3.2. Análisis factorial exploratorio.....	81
5. Análisis y discusión de resultados.....	83
6. Conclusiones	87
7. Limitaciones.....	91
8. Recomendaciones	93
Referencias	95
Anexos	¡Error! Marcador no definido.

Lista de gráficos

Gráfico 1: Articulación teoría de Riegel – instrumento CC-SCHFI 42
Gráfico 2: Resumen del diseño propuesto..... 58

Lista de imágenes

Imagen 1: Página 1 de la traducción inicial de la escala desde el inglés al español	64
Imagen 2: Página 2 de la traducción inicial de la escala desde el inglés al español	65
Imagen 3: Página 3 de la traducción inicial de la escala desde el inglés al español	66
Imagen 4: Página 1 de la escala con adaptación semántica y lingüística.....	67
Imagen 5: Página 2 de la escala con adaptación semántica y lingüística.....	68
Imagen 6: Página 1 de la retrotraducción del instrumento al idioma original	69
Imagen 7: Página 2 de la retrotraducción del instrumento al idioma original	70

Lista de tablas

Tabla 1: Valores de Kappa	50
Tabla 2: Resumen de una evaluación psicométrica de escalas en salud.....	51
Tabla 3: Definición de variables del estudio	54
Tabla 4: Perfil de los traductores participantes	59
Tabla 5: Perfil de los expertos participantes.....	60
Tabla 6: Porcentaje de comprensión por ítem	72
Tabla 7: Palabras o ítems con cambios por ajuste lingüístico	73
Tabla 8: Validez de contenido por método normalizado de Tristán	74
Tabla 9: Ítems que no cumplieron con el valor mínimo aceptado de CVR	75
Tabla 10: Resumen de resultados de Kappa	77
Tabla 11: Ítems con mayor calificación en no pertinente y no relevante	77
Tabla 11: Número de casos general. Resumen del procesamiento de los casos	78
Tabla 12: Alpha de Cronbach general. Estadísticos de fiabilidad	79
Tabla 13: Número de casos para el dominio A. Resumen del procesamiento de los casos	79
Tabla 14: Alpha de Cronbach dominio A. Estadísticos de fiabilidad	79
Tabla 15: Número de casos dominio B. Resumen del procesamiento de los casos	80
Tabla 16: Alpha de Cronbach dominio B.....	80
Tabla 17: Número de casos dominio C	80
Tabla 18: Alpha de Cronbach dominio C.....	80
Tabla 19: KMO y prueba de Bartlett	81
Tabla 20: Matriz de componentes rotados – identificación de factores	82

Introducción

Las Enfermedades No Transmisibles (ENT) son padecimientos con características comunes, como lo son la larga duración y la progresión generalmente lenta. Este tipo de enfermedades ostentan el título de ser la causa de defunción más importante en el mundo, ya que representan un 63% del número total de muertes al año, concentrándose en los países de ingresos bajos y medios¹. Dentro de este grupo de padecimientos, se incluyen las enfermedades cardiovasculares, definidas por la Organización Mundial de la Salud como un grupo de desórdenes del corazón y de los vasos sanguíneos¹. Esta misma organización internacional refiere, en varias de sus publicaciones, que dentro de las ENT se destaca el comportamiento de las enfermedades cardiovasculares, dado que representan las principales causas de muerte y discapacidad en el mundo. En este sentido, en la región de las Américas, se produjeron alrededor de 1,6 millones de muertes por este tipo de enfermedades, 30% del total de muertes en la región¹.

En lo que respecta a Colombia, según cifras consolidadas del DANE, para el 2014 las causas más frecuentes de muerte fueron las enfermedades isquémicas del corazón, con 34.453 casos certificados que equivalen al 16,4% de fallecimientos. Por su parte, la segunda causa fueron las enfermedades cerebrovasculares, con una participación de 6,8%. Este panorama no fue distinto para los años siguientes, ya que los datos para el año 2015 reflejaron cifras muy parecidas, ubicando las cardiopatías isquémicas en el primer lugar con el 16,5%, seguidas de las enfermedades cerebrovasculares con el 6,9%. En lo que respecta al año 2016, estas causas reportaron porcentajes de 16,7% y 6,8% respectivamente en el total de causas de muertes, ocupando así nuevamente el primer lugar de las enfermedades cardiovasculares como causales de muerte^{2,3}.

Teniendo en cuenta lo anterior, autores como Hernández⁴ señalan que esta situación demanda un aumento en la disposición de recursos: no solo en la optimización de las intervenciones orientadas a la prevención, diagnóstico, tratamiento y rehabilitación de las cardiopatías, sino también en la búsqueda de identificación de causas de la enfermedad, pautas para su manejo y control. Dentro de este contexto, los factores de riesgo son características o conductas de las personas que aumentan la probabilidad de sufrir una enfermedad¹. La literatura científica publicada y disponible coincide en que la combinación de una dieta poco saludable, el sedentarismo, el consumo de tabaco, la ingesta de alcohol, entre otros factores, tienen una relación directa con el origen de padecimientos como la hipertensión arterial, la hipercolesterolemia y la diabetes mellitus tipo 2. En consecuencia, todos estos elementos anteriormente mencionados también son factores de riesgo para la salud cardiovascular.

Desde este punto de vista, existen situaciones de cuidado en las que cobra gran importancia la prevención y promoción de la salud, al igual que la modificación de estilos de vida, con el fin de prevenir, cambiar o mejorar el pronóstico de la persona con alteraciones cardiovasculares. Así mismo, piezas investigativas analizadas coinciden en que la conducta es un aspecto muy importante cuando se analizan los factores de riesgo, excluyendo aquellos que tienen un origen genético, por lo que la voluntad del individuo desempeñaría un papel fundamental en el control de estos factores de riesgo, teniendo en cuenta que la mayoría son modificables.

En este sentido, se ha demostrado que los factores psicológicos también influyen en el desarrollo de diferentes trastornos cardiovasculares. Así mismo, en la etiología, prevención y tratamiento de este tipo de padecimientos, se ha descrito una interacción entre grupos de variables, dentro de las cuales se destacan las conductuales, fisiológicas, ambientales y socioculturales⁵. Por lo tanto, lograr un cambio en la conducta es planteada por diversos autores como una estrategia decisiva de cara a la prevención y modificación de los factores de riesgo y el rol que cumple el comportamiento en cada uno de los factores de riesgo.

En este orden de ideas, no se deben descuidar a los cuidadores, ya que son quienes han sido identificados como un recurso importante para los pacientes con insuficiencia cardiaca (IC) en el manejo y afrontamiento de la enfermedad⁶. Se ha demostrado que los cuidadores

ayudan a los pacientes con insuficiencia cardíaca con comportamientos de autocuidado, tales como ayudar a tomar los medicamentos y a proporcionar apoyo emocional sustancial durante la progresión de la enfermedad^{7,8}. Además, el apoyo de los cuidadores incide directamente en los resultados en los pacientes, medidos por la readmisión hospitalaria y la calidad de vida⁹.

Todo lo descrito anteriormente contrasta con la idea de que, en la actualidad, a nivel mundial, las enfermedades cardiovasculares se han convertido en una de las mayores preocupaciones, debido al aumento en las cifras de prevalencia que se registran año tras año. A pesar de los programas implementados por las naciones y sus elevados costos –no solo económicos sino también sociales–, reviste gran importancia el abordaje multidisciplinar desde varios ámbitos de toda esta problemática, lo cual permitirá un impacto significativo en la reducción de estas cifras de mortalidad, atendiendo las necesidades y el entorno de cuidado que tiene la persona en riesgo.

1. Marco de referencia

1.1. Área problema

Las enfermedades no transmisibles (ENT), conocidas también como enfermedades crónicas, son la causa de defunción más importante en el mundo, pues representan el 70% del número total de muertes anuales. Este tipo de enfermedades presentan factores de riesgo como la exposición al humo del tabaco su consumo, la falta de actividad física, el uso nocivo del alcohol y la ingesta de una dieta poco saludable¹⁰. Dentro de este grupo, se encuentran las enfermedades cardiovasculares (ECV), las cuales representan la primera causa de muerte en el mundo y afectan tanto a países industrializados como a países de ingresos medios y bajos, ubicándose por encima de las enfermedades infecciosas¹¹.

En las últimas dos décadas, estos padecimientos han experimentado un crecimiento de grandes proporciones, pasando de ser prácticamente limitados a países industrializados a azotar de manera muy significativa a países subdesarrollados, convirtiéndose entonces en la primera causa de muerte en el mundo^{12,13}. En estos países, el efecto de las ECV está siendo bastante complejo, ya que el progresivo aumento en la mortalidad y la morbilidad está teniendo un impacto tal que amenaza el desarrollo social y económico de varias de estas naciones.

Lo anterior, analizado a la luz de cifras que dan cuenta de la dimensión del problema, se refleja en datos de 1990, tiempo en el cual se produjeron 26,6 millones de muertes por ENT (el 57,2% de un total de 46,5 millones de muertes). Posteriormente, en 2010, se presentó un aumento de muertes por esta misma causa que llegó a los 34,5 millones (el 65,5% de 52,8 millones de muertes), convirtiéndose así en la primera causa de muerte en todo el planeta, a excepción de África y el sur de Asia¹⁴. Así mismo, teniendo en cuenta estimativos

a largo plazo, el panorama de estos datos empeorará, dado que, en cuanto a mortalidad, se esperan 56 millones de muertes para 2030¹⁵.

A nivel económico, el panorama es igualmente desalentador, ya que se prevé un incremento del 10% en la tasa de las ENT, lo que ocasionaría una disminución en el producto interno bruto del 0,5%¹⁶. De igual forma, en 2010, el costo de las ENT fue calculado en 6,3 trillones de dólares, con un incremento del 100% para el año 2030, tiempo en el cual el costo llegaría los 13 trillones de dólares. La proyección de pérdidas en cuanto a la economía mundial para el periodo 2011-2030, a causa del impacto de estas enfermedades, sería de 46,7 trillones de dólares, un 46% proveniente de países de ingresos medios y bajos¹⁷.

La carga que representan las ENT en estos países supone resultados negativos tanto para la pobreza como para las condiciones económicas, lo que tendría un impacto en el desarrollo de estos países. Al respecto, en Colombia se tiene que en promedio el costo de los servicios médicos debido a patologías cardiovasculares por paciente es de aproximadamente 12,8 millones de pesos colombianos, sobrepasando el 50% de los costos de la atención de un paciente con algún tipo de enfermedad neoplásica¹⁸. En este sentido, si el costo promedio de una persona con alguna de estas patologías cardiovasculares es de 12,8 millones de pesos colombianos, el costo total de los pacientes con enfermedad de origen cardiovascular originado por su atención sería de 13,2 billones de pesos colombianos¹⁸.

Volviendo al tema de las afecciones cardiovasculares, la insuficiencia cardíaca (IC) es la enfermedad cardiovascular más común en muchos países del mundo¹⁹. Este grupo de pacientes presentan menor calidad de vida que los pacientes afectados por otras afecciones crónicas²⁰ y son propensos a hospitalizaciones frecuentes y visitas al servicio de urgencias por descompensación de la enfermedad²¹. Así mismo, registros mundiales como el ADHERE²²⁻²⁴ y el OPTIMIZE-HF²⁵ (realizados en Estados Unidos), el EHFS I y II²⁶⁻²⁸ (realizados en Europa), así como el ALARM-HF²⁹, han proporcionado una caracterización epidemiológica de la IC. Dentro de esta caracterización, se puede destacar que los

pacientes consultantes por IC tuvieron una edad superior a los 70 años, siendo la mitad de ellos hombres. Dentro de estos pacientes, la mayor parte tenían antecedentes de insuficiencia cardiaca, mientras que la IC diagnosticada por primera vez solamente representó entre una cuarta y una tercera parte de los casos analizados³⁰.

De igual forma, otros estudios han demostrado que tanto parámetros clínicos como analíticos sirven como predictores de las consultas y hospitalizaciones por IC. Dentro de ellos, se encuentran la exacerbación progresiva de signos y síntomas de congestión, deterioro de la función renal y la necesidad creciente de diuréticos, como algunos de los signos de descompensación de la enfermedad³¹. En este sentido, cobra importancia la prevención primaria, la cual se orienta a identificar las causas, factores de riesgo, y a realizar un diagnóstico y tratamiento precoz de la IC. Teniendo en cuenta que la enfermedad coronaria es recurrente en dos terceras partes de los pacientes con insuficiencia cardiaca³², se espera que un tratamiento inmediato y eficaz de los factores de riesgo de este padecimiento limite la aparición de la insuficiencia cardiaca³⁰.

Por otra parte, la prevención secundaria de la IC se orienta a prevenir la descompensación, la cual origina re-hospitalizaciones que terminan deteriorando las funciones del corazón y riñón, sucesos repetitivos que conducen a un empeoramiento del cuadro clínico del paciente³³. En consecuencia, la prevención secundaria de los episodios de IC representa un objetivo importante, tanto en términos médicos como desde el punto de vista socioeconómico³⁰, teniendo en cuenta que se ha reportado que los reingresos se pueden prevenir en hasta un 75% de los pacientes³⁴.

Por consiguiente, las estrategias orientadas a prevenir reingresos deben optimizar el tratamiento aplicado y elaborar un plan de alta y de seguimiento. La optimización del tratamiento, en este sentido, permitirá la realización de ajustes teniendo en cuenta el contexto de la persona, y orientándose por una mejor educación en salud y para la salud del paciente³⁵, con la respectiva inclusión del grupo familiar o cuidador principal, ya que se ha demostrado que los cuidadores juegan un papel importante en el logro de niveles óptimos de autocuidado⁶.

Teniendo en cuenta la problemática descrita anteriormente, existen diversas estrategias a nivel mundial y a nivel país, ejemplo de ello es la Atención Primaria en Salud (APS) que sigue los lineamientos de la OPS y la OMS. En el caso de Colombia, la Ley 1438 de 2011 reincorpora esta estrategia y establece que la Atención Primaria en Salud es una estrategia de coordinación entre diferentes sectores orientada a brindar una atención integral teniendo en cuenta conceptos de salud pública, de promoción de la salud, de prevención de la enfermedad, diagnóstico, tratamiento y rehabilitación³⁶.

Es así como se estableció mediante la Resolución 0429 de 2016³⁷ la Política de Atención Integral en Salud y un nuevo Modelo Integral de Atención en Salud (MIAS), que incluye, dentro de los aspectos relevantes para el logro de los objetivos, el fomento de los procesos de investigación e innovación en sistemas y servicios de salud tanto nacionales como regionales. Así mismo, esta normatividad incluye las Rutas Integrales de Atención en Salud como un mecanismo para garantizar la atención integral a partir de acciones de cuidado propias del individuo.

En este contexto, en el cual se le da un papel fundamental al fomento del autocuidado, y teniendo en cuenta que para la IC este es fundamental para mejorar la calidad de vida de los pacientes y reducir la hospitalización, la mortalidad y las visitas al servicio de urgencias³⁸, es necesario ampliar las investigaciones desde la disciplina que involucren estos aspectos, ya que es una herramienta para dar soluciones a fenómenos de salud nucleares del país y del mundo.

Es así como algunas teorías identifican los componentes y predictores del autocuidado en IC, dentro de las cuales se encuentra la de Riegel y Dickson, publicada por primera vez en el 2008³⁹ y luego revisada y actualizada en el año 2015⁴⁰. Esta teoría se ha centrado específicamente en el proceso que los pacientes con IC utilizan en el autocuidado.

Dentro de estos procesos, se encuentra la influencia que tiene el apoyo brindado por los cuidadores de estos pacientes. Diversos estudios recomiendan investigaciones relacionadas con este fenómeno para examinar el impacto de las contribuciones de los cuidadores en los resultados de autocuidado del paciente⁶. No obstante, grupos de

investigación se están enfocando en la medición del aporte dado por los cuidadores al autocuidado del paciente con insuficiencia cardíaca, por lo que actualmente existen validados en varios contextos dos instrumentos que permiten esta medición, como lo son la escala CC-SCHF1 y el cuestionario CACHS.

En lo que respecta al instrumento CACHS, este fue estructurado mediante una búsqueda orientada por revisiones sistemáticas cuyo objetivo fue conocer cuáles eran las actividades de ayuda brindadas por los cuidadores de pacientes con falla cardíaca y la opinión de expertos en el tema. De este proceso surgió un instrumento de 36 ítems distribuidos en 3 dominios, con una validez de contenido general de 0,88. Para cada dominio, la validez fue de 0,88 para el mantenimiento del autocuidado, 0,96 para la vigilancia de los síntomas y 0,96 para el autocuidado. Estos datos reflejan un alto acuerdo entre evaluadores; sin embargo, recomiendan continuar con otro tipo de pruebas de validez y confiabilidad⁴¹.

Así mismo, el instrumento CC-SCHF1 identificó las actividades de apoyo realizadas por los cuidadores y además las relaciona con los supuestos teóricos contenidos en la teoría de situación específica de Barbara Riegel⁴². De este modo, ubica dichas actividades en tres dominios: mantenimiento de autocuidado, manejo o gestión de autocuidado y confianza en el cuidado de sí mismo, con un total de 22 ítems. Pruebas psicométricas reportaron una consistencia interna 0,80 y una correlación interclase de 90,9. Teniendo en cuenta el número de ítem, las pruebas psicométricas documentadas y el soporte teórico disciplinar del CC-SCHF1, se decidió adaptar este instrumento para el contexto colombiano.

Es entonces como, mediante el presente trabajo, se planteó un diseño cuyo objetivo fue la validación dentro del contexto colombiano de un indicador empírico que permitiera la medición del aporte del cuidador principal o de otros cuidadores al autocuidado del paciente con insuficiencia cardíaca. A través de esta validación, se espera lograr la identificación de necesidades e intervenciones que permitan la gestión de riesgos mediante estrategias incluyentes de la familia que permitan conseguir el autocuidado del individuo, articulando los resultados con el componente de gestión integral del riesgo y el enfoque de salud familiar del nuevo modelo de atención del sistema de salud del país.

1.1.1. Definición del problema

¿Cuál es la validez y confiabilidad de la versión en español de la escala para medir la contribución del cuidador al autocuidado del paciente con falla cardiaca (CC-SCHF)?

1.2. Justificación del estudio

1.2.1. Significancia social

Según la OMS, las enfermedades no transmisibles (ENT) constituyen un gran reto para el siglo XXI en relación con la salud y el desarrollo humano, dados los daños que ocasionan en los aspectos socioeconómicos de los países⁴³. En cuanto a datos estadísticos se refiere, para este grupo de enfermedades en particular, reportes indican que en el 2012 murieron 17,5 millones de personas por esta causa, representando el 31% de todas las muertes a nivel mundial. En específico, por cardiopatía coronaria murieron 7,4 millones de personas y por enfermedades cerebrovasculares 6,7 millones⁴³. En Colombia el panorama es igual, las primeras causas de mortalidad son debidas a enfermedades cardiovasculares, que corresponden al 28,7 % de todas las defunciones⁴⁴.

A nivel económico, según los cálculos que reporta la OPS, en los próximos 20 años a nivel mundial se tendrán pérdidas acumulativas de US\$46 billones como resultado de enfermedades cardiovasculares, enfermedades respiratorias crónicas, cáncer, diabetes y trastornos de salud mental⁴⁵. En este mismo contexto, para los organismos internacionales como la OMS y la OPS, gran parte de las ECV son prevenibles si se orientan acciones a toda la población para frenar factores de riesgo comportamentales relacionados con el consumo de tabaco, dietas poco sanas, obesidad, poca actividad física o el consumo de alcohol⁴³.

Es entonces como, bajo estos lineamientos, ajustados al contexto colombiano, se articula el nuevo Modelo de Atención en Salud (MIAS), en respuesta a problemáticas como la descrita anteriormente. En lo que respecta al capítulo de cuidado, el modelo tiene en cuenta las capacidades, decisiones y acciones que tanto el individuo como el Estado toman para preservar la salud propia, la de su familia, la comunidad y el medio ambiente que lo rodea.

Además de esto, resalta que el individuo y la comunidad deben acoger conductas y prácticas para protegerse frente a riesgos de salud⁴⁶.

En este enfoque, aparece el término de autocuidado y cuidador como protagonistas de la gestión del riesgo y del consecuente logro de la salud. El autocuidado es definido como un proceso de toma de decisiones naturalista, donde las actuaciones mantienen la estabilidad fisiológica, facilitan la percepción de los síntomas y dirigen el manejo de esos síntomas⁴². En segunda instancia, el organismo internacional con sede en Estados Unidos, conocido como Alianza Nacional para el Cuidado (NAC), ha definido a los cuidadores como personas encargadas de proporcionar cuidados no pagados a adultos o niños con necesidades especiales⁴⁷.

Teniendo en cuenta los anteriores conceptos, para algunos autores los cuidadores informales juegan un papel importante en el autocuidado de pacientes con falla cardíaca⁶. Ellos han demostrado cómo las relaciones de apoyo mejoran los resultados para las personas con insuficiencia cardíaca y cómo las decisiones de los cuidadores contribuyen al mantenimiento del autocuidado⁴⁸. Todo lo anterior supone la necesidad de contar con indicadores que faciliten la medición de las diferentes variables que influyen en el complejo proceso de autocuidado. En este caso, se describe al cuidador como un agente facilitador.

Además de lo anterior, la presente investigación justifica su relevancia e impacto social en la respuesta que da a las necesidades del nuevo modelo de atención en salud, el cual tiene un enfoque de salud familiar, por lo que demanda la integración de la familia en la planeación del cuidado a la persona. Lo anterior precisa y justifica la adaptación y posteriores pruebas psicométricas de una escala que permita la evaluación del aporte al autocuidado del paciente con insuficiencia cardíaca por parte del cuidador informal, ello permitiría la identificación de intervenciones enfocadas al fortalecimiento del conocimiento y apoyo en la ejecución de actividades que impacten en el logro y mantenimiento del autocuidado.

1.2.2. Significancia teórica

La teoría de situación específica del autocuidado en falla cardíaca contempla dentro de su operacionalización tres niveles denominados situación, proceso y acción, los cuales apuntan hacia el logro del autocuidado. Cada uno de estos niveles ilustra los vínculos entre las características situacionales, los factores que influyen en el proceso de toma de decisiones y las acciones de autocuidado, representados por tres conceptos: mantenimiento del autocuidado, percepción de los síntomas y gestión del autocuidado⁴².

En este sentido, el proceso de autocuidado en la insuficiencia cardíaca se conceptualiza como un proceso de mantenimiento y gestión, en el cual las personas realizan conductas de mantenimiento de autocuidado como la adherencia a la medicación para mantenerse fisiológicamente estables. El manejo del autocuidado se realiza cuando ocurre o se presenta un síntoma de insuficiencia cardíaca, por lo que la persona debe reconocer el síntoma y relacionarlo con la afección, evaluar su importancia, hacer algo al respecto y luego verificar si el tratamiento o la acción fueron efectivos. Por otra parte, la confianza en el autocuidado es un factor extremadamente importante que influye en la eficacia de autocuidado; por lo tanto, es incluido en esta teoría⁴⁹. La teorización sobre estos conceptos se probó mediante un modelo de ecuaciones estructurales cuyos resultados permitieron apoyar los supuestos teóricos mencionados⁴⁰.

Así mismo, la teoría de situación específica de Riegel incluye dentro de sus planteamientos teóricos que cuando la persona, el problema y los factores ambientales interactúan, contribuyen al cuidado de sí mismo de manera única⁴². Teniendo en cuenta que, como se mencionó anteriormente, el apoyo emocional y la familia hacen parte de los factores ambientales, es entonces de este supuesto teórico que surge el fenómeno a estudiar. Por tal motivo, se analizaron diversos estudios que incluyeron, dentro de sus objetivos, evaluar la influencia que tiene el cuidador en el autocuidado del paciente con esta patología. Partiendo del hecho de que los cuidadores hacen una importante contribución al autocuidado de pacientes con insuficiencia cardíaca, pero pocos instrumentos están disponibles para medir esta contribución.

Expertos como Vellone⁵⁰, por ejemplo, encontraron que se han realizado varios estudios sobre los cuidadores de pacientes con insuficiencia cardíaca. Estos estudios pueden ser clasificados en los cuatro grupos siguientes:

- Estudios sobre las experiencias (positivas y negativas) de ser cuidadores de pacientes con insuficiencia cardíaca.
- Los estudios se centraron en el impacto de los cuidadores en los resultados de los pacientes.
- La calidad de vida física y psicológica para los cuidadores.
- Estudios sobre la contribución del cuidador al autocuidado del paciente.
- Un análisis de este último grupo de estudios encontró que los cuidadores estaban involucrados en tres actividades: monitoreo (que incluye actividades tales como el control de la presión arterial o el peso del paciente diariamente), "sistema de navegación" (que implicaba la interacción de los cuidadores con el sistema de atención médica, como pedir citas con el médico) y las habilidades interpersonales (que consiste en ayudar a los pacientes a adherirse a los comportamientos de autocuidado).

En este contexto, una revisión sistemática que buscaba evaluar qué tanto se ha estudiado acerca de la contribución de los cuidadores al autocuidado del paciente con falla cardíaca encontró solo dos estudios que intentaron cuantificar el impacto de las actividades de los cuidadores en el autocuidado de los pacientes. Ambos documentos reportaron un impacto positivo, concluyendo que existe la necesidad de contar con instrumentos psicométricamente validados para medir la contribución del cuidador al autocuidado del paciente con insuficiencia cardíaca y realizar estudios sobre el impacto de estas contribuciones a los resultados de los pacientes con falla cardíaca⁶. Dicho impacto está mediado por actividades que en algunos casos solo son recomendaciones de prácticas orientadas al autocuidado y, en otros casos, se hace necesaria la sustitución del paciente en la realización de dichas prácticas.

De acuerdo con lo anterior, y luego de la revisión de la literatura y los diferentes abordajes teóricos del fenómeno de autocuidado en el paciente con IC, se identificaron los siguientes vacíos:

- No existe la validación de un instrumento que permita identificar el aporte que se hace desde el cuidador a la persona con insuficiencia cardíaca. Existe recomendación por parte de expertos de la necesidad de contar con instrumentos psicométricamente validados para medir la contribución del cuidador al autocuidado del paciente con insuficiencia cardíaca.
- El análisis proporciona evidencia de un fenómeno de estudio en rápido desarrollo que se basa en gran medida en la investigación observacional, esto soportado en la literatura sobre la medición del impacto de la contribución del cuidador en el autocuidado del paciente con falla cardíaca.

Teniendo en cuenta estos vacíos identificados, que en su gran mayoría se relacionan con la inexistencia en el contexto colombiano de instrumentos relacionados con el tema y la necesidad de tener un instrumento válido que tenga un soporte teórico basado en las propiedades psicométricas de rigor, se decidió realizar una investigación metodológica que permita validar la escala que mide la contribución del cuidador al autocuidado del paciente con falla cardíaca (CC-SCHFI) en su versión en español, la cual se orienta por los supuestos de la teoría del autocuidado del paciente con insuficiencia cardíaca, lo que permitiría evaluarlos y generar aportes para el robustecimiento o revisión de los mismos.

Por consiguiente, el proceso de validación de este instrumento abre la posibilidad de contar con un indicador empírico, el cual podría ser utilizado en futuras investigaciones que aporten elementos de apoyo o de revisión de los supuestos de esta teoría y, de forma más precisa, el conocimiento de cómo la persona, problema y los factores ambientales (como el cuidador informal) influyen en las decisiones cotidianas de la persona en relación con el fenómeno de autocuidado.

1.2.3. Significancia disciplinar

Enfermería es una disciplina profesional y, por su naturaleza, debe generar conocimiento que explique los fenómenos propios y que puedan aplicarse en los diversos contextos de la práctica⁵¹. Por lo tanto, el diseño de instrumentos validados en enfermería es de gran relevancia en la medida en que estas escalas midan y determinen fenómenos o conceptos propios de la disciplina, por lo que se convierten en elementos de trabajo importantes en aquellos aspectos de la investigación sobre el cuidado de la salud humana, que en últimas es el objeto de la enfermería⁵².

La realización de investigaciones orientadas a la identificación, el análisis y la medición del fenómeno del cuidador y su impacto en el autocuidado del paciente con falla cardiaca se justifica en la importancia que tiene para las diferentes disciplinas y las respuestas a las crecientes necesidades de la población, toda vez que contar con una herramienta de medición transforma a enfermería como una disciplina protagonista de la evaluación de uno de las diferentes variables que tiene el proceso de autocuidado en el contexto del paciente con falla cardiaca. Así mismo, los resultados de la investigación serán la base para la generación de nuevas propuestas investigativas derivadas del fenómeno de estudio que conlleven la identificación de estrategias de intervención para enfermería.

1.3. Objetivos de la investigación

1.3.1. Objetivo general

Determinar la confiabilidad y validez de la versión en español de la escala para medir la contribución del cuidador al autocuidado del paciente con falla cardiaca (CC-SCHF).

1.3.2. Objetivos específicos

- Realizar la traducción y retrotraducción de la versión en español de la escala para medir la contribución del cuidador al autocuidado del paciente con falla cardiaca (CC-SCHF).

- Determinar la validez facial de la versión en español de la escala para medir la contribución del cuidador al autocuidado del paciente con falla cardíaca (CC-SCHF).
- Determinar la validez de contenido de la versión en español de la escala para medir la contribución del cuidador al autocuidado del paciente con falla cardíaca (CC-SCHF).
- Determinar la validez de constructo de la versión en español de la escala para medir la contribución del cuidador al autocuidado del paciente con falla cardíaca (CC-SCHF).
- Establecer la confiabilidad de la versión en español de la escala para medir la contribución del cuidador al autocuidado del paciente con falla cardíaca (CC-SCHF), mediante la medición de la consistencia interna del instrumento.

1.4. Definición de conceptos

1.4.1. Autocuidado

Se define como un proceso de toma de decisiones naturalista, que trata de actuaciones que mantienen la estabilidad fisiológica, que facilitan la percepción de los síntomas y dirigen el manejo de esos síntomas⁴².

1.4.2. Contribución del cuidador al autocuidado del paciente

La contribución del cuidador al autocuidado del paciente se ha definido como la provisión de tiempo, esfuerzo y apoyo en nombre de otra persona que está realizando el autocuidado⁸.

1.4.3. Insuficiencia Cardíaca (IC)

Es la alteración de la función ventricular sistólica y/o diastólica, más la presencia de síntomas como intolerancia al ejercicio y retención de líquidos, manifestados al examen físico como signos de hipertensión venosa pulmonar y/o sistémica o de bajo gasto cardíaco, atribuibles a la disfunción mecánica o estructural de uno o de ambos ventrículos⁵³.

1.4.4. Confiabilidad

Es la propiedad que designa la constancia y precisión de los resultados que obtiene un instrumento al aplicarlo en distintas ocasiones; así mismo, la fiabilidad evalúa el grado de consistencia que tiene un instrumento para medir lo que debe medir⁵⁴.

1.4.5. Validez

La validez es la capacidad que tiene el instrumento para medir el constructo que pretende medir y para lo cual fue diseñado⁵⁵.

1.4.6. Validez facial

Hace referencia a la cualidad de un instrumento que parezca medir lo que debe medir⁵⁵.

1.4.7. Validez de contenido

La validez de contenido consiste en qué tan adecuado es el muestreo que hace una prueba del universo de posibles conductas, de acuerdo con lo que se pretende medir⁵⁶.

1.4.8. Validez de constructo

Garantiza que los puntajes que resultan de las respuestas del instrumento puedan ser consideradas y utilizadas como una medición válida del fenómeno estudiado⁵⁵.

1.4.9. Consistencia interna

Grado de correlación y coherencia que existe entre los ítems de un instrumento o entre los ítems que conforman una dimensión en las escalas multidimensionales⁵⁴. A través de esta propiedad, se evalúa si los ítems que miden una misma dimensión presentan homogeneidad entre ellos, lo que indica que los puntos de cada dominio miden el concepto que pretenden medir y no otro⁵⁷.

2. Marco teórico

2.1. Posturas teóricas para el abordaje del fenómeno

La presente investigación se basó en la teoría de situación específica del autocuidado de insuficiencia cardíaca de Barbara Riegel, cuyas postulaciones teóricas fueron tomadas de la última versión publicada en el año 2015⁴². En la última revisión de la teoría, se incluyó un nuevo concepto de percepción de los síntomas y además se hizo una revisión importante, como lo es la distinción entre los comportamientos de autocuidado autónomo y consultivo, es decir, que algunos comportamientos de autocuidado resultan ser decisiones completamente independientes, mientras que otros son elegidos en consulta con un cuidador o con un proveedor de salud, lo que dio oportunidad al estudio de las contribuciones que realizan los cuidadores frente al fenómeno del autocuidado.

2.2. Teoría de situación específica del autocuidado en insuficiencia cardíaca

En esta teoría⁴², el autocuidado se define como un proceso de toma de decisiones naturalista, la cual consta de actuaciones que mantienen la estabilidad fisiológica, que facilitan la percepción de los síntomas y que dirigen el manejo de esos síntomas. Específicamente, el autocuidado implica tres conceptos separados pero vinculados que reflejan procesos que a menudo son dominados en secuencia.

El primer proceso de autocuidado es el mantenimiento, que captura la adherencia al tratamiento y comportamientos saludables (por ejemplo, tomar medicamentos, hacer ejercicio y seguir una dieta restringida en sal). El segundo proceso de autocuidado, la

percepción de los síntomas implica tanto la detección de sensaciones físicas como la interpretación del significado y la gestión o respuesta que se realiza frente a estos. Específicamente, la percepción de los síntomas implica la escucha corporal, el monitoreo de signos, así como el reconocimiento, la interpretación y el etiquetado de los síntomas. Los síntomas individuales y las interacciones entre los síntomas influyen en el significado atribuido a la experiencia de los síntomas. Finalmente, el tercer proceso de autocuidado es el manejo o la respuesta a los síntomas cuando ocurren. Todos los tres procesos involucran tanto elementos autónomos como consultivos⁴².

2.2.1. El autocuidado como proceso de toma de decisiones

De acuerdo con Riegel⁴², las decisiones de la vida real a las que se enfrentan diariamente las personas están influenciadas por la interacción entre la persona, el problema y el ambiente o entorno. Los tomadores de decisiones naturalistas implementan reglas de decisión para emparejar la decisión específica de la situación con una acción. Estas reglas de decisión se basan en la experiencia individual y en la información empírica disponible. La toma de decisiones naturalistas reconoce que las decisiones del mundo real se toman en condiciones de incertidumbre, limitaciones de tiempo y contextos variados.

2.2.2. Factores que influyen en las decisiones sobre el autocuidado

Según Riegel⁴², existen varios factores que influyen en una decisión sobre el autocuidado, incluyendo la experiencia, conocimiento, habilidad y compatibilidad con los valores. El conocimiento se refiere a la información pertinente que se puede extraer de la memoria y del material previamente aprendido. La adquisición del conocimiento se evidencia por la capacidad de interpretar y explicar el significado cuando se requiere. El conocimiento y la experiencia tanto con la decisión como con la acción influyen en el proceso de toma de decisiones ayudando a identificar patrones en situaciones y emparejar esos patrones con una decisión y una acción.

Sin la experiencia y el conocimiento de la situación, la decisión y la acción planeada, así como la significación de una situación, pueden no ser reconocidas⁴². El hecho de no reconocer la significación impedirá la simulación mental de un plan y un juicio sobre las

posibles consecuencias del comportamiento de autocuidado elegido. La importancia del conocimiento en el autocuidado se documenta entonces como un determinante de este, por lo que no es sorprendente que la educación del paciente sea una meta primaria de los programas de intervención de IC.

Así, la habilidad tanto de tomar una decisión como de actuar sobre ella se requiere para realizar una conducta de autocuidado satisfactoria⁴². La habilidad es hace referencia a la capacidad de usar el conocimiento de una manera fácil y efectiva para llevar a cabo una tarea o desempeño. Las habilidades se adquieren como resultado de la práctica y la experiencia en un tiempo determinado en el tiempo.

2.2.3. Supuestos teóricos

Los supuestos teóricos planteados por Riegel son los siguientes⁴²:

- Los seres humanos quieren sentirse física y emocionalmente bien y saludables.
- Los adultos cognoscitivamente intactos son los principales responsables de su propia salud.
- Todo autocuidado implica la toma de decisiones. Las personas que no se dedican al autocuidado han tomado la decisión de comportarse de la manera elegida.
- El autocuidado puede ser aprendido.
- Cuando la persona, el problema y los factores ambientales interactúan, contribuyen al cuidado de sí mismo de manera única.

2.2.4. Proposiciones

Por su parte, las proposiciones dentro de la teoría de Riegel son⁴²:

- Los comportamientos específicos de mantenimiento están influenciados por factores únicos.
- Los grupos de síntomas físicos y emocionales influyen en el autocuidado de formas únicas e importantes.

- Las decisiones sobre el autocuidado pueden ser conscientes o subconscientes. Las decisiones conscientes y subconscientes reflejan opciones impulsadas por la interacción de la persona, el problema y los factores ambientales.
- Las enfermedades comórbidas deterioran las habilidades de los pacientes con IC para diferenciar la causa de sus síntomas y perjudican la autoeficacia de autocuidado.
- La autoeficacia del autocuidado media y/o modera la relación entre los predictores de autocuidado, el mantenimiento del autocuidado, la percepción de los síntomas y la gestión, y/o resultados. Una mayor autoeficacia de autocuidado se asocia con el cuidado de sí mismo y mejora los resultados de IC.
- Se necesitan niveles moderados a altos de autocuidado de IC para mejorar los resultados.
- El aumento de autoeficacia de autocuidado aumenta los comportamientos autónomos de autocuidado.
- El dominio del mantenimiento del autocuidado precede al dominio de la percepción de los síntomas, que precede a la gestión del autocuidado. Es decir, el autocuidado parece ser un proceso lineal que va desde el mantenimiento hasta la percepción de los síntomas. El tratamiento de los síntomas es el más alto y refinado comportamiento de autocuidado y requiere mayor conocimiento y habilidad.

2.3. Contribución del cuidador al autocuidado del paciente

La contribución del cuidador al autocuidado del paciente se ha definido como la provisión de tiempo, esfuerzo y apoyo en nombre de otra persona que está realizando el autocuidado⁸. Las contribuciones reales al autocuidado, por parte de los cuidadores, pueden incluir varias actividades, desde hacer recomendaciones al paciente sobre su desempeño en el autocuidado hasta proporcionar realmente esa atención cuando el paciente no puede cuidar de sí mismo⁶.

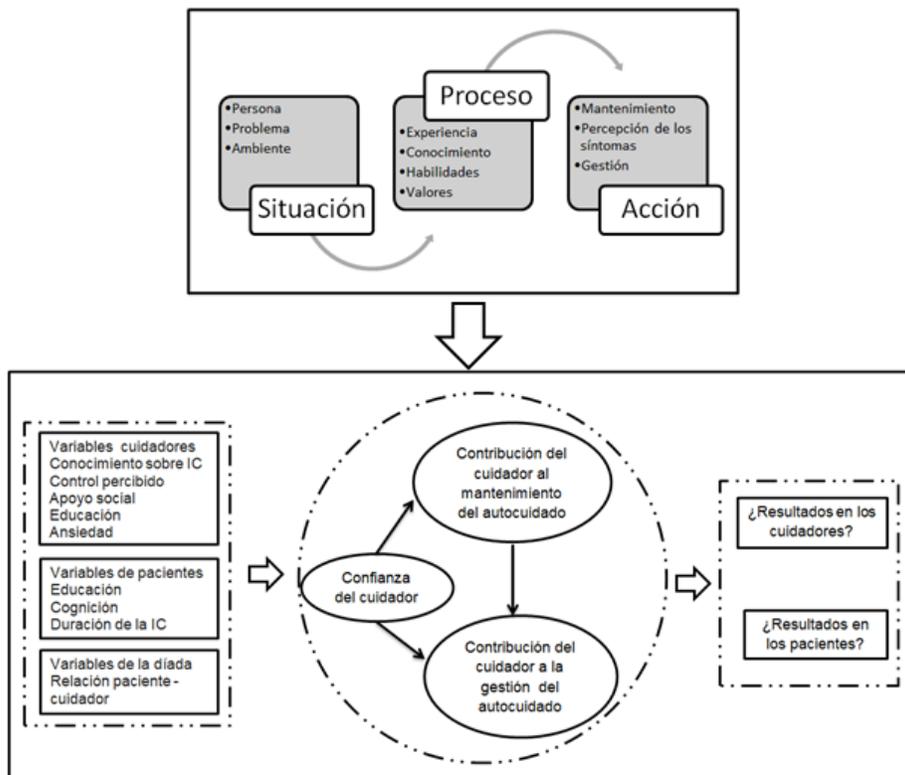
Teniendo en cuenta la teoría de Riegel, el fenómeno de contribución ha sido estudiado bajo esta perspectiva teórica por autores como Vellone⁵⁸, quien partió desde el supuesto teórico que plantea que cuando la persona, el problema y los factores ambientales interactúan, contribuyen al cuidado de sí mismo de manera única. Así mismo, sobre la base teórica de

que las decisiones tomadas durante el proceso de autocuidado son opciones impulsadas por la interacción de la persona, el problema y los factores ambientales, se ubica así al familiar dentro de estos factores ambientales o del entorno que rodea al paciente con falla cardíaca, lo cual demuestra la influencia de las contribuciones o aportes del cuidador a los procesos que llevan al autocuidado descritos en la teoría de Riegel⁴².

El diseño del instrumento realizado por Vellone⁵⁰ parte entonces de esta teoría y tiene en cuenta los tres procesos de autocuidado que ella detalla en su teoría de situación específica: mantenimiento del autocuidado, gestión del autocuidado –que incluye la percepción de los síntomas y la respuesta a estos– y confianza, volcando así su mirada al cuidador.

En este sentido la contribución del cuidador al mantenimiento del autocuidado incluye el seguimiento de los síntomas del paciente (por ejemplo, ayudando al paciente a pesarse él mismo), y adhesión al régimen de tratamiento (por ejemplo, recordándole al paciente que tome un medicamento). Así mismo, la contribución del cuidador a la gestión del autocuidado incluye reconocer los signos y síntomas de exacerbación en el paciente (por ejemplo, edema en los tobillos), implementar acciones dirigidas a reducir la sobrecarga de líquidos (por ejemplo, reducir la sal en la dieta, recomendar la restricción de líquidos), y evaluar la respuesta frente al tratamiento o a las acciones instauradas.

De igual forma, se describe la confianza del cuidador en la contribución del autocuidado del paciente (por ejemplo, confianza en la capacidad de mantener al paciente libre de síntomas de falla cardíaca). Este es un proceso que propone que el cuidador debe tener confianza específica en una tarea o contribuir de manera general al autocuidado del paciente. Así, la confianza refleja no un dominio del autocuidado como tal, sino un factor que influye en la contribución del cuidador al cuidado personal del paciente⁵⁹. El gráfico 1 detalla y resume la relación descrita anteriormente.

Gráfico 1: Articulación teoría de Riegel – instrumento CC-SCHF

Fuente: tomado de Riegel⁴² y Vellone⁵⁸.

2.4. Definición del instrumento que mide las contribuciones de los cuidadores al índice de autocuidado en insuficiencia cardíaca (CC-SCHF)

El CC-SCHF, de manera general, es una escala que mide la contribución de los cuidadores al autocuidado de los pacientes con IC. Básicamente, es una modificación del SCHFI v.6.2⁶⁰, cuya versión original está en idioma inglés, con el mismo número de ítems (22 en total) y escalas (mantenimiento de autocuidado, manejo o gestión de autocuidado y confianza en el cuidado de sí mismo). Para poder hacer la adaptación, el CC-SCHF fue preparado en italiano después de traducir el SCHFI v.6.2 a esta lengua, para llevar a cabo las pruebas psicométricas. Sin embargo, se desconocen pruebas psicométricas realizadas a la escala CC-SCHF, diferentes a la versión en inglés, luego de la revisión de literatura.

La primera sección cuenta con 10 ítems que miden el mantenimiento del autocuidado. Así, a los cuidadores se les pregunta con qué frecuencia recomiendan los distintos comportamientos. La segunda sección cuenta con 6 ítems que miden la gestión del autocuidado, la cual incorpora a su vez la capacidad del cuidador de reconocer los síntomas cuando estos ocurren, la implementación del tratamiento en respuesta a estos síntomas y la capacidad de evaluar los tratamientos utilizados. La tercera sección mide la confianza del cuidador en contribuir al autocuidado de la persona cuidada por él, por lo que utiliza 6 ítems para medir la confianza de los cuidadores en sus habilidades para ayudar al paciente a participar en cada fase del proceso de autocuidado. Cada una de las tres secciones usa una escala de Likert de 4 puntos (nunca o raramente, a veces, frecuentemente, siempre o diariamente) con una puntuación estandarizada (de 0 a 100). Puntuaciones más altas indican mayor contribución al autocuidado.

2.6. Antecedentes de pruebas psicométricas del instrumento

Vellone y colaboradores⁸, mediante un diseño transversal, estudiaron a 291 cuidadores italianos cuyos pacientes con IC fueron atendidos en 17 centros cardiovasculares de toda Italia, con el objetivo de probar las propiedades psicométricas del CC-SCHF. En el estudio, encontraron que la escala fue capaz de discriminar las diferencias estadísticas y clínicas entre dos grupos de cuidadores que habían recibido o no educación en autocuidado.

La validez discriminante del CC-SCHF se estableció comparando un subgrupo de cuidadores que habían recibido educación de autocuidado con otro subgrupo que no lo había hecho. Estos dos grupos no fueron estadísticamente diferentes en relación con las edades de los cuidadores y los pacientes ($p = .16$ y $.15$). Así, se encontraron diferencias estadísticamente y clínicamente significativas; siendo la diferencia mínima más significativa la de la contribución del cuidador al mantenimiento del autocuidado, 9.98 puntos más altos en cuidadores que recibieron la educación de autocuidado. Por su parte, la diferencia máxima radicó en el factor de confianza, que obtuvo 42,80 más en cuidadores que recibieron la educación.

La confiabilidad del instrumento fue de más de 0.80 para todos los factores y escalas, excepto un factor en la contribución del cuidador a la escala de manejo de autocuidado (0.65). Por su parte, la fiabilidad test-retest calculada por coeficiente de correlación intraclase fue alta (90,90) para la mayoría de los factores y escalas. En conclusión, el CC-SCHFI mostró buenas propiedades psicométricas de validez y fiabilidad y, en consecuencia, puede utilizarse para medir la contribución del cuidador al autocuidado del paciente con IC⁸.

Posterior a la revisión de la literatura científica y a la consulta con el autor del instrumento, se llegó a la conclusión de que este es el único estudio que intentó medir las características psicométricas del CC-SCHFI, el cual se encuentra disponible en los idiomas inglés sin pruebas psicométricas publicadas y en italiano con las pruebas citadas anteriormente. Así mismo, su uso con resultados publicados, luego de la medición de dichas características, ha sido únicamente en un estudio transversal, llevado a cabo en 28 provincias italianas. Las contribuciones de los cuidadores se midieron con la contribución del cuidador al autocuidado del paciente con falla cardíaca (CC-SCHFI).

Este estudio concluyó que la contribución de los cuidadores al mantenimiento de autoservicio de los pacientes fue baja en el control de peso y la actividad física, pero mayor en el chequeo de los tobillos, asesoramiento sobre los alimentos bajos en sal y la toma de medicamentos. De igual forma, la contribución de los cuidadores a la gestión del autocuidado de los pacientes fue baja en el reconocimiento de los síntomas⁵⁹.

2.7. Características psicométricas de cuestionarios y escalas de medición en salud

2.7.1. Características psicométricas de un instrumento

La evaluación de las propiedades psicométricas de un instrumento es un criterio necesario para poder determinar la calidad de su medición antes de su uso. Esta evaluación contempla dos características métricas fundamentales para valorar la exactitud de un instrumento: la fiabilidad y la validez⁶¹.

2.7.2. Adaptación transcultural de un instrumento

La mayoría de los estudios consultados que contemplaron la realización de pruebas para traducción y adaptación de instrumentos utilizaron diferentes métodos que incluían la traducción del instrumento, retrotraducción del mismo, comité evaluador, y estudio piloto⁶². Estas técnicas son recomendadas por diversos autores; sin embargo, ninguna de ellas representa por sí sola un proceso que aporte elementos definitivos en cuanto a las propiedades que se desean evaluar, por lo que se recomienda realizar más de una al mismo tiempo⁶³.

2.7.3. Traducción de instrumentos

El proceso de traducción de un cuestionario es fundamental para asegurar su validez en distintos contextos culturales, por lo que debe seguir una metodología rigurosa que asegure la equivalencia⁶⁴. Este proceso riguroso incluye la traducción y adaptación cultural de la versión original a la versión adaptada. El objetivo es, en otras palabras, lograr que el instrumento sea equivalente en distintas culturas a nivel semántico, conceptual, técnico, de contenido y de criterios⁶⁵.

2.7.3.1. Tamaño de la muestra en procesos de adaptación cultural

Para escalas compuestas por veinte ítems, el tamaño de la muestra debe estar entre cinco y veinte participantes por cada ítem, es decir, entre 100 y 400 sujetos⁶⁶.

2.7.4. Validez

La validez se refiere a la capacidad de un instrumento para medir el constructo que pretende medir y para el cual fue diseñado. En este sentido, en general está compuesta por la validez de apariencia, de contenido, de criterio, convergente, divergente y de constructo⁵⁵.

2.7.4.1. Validez facial o aparente

Es la cualidad de un instrumento que parece medir lo que debe medir. Para evaluar esta cualidad, se debe conformar un grupo de expertos y otro de sujetos que analizan la escala

y concluyen si las preguntas realmente parecen medir lo que se quiere. La validez de apariencia depende en gran medida del juicio que los expertos hagan sobre la conveniencia de los ítems para evaluar el constructo que se estudia⁶⁷.

2.7.4.2. Validez de contenido

Hace referencia a la relación existente entre los ítems que componen el instrumento y lo que se pretende evaluar, teniendo en cuenta la relevancia y la representatividad de los ítems⁶⁸.

2.7.4.2.1. Juicio de expertos

El juicio de expertos consiste en la opinión de personas con trayectoria en el tema, reconocidas como expertos competentes en este, y que pueden proporcionar información, evidencia, juicios y valoraciones⁶⁹. La selección de personas que harán parte del panel de expertos es reconocida en la literatura como una parte crítica y de gran relevancia en este proceso. Para esto, algunos autores proponen los siguientes criterios para la selección⁷⁰:

- Experiencia en la realización de juicios y toma de decisiones basadas en evidencia o experticia (grados, investigaciones, publicaciones, posición, experiencia y premios entre otras).
- Reputación en la comunidad.
- Disponibilidad y motivación para participar.
- Imparcialidad y cualidades inherentes, como confianza en sí mismo y adaptabilidad.
- Los expertos pueden estar relacionados por educación similar, entrenamiento o experiencia.

Por otra parte, el número de jueces varía según los autores y depende del nivel de experticia y de la diversidad del conocimiento⁶⁹. Hyrkäs et al.⁷¹, por ejemplo, manifiestan que diez jueces propondrían una estimación confiable de la validez de contenido de un instrumento. Desde otra perspectiva, uno de los primeros modelos para evaluar la validez de contenido fue el propuesto por Lawshe⁷², quien afirma que se requiere de un gran número de jueces, con acuerdos muy fuertes entre ellos. Frente a ello, Tristán⁷³ proporciona una modificación a este modelo, de modo que ayuda a disminuir las limitaciones en el número de jueces, por

lo cual es el referente para la realización de la validación del instrumento para esta investigación.

Este modelo presentado por Tristán propone a un conjunto de expertos, conformado por especialistas en el área, con el objetivo de evaluar el contenido de un grupo de ítems, expresando un juicio que los categoriza en *esencial*, *útil pero no esencial*, y *no necesario*. Luego de expresar el juicio en cada uno de los ítems, se determina el número de coincidencias en la categoría de *esencial*, esperando encontrar grandes acuerdos, mayores o iguales a 0,58 (equivalentes al 58% de los acuerdos), entre los jueces, de modo que el instrumento tenga un cierto grado validez de contenido⁷³. Al obtener esta información de cada uno de los expertos, se realiza el cálculo del índice denominado CVR (Content Validity Ratio) y el CVI (Índice de Validez de Contenido), postulado inicialmente por Lawshe⁷².

2.7.4.3. Validez de criterio

Grado en que los puntajes obtenidos a partir de una escala son válidos al compararlos con un estándar. El nuevo instrumento debe compararse con una escala existente que sea ampliamente aceptada y haya demostrado ser la mejor disponible para la medición del fenómeno de interés. De esta manera, se comparan los puntajes obtenidos por cada una de las escalas con el fin de evaluar si existe una adecuada correlación entre ambas⁷⁴.

2.7.4.4. Validez convergente/divergente

Esta propiedad correlaciona los puntajes obtenidos a través de escalas diferentes. Si al comparar instrumentos que cuantifican el mismo constructo se obtienen resultados con correlaciones significativas, se dice que convergen, comprobando así que las escalas son conceptualmente congruentes o similares. Si como producto de la comparación los puntajes de escalas que miden constructos diferentes se obtienen correlaciones bajas o negativas, esto significa que las escalas divergen, indicando asociación no significativa entre las variables, lo que confirma que miden constructos diferentes. Si no es así, significaría que la escala no es lo suficientemente específica para medir el constructo de interés⁶².

2.7.4.5. Validez de constructo

Asegura que los puntajes producto de las respuestas del instrumento puedan ser consideradas y utilizadas como medición válida del fenómeno a estudiar. Evalúa el grado en que un instrumento refleja la teoría que fundamenta el fenómeno o constructo a medir y por lo tanto la medida coincide con la de otros instrumentos que evalúan la misma situación. Para poder hacer esta evaluación, se debe tener una definición previa del contenido del instrumento que se está validando y la elaboración de un marco teórico-conceptual para poder interpretar los resultados obtenidos⁷⁴.

2.8. Fiabilidad

Grado en que un instrumento mide sin error. Se refiere a la medición de la proporción de variación en las mediciones debidas a la variedad de valores que toma una variable y que no es producto del error sistemático o aleatorio. Esta propiedad determina la proporción de la varianza total que se puede atribuir a diferencias verdaderas existentes entre los sujetos⁵⁵.

2.8.1. Alfa de Cronbach

El coeficiente alfa de Cronbach es la medida estadística más usada para evaluar la fiabilidad de un instrumento⁷⁵. Su valor está comprendido entre 0 y 1 y depende del número de ítems que componen el instrumento y de la correlación media entre ellos. Cuando el instrumento está compuesto por subescalas, se debe calcular el coeficiente alfa de Cronbach para los ítems de cada subescala respecto al valor del puntaje de este (correlación ítem-dominio)⁵⁷.

El valor mínimo aceptado es de 0,70, por lo que valores inferiores indicarían una fiabilidad de la escala baja. A su vez, se espera un valor máximo de 0,90, ya que valores superiores indicarían que hay redundancia o duplicación, lo que mostraría que varios ítems miden exactamente el mismo elemento de un dominio o constructo y, por lo tanto, deben eliminarse. En general, se prefieren valores de alfa entre 0,80 y 0,90⁷⁶.

2.8.2. Fiabilidad inter-observador

Es el grado de acuerdo existente entre evaluadores diferentes que evalúan a los mismos sujetos, con el mismo instrumento y en la misma ocasión. Las limitaciones que se pueden encontrar son debidas a la existencia de acuerdo entre los evaluadores por azar y a la presencia del error sistemático o sesgo en alguno de ellos⁷⁷.

2.8.3. Consistencia interna

Grado de correlación y coherencia existente entre los ítems de un instrumento o entre los ítems de una dimensión en las escalas multidimensionales⁵⁵. Evalúa si los ítems que miden una misma dimensión presentan homogeneidad entre ellos, al tiempo que indica si los puntos de cada dominio miden el concepto que se pretende medir y no otro⁶⁶.

La consistencia interna se puede calcular con la fórmula de Kuder-Richardson para escalas dicotómicas y con el coeficiente de alfa de Cronbach para escalas politómicas, siendo esta última la seleccionada en la presente investigación. La consistencia interna se considera aceptable cuando se encuentra entre 0,70 y 0,90⁶⁶, como se mencionó anteriormente.

Para realizar el análisis factorial, previamente se deben hacer pruebas de linealidad para identificar la viabilidad de análisis posteriores y la evaluación de la adecuación psicométrica de las matrices de correlación. Algunos autores utilizan el test KMO (Kaiser, Meyer y Olkin)⁷⁸, el cual relaciona los coeficientes de correlación observados entre las variables y los de correlación parcial entre las variables. Entre más cerca de 1 sea el valor obtenido del test KMO, más alta será la relación entre las variables. Para la presente investigación, se aceptó que si $KMO \geq 0,9$, el test sería catalogado como muy bueno; si $KMO \geq 0,8$, el test sería catalogado como notable; si $KMO \geq 0,7$, el test sería catalogado como mediano; si $KMO \geq 0,6$, el test sería catalogado como bajo, y si $KMO < 0,5$, el test sería catalogado como muy bajo.

2.8.4 Fiabilidad intra-observador o fiabilidad test-retest

Se refiere a la repetibilidad del instrumento, es decir, cuando el instrumento es aplicado por los mismos evaluadores, utilizando el mismo método, a la misma población, en dos momentos diferentes y se obtienen puntajes similares⁵⁷.

2.8.5. Fiabilidad inter-observador

Grado de acuerdo entre evaluadores diferentes que evalúan a los mismos sujetos, con el mismo instrumento y en la misma ocasión. Las limitaciones con esta medición principalmente se deben al acuerdo entre los evaluadores por azar y a la presencia de error sistemático o sesgo en alguno de ellos⁷⁷. Este grado de acuerdo puede ser medido mediante el coeficiente Kappa de Fleiss, que permite obtener la fiabilidad, mediante el cálculo de la concordancia entre dos o más examinadores, en una escala categórica o nominal⁷⁹, cuyos valores de referencian se detallan en la Tabla 1.

Tabla 1: Valores de Kappa

Valoración del Índice Kappa	
Valor de k	Fuerza de la concordancia
< 0.20	Pobre
0.21 – 0.40	Débil
0.41 – 0.60	Moderada
0.61 – 0.80	Buena
0.81 – 1.00	Muy buena

Fuente: Altman⁸⁰

Tabla 2: Resumen de una evaluación psicométrica de escalas en salud

Criterio	Propiedad	Definición	Estadístico	Resultado satisfactorio
Reproductibilidad	Fiabilidad	Variación u homogeneidad en las mediciones	Coefficiente alfa de Cronbach	$\geq 0,7$
	Consistencia interna	Correlación entre los ítems de una dimensión (aplica para escalas multidimensionales e índices)	Correlación de Pearson, Spearman o Kuder-Richardson	$\geq 0,4$ (en caso de ser $\geq 0,8$ indicaría mediciones son iguales)
	Poder discriminante	Correlación entre los ítems de una escala y las dimensiones a las cuales no pertenecen (sólo en escalas multidimensionales)	Correlación de Pearson o Spearman	Menor a la correlación de los ítems con su dimensión ($<0,3$)
	Fiabilidad intra-observador o test-retest	Repetibilidad del instrumento	Correlación de Pearson, Spearman o intraclase	$\geq 0,80$ ó $0,85$
	Fiabilidad inter-observador	Concordancia en evaluadores diferentes con los mismos sujetos, igual instrumento y ocasión	Correlación de Pearson, Spearman o intraclase	$\geq 0,80$ ó $0,85$
Validez	De apariencia (lógica)	Grado en que los ítems mide de forma lógica un constructo dado	Ninguno. Aplicabilidad y aceptabilidad	No aplica
	De contenido	Los ítems del instrumento representan adecuadamente el constructo que pretende medir	Análisis factorial exploratorio	Coefficientes λ o cargas factoriales $\geq 0,3$
	De criterio (concurrente y/o predictiva)	Grado de similitud en los puntajes de la escala comparados con un estándar o patrón de referencia (criterio)	Coefficientes de correlación de Pearson o de Spearman	$\geq 0,80$
	Convergente/divergente	Correlaciona los puntajes obtenidos con escalas diferentes	Correlación de Pearson o de Spearman	Entre $0,4$ y $0,70$
	De constructo	Grado en que el instrumento refleja adecuadamente la teoría subyacente del fenómeno o constructo que se quiere medir	Análisis factorial confirmatorio. O pruebas de hipótesis para comparar grupos teóricamente diferentes	Coefficientes λ $\geq 0,3$, estadísticos de bondad de ajuste $\geq 0,05$. En pruebas de hipótesis $V_p < 0,05$
Sensibilidad	Capacidad de un instrumento para detectar cambios a través del tiempo	Pruebas de hipótesis	$V_p < 0,05$	
Utilidad	La es escala es de fácil aplicación, poca compleja y bajo costo	Ninguno	No aplica	

Tomado de: Lujan y Cardona⁷⁴

2.9. Traducción/retrotraducción

Este procedimiento también se denomina traducción doble y consiste en una primera traducción del instrumento al nuevo idioma por una persona bilingüe, para posteriormente regresar esta versión traducida al idioma original por otro individuo bilingüe distinto. De esta manera, se obtienen dos versiones del instrumento en el idioma original que se compararán entre sí, habitualmente por un tercer individuo, buscando diferencias o incongruencias en las palabras, expresiones y conceptos que lo componen. Si estas incongruencias son importantes, se consulta con los traductores que hicieron la traducción y la retrotraducción a fin de lograr un acuerdo entre ellos⁷⁴.

2.10. Equivalencia en traducción de textos

La literatura consultada reporta dos corrientes a la hora de llevar a cabo el proceso de ajuste semántico y lingüístico de un texto que ha sido traducido. Por un lado, se encuentra la traducción de equivalencia formal, la cual se orienta principalmente a conservar la forma lingüística que tiene el original en la lengua de salida, tratando de imitarla en la sucesión de las palabras, en la sintaxis y, en la medida de lo posible, en la sonoridad y en la fonología de la lengua de llegada, encontrándose así con una traducción literal. Por otro lado, está la traducción por equivalencia dinámica, la cual no trata de reproducir la lengua de origen, sino más bien de reproducir con los recursos propios de la lengua de llegada el efecto pragmático que un texto produce en un oyente o lector⁸¹.

3. Marco de diseño

3.1. Diseño y tipo de estudio

La presente investigación es un estudio metodológico que incluyó la realización de pruebas psicométricas, las cuales se aplicaron a cuidadores familiares de personas con insuficiencia cardíaca para establecer la validez y confiabilidad de la versión en español de la escala para medir la contribución del cuidador al autocuidado del paciente con falla cardíaca (CC-SCHF). En este sentido, el estudio tuvo un enfoque cuantitativo, ya que consta de variables que buscaron recoger y cuantificar datos.

3.2. Tamaño de la muestra

- Porcentaje de comprensión para ajustes semánticos y lingüísticos: 290 cuidadores.
- Validez facial y de contenido: 10 expertos.
- Aplicación del instrumento para posteriores cálculos de propiedades psicométricas: 222 cuidadores de pacientes con IC.

3.3. Criterios de inclusión cuidadores participantes

- Ser cuidador familiar de una persona con diagnóstico confirmado de falla cardíaca.
- Ser cuidador familiar hombre o mujer mayor de 18 años.
- Ser el cuidador que más tiempo dedique a su familiar diariamente, con más de 3 horas diarias.

3.4. Criterios de exclusión de cuidadores participantes

- Cuidadores con enfermedades mentales.
- Cuidadores con limitaciones en la comunicación.
- Cuidadores menores de edad.

3.5. Definición de variables por fases

A continuación, en la Tabla 3, se presentan las variables del estudio según las actividades realizadas en cada una de las fases:

Tabla 3: Definición de variables del estudio

Fases del estudio	Variables
Fase 1	Comprensión de los ítems
Fase 2	Índice de validez de Coeficiente Kappa de Fleiss: en dimensión relevante y pertinente.
Fase 3	Alpha de Cronbach, KMO, prueba de Bartlett y factores del AFE.

Fuente: elaboración propia.

3.6. Unidad de observación

En la fase de traducción y ajuste semántico, las unidades de observación fueron las personas a las cuales se les aplicó la escala traducida de su idioma original (290 cuidadores), para luego hacer el posterior ajuste semántico. Durante las fases de validez facial y contenido, la unidad de observación fue constituida por 10 expertos participantes. Para la evaluación de pruebas psicométricas, la unidad de observación fueron cuidadores informales de pacientes con IC (222 cuidadores).

3.7. Unidad de análisis

Durante la fase de ajuste de traducción y ajuste semántico de la escala, la unidad de análisis fue el grado de comprensión de las preguntas contempladas en la escala. Por su parte, para las fases de validez facial, de contenido y de evaluación de propiedades psicométricas,

las unidades de análisis fueron los valores calculados de coeficiente Kappa de Fleiss, CVI, IVR, alfa de Cronbach y los datos obtenidos del análisis factorial exploratorio.

3.8. Sesgos de la investigación

Se contemplaron como sesgos las respuestas erróneas por parte de los participantes en el estudio, el error en los cálculos y el análisis de las variables psicométricas evaluadas para el logro de los objetivos.

3.9. Control de sesgos

Para mitigar los sesgos, el investigador explicó el instrumento de tal forma que se despejara toda clase de dudas durante su aplicación y así evitar errores en las respuestas. De este modo, el investigador se cercioró de la comprensión de cada ítem y de las opciones de respuesta. En casos particulares, el investigador apoyó el diligenciamiento del test en personas que tuvieron dificultades para ello. En adición, se contó con un espacio físico libre de ruido y distracciones al igual que con asesoría permanente de un estadístico experto en el tema para el cálculo y análisis de las propiedades psicométricas del instrumento.

3.10. Propósito del diseño

Se busca determinar la validez y confiabilidad de la versión en español de un instrumento sobre la contribución de los cuidadores al autocuidado de los pacientes con IC. De esta manera, se pretende aportar un instrumento válido y confiable a la comunidad científica, que pueda ser utilizado durante la atención de los pacientes en el medio colombiano, y que contribuya a la validación de los supuestos teóricos presentes en la teoría de situación específica del autocuidado del paciente con falla cardíaca.

3.11. Aspectos éticos

Para la presente investigación, se tuvo en cuenta la Resolución No. 008430 de 1993, en su artículo número 11, que la define como investigación sin riesgo, ya que cumple con los criterios de empleo de técnicas y métodos de investigación documental retrospectivos en los cuales no se realiza ninguna intervención o modificación intencionada de las variables

biológicas, fisiológicas, psicológicas o sociales de los individuos que participan en el estudio⁸². Adicionalmente, se tuvo presente el acuerdo 035 de 2003, por el cual se expide el reglamento sobre propiedad intelectual en la Universidad Nacional de Colombia⁸³.

3.12. Principios éticos de la investigación

3.12.1 Principio de beneficencia

El propósito del diseño solo incluía la recolección de información con fines estadísticos, lo que no representó ningún daño en la integridad de los participantes. Se garantizaron las condiciones locativas y de tiempo para no interferir con la tranquilidad de las personas. Se contó con el aval del comité de ética de la Facultad de Enfermería de la Universidad Nacional de Colombia.

3.12.2. Principio de no maleficencia

Este estudio es metodológico, mediante el cual se obtuvo la validez y confiabilidad de un instrumento.

3.12.3. Principio de autonomía

El cumplimiento de este principio se garantizó a través de la firma del consentimiento informado, previa explicación del objetivo e implicaciones del estudio, permitiendo a cada uno la toma de decisión en la participación en el estudio.

3.12.4. Principio de justicia

La participación en la investigación se orientó mediante un trato justo, ya que no hubo vulneraciones de derechos y se respetaron las creencias de cada participante.

3.12.5. Principio de veracidad

La información presentada, tanto a la institución que dio el permiso para realizar la investigación como a los participantes en las diferentes fases, fue veraz. Se mostraron los

objetivos y el propósito del diseño, garantizando el acceso a la información solicitada ante cualquier duda.

3.12.6. Principio de fidelidad

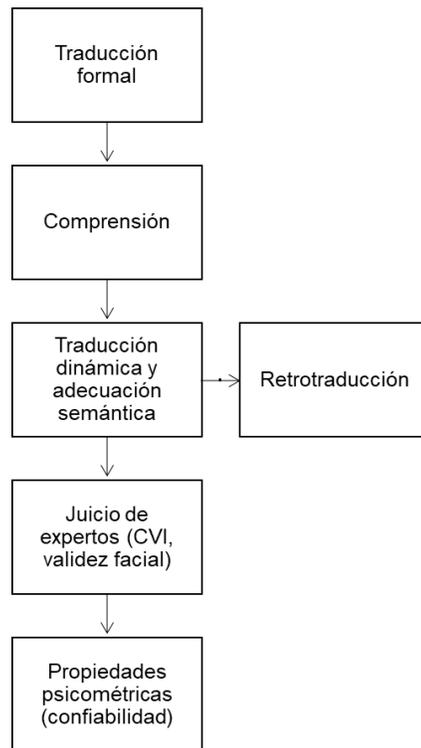
Los datos obtenidos solo fueron manejados por el investigador, no se solicitaron datos de identificación, medios de contacto o direcciones de domicilio.

3.12.7. Principio de reciprocidad

Se brindó la posibilidad de disponer de la ayuda de los participantes y de un instrumento sometido a mediciones de validez y de confiabilidad, este último resultó útil para el uso en las instituciones de salud que buscan medir el aporte de los cuidadores en el logro del autocuidado del paciente con IC. Además, se brindó a la IPS donde se aplicó el instrumento la posibilidad de conocer los resultados, posterior a la aprobación del comité asesor y su presentación formal ante los jurados. Se concertará con la institución la presentación de un informe y socialización de los resultados.

3.13. Plan de recolección, procesamiento y análisis de los datos

Para la presente investigación, se siguieron las recomendaciones metodológicas para la adaptación cultural de test, provistas por la *International Test Commission* y contenidas en la guía: *Guidelines for Translating and Adapting Tests (Second Edition)*, versión 2.4³⁴. De esta manera, se distribuyó cada una de las actividades de la siguiente manera (Gráfico 2):

Gráfico 2: Resumen del diseño propuesto

Fuente: elaboración propia

3.13.1. Fase 1

A partir de la versión original en inglés del instrumento CC-SCHFI, del cual se obtuvo el aval vía correo electrónico del autor para su uso, se propuso un diseño para la traducción de la versión original de este instrumento, teniendo en cuenta las indicaciones propuestas por Hambleton y Patsula⁸⁵ para mejorar la calidad en la adaptación del test, a saber, la selección de traductores profesionales cualificados, la elección de un adecuado diseño de traducción y la realización de las correcciones necesarias en la primera adaptación lingüística del instrumento. De igual forma se tuvieron en cuenta las recomendaciones realizadas por algunos autores a la hora de seleccionar el personal encargado de la traducción^{86,87}:

- Dominar ambos idiomas, y especialmente aquel al que se traduce el instrumento. Este dominio de los dos idiomas supone, por supuesto, tener capacidad de leer y escribir en ambos.

- Poseer un suficiente conocimiento de la naturaleza y objetivos del instrumento y de las áreas en que ha de ser utilizado, siendo este requisito especialmente relevante en determinados momentos del proceso de traducción.
- Tener, por su carácter, actitudes y capacidades de trabajar en equipo.

A continuación, se detalla el perfil de los traductores participantes en el proceso (Tabla 4):

Tabla 4: Perfil de los traductores participantes

Traductor (código)	Profesión	Experiencia en el idioma inglés
1	Traductor. Registro: 0451	Traductor e intérprete oficial.
2	Médico. Cardiólogo y Hemodinamista.	Dominio del idioma en lectura, escritura y habla.
3	Médico. Internista y Nefrólogo.	Dominio del idioma en lectura, escritura y habla

Fuente: elaboración propia.

Esta traducción formal, sin ajustes de tipo lingüístico o semántico, fue llevada a trabajo de campo para ser aplicada a 290 cuidadores, con el fin obtener una evaluación de la comprensión de los ítems y poder definir la necesidad de ajustes de tipo lingüístico y semántico. Con los resultados del grado de comprensión de los ítems que componen el instrumento, se procedió a realizar el ajuste semántico y lingüístico, con una nueva traducción dinámica, para obtener la versión en español del instrumento, por un profesional en lingüística.

3.13.2. Fase 2

La propuesta de la versión en español fue sometida a juicio por expertos. A continuación, se muestra el perfil de los expertos seleccionados para el estudio. Para efectos del presente trabajo, y luego de la revisión de publicaciones científicas y sus respectivas recomendaciones, se determinó la participación de diez expertos. Teniendo en cuenta las

recomendaciones de los autores, se establecieron los siguientes criterios para la selección de los expertos que participaron en el juicio:

- Tener idealmente formación de posgrado (especialización, maestría, doctorado) o como mínimo cinco de años de experiencia en el área cardiovascular, en cualquier nivel de complejidad.
- Experiencia certificada en el cuidado de adultos con falla cardíaca y sus cuidadores o procesos académicos en labor docente o investigativa.
- Deseos de participar en la investigación, expresada en la firma del consentimiento informado.

Tabla 5: Perfil de los expertos participantes

Código	Profesión	Experiencia	Nivel de formación	Cargo actual
Experto 1	Enfermera	35 años en investigación y docencia en cuidado cardiorrespiratorio	Magíster en enfermería	Profesor adjunto – Facultad de Enfermería Universidad Nacional de Colombia
Experto 2	Enfermera	Investigación y docencia, cuidado cardiovascular	Magíster en Enfermería	Docente investigadora Universidad del Sinú – sede Montería
Experto 3	Médico	15 años en el área de cardiología y hemodinamia	Cardiólogo - Hemodinamista	Cardiólogo, Hemodinamista, Clínica Zayma – Montería.
Experto 4	Enfermera	25 años en investigación, docencia y asistencia	Magister en Enfermería	Profesor asociado, Facultad de Enfermería Universidad de Cartagena
Experto 5	Enfermera	28 años en investigación, docencia y asistencia.	Magister	Profesor asociado, programa de Enfermería Universidad de Córdoba
Experto 6	Médico	5 años en el área de medicina interna y nefrología	Médico internista – Nefrólogo	Nefrólogo Unidad de cuidado renal Nefrouros sede Montería.
Experto 7	Enfermera	15 años asistencia, docencia e investigación	Magister en cuidado crítico	Profesor asociado, programa de Enfermería Universidad de Córdoba
Experto 8	Enfermera	37 años en investigación, docencia y extensión en áreas de Cuidado de piel, Cuidado cardiorrespiratorio, salud pública	PhD en Salud Pública	Profesor titular, Facultad de Enfermería – Universidad Nacional de Colombia
Experto 9	Enfermera	19 años en asistencia, investigación y docencia	Magister en Enfermería con énfasis en Cuidado para la salud cardiovascular	Profesor asociado, programa de Enfermería Universidad de Córdoba
Experto 10	Enfermera	5 años en asistencia en cuidado cardiovascular y trasplantes	Especialista en cuidado crítico	Enfermero Fundación Cardioinfantil

Fuente: elaboración propia.

Posterior a la selección de los expertos, se procedió a enviar una planilla con el fin de que pudieran evaluar el instrumento y hacer las observaciones que consideraron pertinentes, en las cuales debían anotar por cada uno de los ítems si este era esencial, útil pero no esencial, no necesario y hacer observaciones. Estos expertos recibieron una carta de invitación (Anexo I), junto con la planilla vía correo electrónico y, a través de este medio, se recibió la confirmación de su participación y la planilla diligenciada.

Al obtener esta información de cada uno de los expertos se realizó el cálculo del índice denominado CVR (*Content Validity Ratio*) e CVI (*Content Validity Index* - Índice de Validez de Contenido). Luego de ello, se evaluó el coeficiente Kappa de Fleiss, para obtener la fiabilidad mediante el cálculo de la concordancia. Se dio por terminada esta fase con el informe de validación, que fue sometido a pruebas estadísticas para encontrar las coincidencias en el proceso, coeficiente de concordancia de Kappa de Fleiss y, posteriormente, el análisis del CVR e CVI de Lawshe ajustado por Tristán⁷³.

3.13.3. Fase 3

Se aplicó el instrumento a 222 cuidadores familiares de pacientes asistentes a la IPS, que cumplieron con los criterios de inclusión mencionados. Posteriormente, se les hizo la presentación formal del investigador, los objetivos de la investigación y lectura del consentimiento informado. Se acondicionó un área en la sala de espera de la unidad que ofrecía al participante en la investigación condiciones de privacidad, confianza, tranquilidad y ausencia de ruido o distractores.

Con la información recolectada, se aplicaron las mediciones para validez de constructo, contenido y confiabilidad. Para la validez de constructo y contenido, se realizó análisis factorial exploratorio y, para la confiabilidad, se calculó el Alfa de Cronbach, con la utilización del programa estadístico SPSS.

3.14. Medios de divulgación de la información

Para divulgar los hallazgos, se realizará la socialización de los resultados a la facultad a través de una sustentación al grupo de jurados. Así mismo, se hará una presentación de lo encontrado en las IPS donde se desarrolló el estudio. Adicionalmente, se concertará una socialización, a través la oficina de trabajo social, en la alianza de usuarios para que conozcan los resultados de la investigación. Además, se hará la publicación de un artículo derivado de la investigación, para conocimiento de la comunidad científica y académica.

4. Resultados

A continuación, se presentan los resultados teniendo en cuenta las fases planteadas en el diseño propuesto.

4.1. Fase 1: Traducción y retrotraducción del instrumento

A continuación, se presenta la traducción de equivalencia formal del instrumento por un primer traductor (Imágenes 1, 2 y 3), la cual no incluyó ajustes de tipo lingüístico o gramatical. En estas imágenes, se pueden observar los resultados de la traducción realizada por el traductor, quien cumplió con los criterios de selección e idoneidad detallados en el diseño –dominar ambos idiomas (especialmente aquel al que se traduce el instrumento), tener capacidad de leer y escribir en ambos idiomas, poseer conocimiento de la naturaleza del instrumento y las áreas en que ha de ser utilizado–.

Imagen 1: Página 1 de la traducción inicial de la escala desde el inglés al español

CONTRIBUCIÓN DEL CUIDADOR AL AUTOCUIDADO DEL ÍNDICE DE INSUFICIENCIA CARDÍACA				
<i>Todas las respuestas son confidenciales.</i>				
Le pedimos amablemente que piense en la atención que le ha brindado a la persona con insuficiencia cardíaca en el último mes. No hay respuestas correctas o incorrectas.				
Con qué frecuencia recomienda a la persona que cuida las siguientes cosas? (O bien, con qué frecuencia realiza estas actividades porque la persona que cuida no puede hacerlas)				
SECCIÓN A:				
	Nunca o rara vez	A veces	Con frecuencia	Siempre o diariamente
1. ¿A Revisar el peso?	1	2	3	4
2. ¿A revisar los tobillos para la hinchazón?	1	2	3	4
3. ¿A tratar de evitar enfermarse (por ejemplo, vacuna contra la gripe, evitar personas enfermas)?	1	2	3	4
4. ¿A realizar alguna actividad física?	1	2	3	4
5. ¿A mantener las citas con el doctor o la enfermera?	1	2	3	4
6. ¿A comer una dieta baja en sal?	1	2	3	4
7. ¿A hacer ejercicio por 30 minutos?	1	2	3	4
8. ¿A no olvidar tomar medicinas?	1	2	3	4
9. ¿A pedir alimentos bajos en sodio cuando come por fuera o visita a otras personas?	1	2	3	4
10. ¿Usar un sistema (pastillero, recordatorios) para ayudarle a recordar sus medicinas?	1	2	3	4

Imagen 2: Página 2 de la traducción inicial de la escala desde el inglés al español

Si la persona a la que usted cuida tiene dificultades para respirar o tobillos hinchados ¿Qué tan probable es que usted recomiende (o tome) algunos de estos remedios?

(Rodear un número por cada remedio)

	No es probable	Es algo probable	Es probable	Es muy probable
12. A reducir la sal en la dieta.	1	2	3	4
13. A reducir la ingesta de líquidos.	1	2	3	4
14. A tomar una pastilla de agua extra.	1	2	3	4
15. A llamar al médico o enfermera para orientación	1	2	3	4

16. Piense en el remedio que usted utilizó la última vez que la persona a la que cuida tuvo dificultades para respirar o tobillos hinchados.

(Rodear un número)

	No intente nada	No seguro	Estaba algo seguro	Estaba seguro	Estaba muy seguro
¿Qué tan seguro estabas de que el remedio ayudó o no ayudó?	0	1	2	3	4

SECCIÓN B:

Muchos pacientes tienen síntomas debido a su insuficiencia cardíaca. Problemas respiratorios y los tobillos hinchados son síntomas comunes de insuficiencia cardíaca.

La persona a la que usted cuida ¿tuvo dificultades para respirar o tobillos hinchados en el último mes?

Rodear Uno

0) No
1) Sí

11. Si la persona a la que usted cuida, tuvo dificultades para respirar o tobillos hinchados en el último mes...

(Rodear un número)

	No ha tenido estos	No lo reconocí	No rápidamente	Más o menos rápidamente	Rápidamente	Muy rápidamente
¿Cuán rápido los reconoció como síntomas de insuficiencia cardíaca?	N/A	0	1	2	3	4

Imagen 3: Página 3 de la traducción inicial de la escala desde el inglés al español

SECCION C:				
Con referencia a la persona a la que cuida, qué tan confiado esta, en general, de que usted puede:				
	No estaba confiado	Estaba algo confiado	Estaba muy confiado	Estaba extremadamente Confiado
17. <u>¿Mantenerlo/la libre de síntomas de insuficiencia cardiaca?</u>	1	2	3	4
18. <u>¿Seguir los consejos de tratamiento dado?</u>	1	2	3	4
19. <u>¿Evaluar la importancia de los síntomas?</u>	1	2	3	4
20. <u>¿Reconocer cambios en la salud de él/ella cuando ocurren?</u>	1	2	3	4
21. <u>¿Hacer algo para aliviar los síntomas de él/ella?</u>	1	2	3	4
22. <u>¿Evaluar cómo de bien funciona un remedio?</u>	1	2	3	4

4.1.1. Adaptación semántica y lingüística del instrumento

A continuación, en las imágenes 4 y 5 se detalla la escala con la adecuación semántica y lingüística, realizada teniendo en cuenta los porcentajes de comprensibilidad y equivalencia dinámica.

Imagen 4: Página 1 de la escala con adaptación semántica y lingüística

CONTRIBUCION DEL CUIDADOR AL INDICE DE AUTOCUIDADO EN INSUFICIENCIA CARDIACA				
<i>Todas las respuestas son confidenciales.</i>				
Le pedimos amablemente que piense en la atención que le ha brindado a la persona con insuficiencia cardíaca en el último mes. No hay respuestas correctas o incorrectas.				
¿Con qué frecuencia recomienda a la persona que cuida las siguientes cosas? (O bien, con qué frecuencia realiza estas actividades porque la persona que cuida no puede hacerlas)				
SECCION A				
	Nunca o rara vez	A veces	Con frecuencia	Siempre o diariamente
1. ¿A Revisar el peso?	1	2	3	4
2. ¿A revisar los tobillos para ver si están hinchados?	1	2	3	4
3. ¿A tratar de evitar enfermarse (por ejemplo, vacuna contra la gripa, evitar personas enfermas)?	1	2	3	4
4. ¿A realizar alguna actividad física?	1	2	3	4
5. ¿A asistir a las citas con el doctor o la enfermera?	1	2	3	4
6. ¿A comer una dieta baja en sal?	1	2	3	4
7. ¿A hacer ejercicio por 30 minutos?	1	2	3	4
8. ¿A no olvidar tomar medicinas?	1	2	3	4
9. ¿A pedir alimentos bajos en sodio cuando come por fuera o visita a otras personas?	1	2	3	4
10. ¿A usar un sistema (pastillero, recordatorios) para ayudarle a recordar sus medicinas?	1	2	3	4

Imagen 5: Página 2 de la escala con adaptación semántica y lingüística

SECCION B:

Muchos pacientes tienen síntomas debido a su insuficiencia cardíaca. Problemas respiratorios y los tobillos hinchados son síntomas comunes de insuficiencia cardíaca.

La persona a la que usted cuida ¿tuvo dificultades para respirar o tobillos hinchados en el último mes? Marcar Uno

2) No
3) Sí

11. Si la persona a la que usted cuida, tuvo dificultades para respirar o tobillos hinchados en el último mes... (Rodear un número)

	No ha tenido	No lo reconoció	No rápidamente	Más o menos rápidamente	Rápidamente	Muy rápidamente
¿Cuán rápido los reconoció como síntomas de insuficiencia cardíaca?	N/A	0	1	2	3	4

Si la persona a la que usted cuida tiene dificultades para respirar o tobillos hinchados ¿Qué tan probable es que usted recomiende (o haga) algunos de estos remedios? (Rodear un número por cada remedio)

	No es probable	Algo probable	Probable	Muy Probable
12. Reducir la sal en la dieta.	1	2	3	4
13. Reducir la ingesta de líquidos.	1	2	3	4
14. Tomar una pastilla de diurético extra.	1	2	3	4
15. Llamar al médico o enfermera para orientación.	1	2	3	4

16. Piense en el remedio que usted utilizó la última vez que la persona a la que cuida tuvo dificultades para respirar o tobillos hinchados. (Rodear un número)

	No intente nada	No seguro	Algo seguro	Seguro	Muy seguro
¿Qué tan seguro estabas de que el remedio ayudo o no ayudo?	0	1	2	3	4

SECCIÓN C:

En referencia a la persona a la que cuida, qué tan confiado esta, en general, de que usted puede:

	No confiado	Algo confiado	Muy confiado	Extremadamente confiado
17. ¿Mantenerlo/la libre de síntomas de insuficiencia cardíaca?	1	2	3	4
18. ¿Seguir los consejos de tratamiento dado?	1	2	3	4
19. ¿Evaluar la importancia de los síntomas?	1	2	3	4
20. ¿Reconocer cambios en la salud de él/ella, cuando ocurren?	1	2	3	4
21. ¿Hacer algo para aliviar los síntomas de él/ella?	1	2	3	4
22. ¿Evaluar que tan bien funciona un remedio?	1	2	3	4

4.1.2. Retrotraducción del instrumento al idioma original

En las Imágenes 6 y 7 se puede observar la retrotraducción del instrumento al idioma original.

Imagen 6: Página 1 de la retrotraducción del instrumento al idioma original

CAREGIVER CONTRIBUTION TO SELF-CARE OF HEART FAILURE INDEX				
<i>All answers are confidential.</i>				
We kindly ask you to think about the care you have given to the person with Heart Failure in the past month. There are no right or wrong answers.				
How often do you recommend to the person you care for the following things? (Or, how often do you do these activities because the person you care for is not able to do them).				
SECTION A:				
	Never or rarely	Sometimes	Frequently	Always or
1. To check the weight?	1	2	3	4
2. To check the ankles to see if they are swollen?	1	2	3	4
3. To try to avoid getting sick (e.g., flu shot, avoid ill people)?	1	2	3	4
4. To do some physical activity?	1	2	3	4
5. To attend the doctor or nurse appointments?	1	2	3	4
6. To eat a low salt diet?	1	2	3	4
7. To exercise for 30 minutes?	1	2	3	4
8. To not forget to take medicines?	1	2	3	4
9. To ask for low salt items when eating out or visiting others?	1	2	3	4
10. To use a system (pill box, reminders) to help you remember your medicines?	1	2	3	4

Imagen 7: Página 2 de la retrotraducción del instrumento al idioma original**SECTION B:**

Many patients have symptoms due to their heart failure. Trouble breathing and ankle swelling are common symptoms of heart failure.

In the past month, did the person you care for have trouble breathing or ankle swelling? Circle one.

- 0) No
1) Yes

11. If the person you care for had trouble breathing or ankle swelling in the past month...

(Circle one number)

	Has not had	I did not recognize it	Not Quickly	Somewhat Quickly	Quickly	Very Quickly
How quickly did you recognize it as a symptom of heart failure?	N/A	0	1	2	3	4

If the person you care for has trouble breathing or ankle swelling, how likely are you to recommend (or do) one of these remedies?

(Circle one number for each remedy)

	Not Likely	Somewhat Likely	Likely	Very Likely
12. Reduce the salt in the diet	1	2	3	4
13. Reduce fluid intake	1	2	3	4
14. Take an extra diuretic pill	1	2	3	4
15. Call the doctor or nurse for guidance	1	2	3	4

16. Think of a remedy you tried the last time the person you care for had trouble breathing or ankle swelling,

(Circle one number)

	I did not try anything	Not Sure	Somewhat Sure	Sure	Very Sure
How <u>sure</u> were you that the remedy helped or did not help?	0	1	2	3	4

SECTION C:

In reference to the person you care for, in general, how confident are you that you can:

	Not Confident	Somewhat Confident	Very Confident	Extremely Confident
17. Keep him/her <u>free of heart failure</u> symptoms?	1	2	3	4
18. Follow the <u>given treatment advice</u> ?	1	2	3	4
19. Evaluate the <u>importance</u> of symptoms?	1	2	3	4
20. Recognize <u>changes</u> in him/her health when they occur?	1	2	3	4
21. Do something that will relieve him/her symptoms?	1	2	3	4
22. Evaluate how well a remedy works?	1	2	3	4

Como parte final de la fase número uno del diseño, la traducción de equivalencia formal se llevó a trabajo de campo, aplicándose a 290 personas de diferentes edades, estratos socioeconómicos y nivel de escolaridad, a quienes se les hizo la presentación del investigador responsable, detallando los objetivos y beneficios para la comunidad científica del estudio y la lectura y firma del consentimiento informado. A las personas que decidieron participar, se les preguntó si comprendían o no cada una de las preguntas, para posteriormente establecer el porcentaje de comprensibilidad de cada uno de los ítems, de manera que se estableció que un resultado menor al 90% implicaba una reestructuración a fondo del ítem, entre 90-95 % un ajuste menor y mayor al 95% no requería modificación alguna.

4.1.3. Comprensibilidad del instrumento por ítem

Posterior al proceso de traducción del instrumento y para fortalecer la adecuación semántica, se realizó la evaluación del grado de comprensión de cada uno de los ítems que componen el instrumento, cuyos resultados se muestran a continuación.

Tabla 6: Porcentaje de comprensión por ítem

Ítem	% de encuestados que SÍ entienden el ítem	% de encuestados que NO entienden el ítem
I1	95%	5%
I2	91%	9%
I3	95%	5%
I4	96%	4%
I5	97%	3%
I6	100%	0%
I7	97%	3%
I8	100%	0%
I9	99%	1%
I10	95%	5%
I11	9%	91%
I12	100%	0%
I13	100%	0%
I14	0%	100%
I15	96%	4%
I16	97%	3%
I17	99%	1%
I18	100%	0%
I19	98%	2%
I20	97%	3%
I21	95%	5%
I22	45%	55%

Fuente: Elaboración propia.

Como resultados más relevantes, se tiene que el porcentaje máximo obtenido fue de 100% y el mínimo de 45%. Los ítems 11, 14, y 22 obtuvieron un porcentaje de comprensión menor al 95%, por lo cual se requirió un ajuste a fondo de estas preguntas. Luego de un análisis desde el punto de vista semántico y lingüístico, estos ajustes se detallaron en la Tabla 7. Se mantuvo la estructura del instrumento, respetando las palabras resaltadas en negrillas y subrayadas, con el fin de preservar las pautas establecidas en el instrumento original.

Sin embargo, teniendo en cuenta los ítems que no fueron comprensibles, el parafraseo, la significancia del ítem, el significado a la luz del Diccionario de la Lengua Española, el proceso de traducción y retrotraducción de la escala, los conceptos de la teoría y la revisión de la traducción, esta vez teniendo en cuenta la equivalencia dinámica que se planteó en el diseño metodológico, se realizó una adecuación semántica de algunos ítems y palabras del instrumento.

Tabla 7: Palabras o ítems con cambios por ajuste lingüístico

Palabra o ítem	Versión final
Ítem 2 ¿A revisar los tobillos para la hinchazón?	¿A revisar si sus tobillos están hinchados?
Ítem 5 ¿A mantener las citas con el doctor o la enfermera?	¿A asistir a citas con el doctor o la enfermera?
Ítem 14 ¿A tomar una pastilla de agua extra?	¿Tomar una pastilla de diurético extra?
Ítem 22 ¿Evaluar cómo de bien funciona un remedio?	¿Evaluar qué tan bien funciona un remedio?
Eliminar preposición a de los ítems 12 al 15	Dichos ítems fueron eliminados.
A reducir la sal en la dieta.	Reducir la sal en la dieta.
A reducir la ingesta de líquidos.	Reducir la ingesta de líquidos.
A tomar una pastilla de diurético extra.	Tomar una pastilla de diurético extra.
A llamar al médico o enfermera para orientación.	Llamar al médico o enfermera para orientación.
Ítem 11, cambiar opción de respuesta: No ha tenido estos.	No ha tenido.

Fuente: Elaboración propia.

Con estos resultados, se dio por terminada la Fase 1 del diseño y se dio paso a las siguientes fases.

4.2. Fase 2: Prueba de validez por expertos

4.2.1. Validez de contenido

En la tabla 8 se presenta la validez de contenido a través del método de Lawshe modificado por Tristán⁷³.

Tabla 8: Validez de contenido por método normalizado de Tristán

Ítems	Estimación de la validación de contenido ^a por el método de Lawshe modificado: propuesta de Agustín Tristán 2008				
	Esencial	Útil, pero no necesario	No necesario	(CVR') ^b	Aceptable ^c
Ítem 1	10	0	0	1	✓
Ítem 2	2	8	0	0,2	✗
Ítem 3	6	4	0	0,6	✓
Ítem 4	7	2	1	0,7	✓
Ítem 5	10	0	0	1	✓
Ítem 6	10	0	0	1	✓
Ítem 7	7	2	1	0,7	✓
Ítem 8	10	0	0	1	✓
Ítem 9	1	4	5	0,1	✗
Ítem 10	6	1	3	0,6	✓
Ítem 11	10	0	0	1	✓
Ítem 12	9	1	0	0,9	✓
Ítem 13	10	0	0	1	✓
Ítem 14	3	3	4	0,3	✗
Ítem 15	9	1	0	0,9	✓
Ítem 16	3	1	6	0,3	✗
Ítem 17	9	1	0	0,9	✓
Ítem 18	10	0	0	1	✓
Ítem 19	1	0	9	0,1	✓
Ítem 20	10	0	0	1	✓
Ítem 21	3	7	0	0,3	✗
Ítem 22	3	1	6	0,3	✗

^a Índice de Validez de Contenido CVI se da mediante la fórmula:

$$CVI = \frac{\sum_{i=1}^m CVR_i}{M}$$

Para toda la prueba debe ser mayor de **0,58**:

$$CVI = \frac{14,9}{22} = 0,68$$

^b Coeficiente de validez $CVR = \frac{n_e}{N}$ por ítem

^c Ítem con $CVR' > 0.58 = 58\%$ de los acuerdos entre los expertos

Fuente: elaboración propia.

En la Tabla 8, se muestran los resultados de la validez de contenido dados por el CVR por ítem y por el CVI de toda la prueba, mediante el método de Lawshe normalizado por Tristán⁷³. Luego, en la Tabla 9, se discriminan los ítems que no cumplieron con el valor mínimo aceptado de CVR.

Tabla 9: Ítems que no cumplieron con el valor mínimo aceptado de CVR

Ítem	Esencial	Útil, pero no necesario	No necesario	(CVR) ^a
Ítem 2	2	8	0	0,2
Ítem 9	1	4	5	0,1
Ítem 14	3	3	4	0,3
Ítem 16	3	1	6	0,3
Ítem 21	3	7	0	0,3
Ítem 22	3	1	6	0,3
^a Coeficiente de validez $CVR = \frac{n_e}{N}$ por ítem. Ítem aceptable con $CVR' > 0,58$.				

Fuente: elaboración propia.

Se observa que los ítems 2, 9, 14, 16, 21 y 22 obtuvieron las calificaciones más bajas por los expertos, en cuanto a su utilidad para medir la habilidad, el conocimiento o la competencia para el desempeño de una acción específica, relacionada con la contribución al autocuidado del paciente. De la misma manera, se observa que los ítems 2 y 9 pertenecen al dominio de mantenimiento, mientras que los ítems 14 y 16 pertenecen al dominio de gestión de los síntomas y los ítems 21 y 22 pertenecen al dominio de confianza.

4.2.2. Validez facial

Para determinar la validez facial, se le solicitó al panel de expertos que evaluara las propiedades de relevancia (el ítem es importante y por lo tanto debe permanecer en el instrumento) y pertinencia (el ítem es apropiado o congruente con lo que se está midiendo). Luego, se calculó el coeficiente Kappa de Fleiss, evaluando así la concordancia entre los expertos en las propiedades descritas. Para el cálculo de este coeficiente, se utilizó la siguiente fórmula⁷⁹:

$$K = \frac{P_0 - P_c}{1 - P_c}$$

Donde:

P_c : es la proporción esperada por azar y se calcula sumando las probabilidades de acuerdo por azar para cada categoría y P_0 : se define como la proporción de concordancia observada realmente y se calcula sumando las marcas que representan la concordancia y dividiendo por el número total.

Para el coeficiente de concordancia, se tuvo en cuenta el promedio de concordancias, marcadas en cada de uno de los ítems, en la variable solicitada.

4.2.2.1. Relevancia

- **Kappa de Fleiss**

$$P_0 = 0,6565$$

$$P_c = 0,3882$$

Por lo que:

$$K = \frac{P_0 - P_c}{1 - P_c} = \frac{0,6565 - 0,3882}{1 - 0,3882} = 0,44$$

4.2.2.2. Pertinencia

- **Kappa de Fleiss**

$$P_0 = 0,6080$$

$$P_c = 0,3305$$

Por lo que

$$K = \frac{P_0 - P_c}{1 - P_c} = \frac{0,6080 - 0,3305}{1 - 0,3305} = 0,41$$

Tabla 10: Resumen de resultados de Kappa

Dimensión	Kappa de Fleiss	Fuerza de Concordancia
Relevancia	0,44	Moderada
Pertinencia	0,41	Moderada

Fuente: elaboración propia.

La validez facial se determinó por la fuerza de concordancia dada por los expertos y como resultado se obtuvo que esta, en cada uno de los atributos medidos, fue moderada. A continuación, en la Tabla 11, se detallan ítems que algunos de los expertos consideraron como no relevantes y no pertinentes, lo que influyó en la concordancia general de la prueba.

Tabla 11: Ítems con mayor calificación en no pertinente y no relevante

Ítem	Numero de concordancias en no relevante	Numero de concordancias en no pertinente
Ítem 9	4	4
Ítem 14	4	4
Ítem 15	3	3
Ítem 16	5	4
Ítem 21	4	4
Ítem 22	4	5

Fuente: planilla de valuación por expertos.

Se puede observar que los ítems 9, 14, 15, 16, 21 y 22 fueron los que recibieron menor calificación en los dominios utilizados para evaluar la validez facial. Dichos dominios estaban relacionados con la importancia y congruencia del ítem con el constructo que se pretende evaluar.

En este sentido, con el análisis de los resultados de la validez de contenido (mediante juicio de expertos) y la validez facial (con la medición de la fuerza de concordancia entre los expertos seleccionados), se dio por finalizada la Fase 2 del diseño y se procedió al cálculo de las propiedades psicométricas del instrumento, contempladas en la siguiente fase.

4.3. Fase 3: Cálculo de las propiedades psicométricas del instrumento

Con las Fases 1 y 2 culminadas, se procedió al cálculo de las propiedades psicométricas del instrumento como lo son la confiabilidad y el análisis factorial exploratorio. Estos se llevaron a cabo mediante el programa estadístico SPSS versión 24, con licencia de la Universidad del Sinú, Montería.

4.3.1. Confiabilidad del instrumento para medir la contribución del cuidador al índice de autocuidado del paciente con insuficiencia cardíaca general y por dominios

El cálculo se hizo mediante la siguiente fórmula:

$$\alpha = \frac{k}{k-1} \left[1 - \frac{\sum S_i^2}{S_t^2} \right]$$

Dónde:

k : Número de ítems.

S_i^2 : Varianza de ítem i .

S_t^2 : Varianza del instrumento.

Tabla 11: Número de casos general. Resumen del procesamiento de los casos

		N	%
Casos	Válidos	222	100
	Excluidos ^a	0	0
	Total	222	100
^a : Eliminación por lista basada en todas las variables del procedimiento.			

Tabla 12: Alpha de Cronbach general. Estadísticos de fiabilidad

Alfa de Cronbach	# de elementos
0,95	22

Del resultado del coeficiente Alpha de Cronbach que se muestra en la Tabla 7, se obtuvo un valor de 0,950. Teniendo en cuenta que el criterio de evaluación dicta que el valor sea superior a 0,7, se puede atribuir que el instrumento de medición es adecuado en cuanto a su consistencia interna y, por tanto, arrojará resultados confiables.

4.3.1.1. Dominio A: Mantenimiento del autocuidado

Tabla 13: Número de casos para el dominio A. Resumen del procesamiento de los casos

		N	%
Casos	Válidos	222	100
	Excluidos ^a	0	0
	Total	222	100
^a : Eliminación por lista basada en todas las variables del procedimiento.			

Tabla 14: Alpha de Cronbach dominio A. Estadísticos de fiabilidad

Alfa de Cronbach	# de elementos
0,804	10

Del resultado del coeficiente Alpha de Cronbach que se muestra en la Tabla 14, se obtuvo un valor de 0,804. Teniendo en cuenta que el criterio de evaluación es que sea superior a 0,7, se concluye que el instrumento de medición es adecuado en cuanto a su consistencia interna y por tanto arrojará resultados confiables en el dominio de mantenimiento del autocuidado.

4.3.1.2. Dominio B: Gestión del Autocuidado

Tabla 15: Número de casos dominio B. Resumen del procesamiento de los casos

		N	%
Casos	Válidos	222	100
	Excluidos ^a	0	0
	Total	222	100
^a : Eliminación por lista basada en todas las variables del procedimiento.			

Tabla 16: Alpha de Cronbach dominio B

Alfa de Cronbach	# de elementos
0,767	6

Del resultado del coeficiente Alpha de Cronbach que se muestra en la Tabla 16, se obtuvo un valor de 0,767. Teniendo en cuenta que el criterio de evaluación es que sea superior a 0,7, se concluye que el instrumento de medición es adecuado en cuanto a su consistencia interna y por tanto arrojará resultados confiables en el dominio de gestión del autocuidado.

4.3.1.3. Dominio C: Confianza en el autocuidado.

Tabla 17: Número de casos dominio C. Resumen del procesamiento de los casos

		N	%
Casos	Válidos	222	100
	Excluidos ^a	0	0
	Total	222	100
^a : Eliminación por lista basada en todas las variables del procedimiento.			

Tabla 18: Alpha de Cronbach dominio C. Estadísticos de fiabilidad

Alfa de Cronbach	# de elementos
0,938	6

Del resultado del coeficiente Alpha de Cronbach que se muestra en la Tabla 18, se obtuvo un valor de 0,938. Teniendo en cuenta que el criterio de evaluación es que sea superior a

0,7, se concluye que el instrumento de medición es adecuado en cuanto a su consistencia interna y por tanto arrojará resultados confiables en el dominio de confianza en el autocuidado.

4.3.2. Análisis factorial exploratorio

Los datos mostrados en la Tabla 19 demuestran el cumplimiento de los requisitos de linealidad determinados con un índice de Kaiser-Meyer-Olkin (KMO), correspondiente a 0,836, el cual es notable, y un nivel de significancia de 0.000, indicativo de significancia estadística para llevar a cabo el análisis factorial.

Tabla 19: KMO y prueba de Bartlett

Medida de adecuación muestral de Kaiser-Meyer-Olkin.		0,836
Prueba de esfericidad de Bartlett	Chi-cuadrado aproximado	3107,572
	Gl	231
	Sig.	0

Fuente: Elaboración propia.

Para efectos de la matriz de componentes rotados que se presentan en la Tabla 20, se tomaron como significativas las cargas factoriales mayores, siguiendo la recomendación de la teoría clásica del análisis factorial exploratorio⁸⁸. En este sentido, el análisis factorial exploratorio arrojó una estructura de 6 componentes. A continuación, se relacionan los ítems agrupados y la identificación de factores:

Tabla 20: Matriz de componentes rotados – identificación de factores

	Componente					
	1	2	3	4	5	6
Item4	,824	-,064	,439	,108	-,048	,032
Item16	,742	,594	,202	,017	-,019	-,001
Item15	,726	,343	,089	,007	-,036	-,024
Item17	,705	,26	-,022	,03	-,032	,013
Item14	-,669	,181	-,126	,171	,081	-,004
Item8	,649	,317	,222	,169	,016	,018
Item5	,509	-,081	,493	,453	-,047	,042
Item2	,088	,907	-,231	-,096	,03	-,038
Item19	-,015	,681	-,213	-,09	,433	-,002
Item10	,606	,665	-,001	-,021	,004	,013
Item6	-,181	,655	,144	-,096	-,084	-,044
Item11	,528	,633	-,018	,088	,036	,062
Item13	,165	,584	,211	,098	-,143	,011
Item18	,235	,548	,051	,215	-,098	,063
Item22	,254	,519	,173	,213	,049	-,039
Item21	,298	,432	,06	,318	-,037	-,041
Item20	,229	-,045	,735	,105	,106	,046
Item7	,109	,203	,729	-,123	-,033	-,049
Item12	-,087	,086	-,022	,864	,064	-,031
Item9	-,14	-,05	,1	,044	,853	-,047
Item1	-,113	,071	,07	-,123	-,224	,841
Item3	-,211	,125	,098	-,138	-,399	-,633

- **Factor 1.** constituido por los ítems 4, 5, 8, 15, 16 y 17.
- **Factor 2.** constituido por los ítems 2, 3, 6, 1, 11, 13, 14, 18, 19, 21 y 22.
- **Factor 3.** constituido por los ítems 7, 20.
- **Factor 4.** constituido por el ítem 12.
- **Factor 5.** constituido por el ítem 9.
- **Factor 6.** constituido por el ítem 1.

5. Análisis y discusión de resultados

La fase inicial del presente estudio consistió en el proceso de traducción del instrumento desde su idioma original, teniendo en cuenta el concepto de equivalencia lingüística, para ser sometido a pruebas de adaptación cultural. Durante este procedimiento, fue necesaria la adecuación semántica, que incluyó cambios en algunos de los ítems (Tabla 7), para poder garantizar la comprensión y contextualización del instrumento por parte de las personas a las cuales va dirigido.

El instrumento sometido a pruebas psicométricas en el presente estudio deriva de revisiones y análisis por parte de los autores, de actividades llevadas a cabo por pacientes y cuidadores en el contexto del diagnóstico de falla cardiaca y que fueron reportadas en diversas publicaciones científicas⁶. Posiblemente algunas de las actividades incluidas en el instrumento no fueron llevadas a cabo por los participantes del estudio, motivo por el cual ello puede influir en la comprensión del ítem, como lo denotan los resultados de comprensibilidad en la Tabla 6.

Teniendo en cuenta lo anterior, y contrastando esto con algunos autores, es preciso considerar que el fin primordial de cualquier traducción es obtener la equivalencia conceptual; sin embargo, hay que tener siempre presente la necesidad de trascender la simple equivalencia lingüística para obtener traducciones conceptual y culturalmente equivalentes, aún en detrimento de su similitud lingüística⁶.

Para la validez de contenido, se llevó a cabo la presentación del instrumento a un panel de expertos, aplicando luego la fórmula para el CVR normalizado por Tristán⁷³. El CVR (*Content Validity Ratio*) es la proporción de acuerdos en la categoría de *esencial*, siendo este último un atributo solicitado por los expertos para evaluar con el fin de saber si el ítem es capaz de medir la habilidad, el conocimiento o la competencia para el desempeño de una tarea por parte de los cuidadores. En este sentido, el puntaje aceptable es mayor o igual a 0,58 del total de acuerdos.

Así mismo, otro cálculo estadístico propuesto por Tristán es el cálculo del CVI (*Content Validity Index*) como promedio del CVR de todos los ítems del instrumento. Se considera un conjunto de ítems *acceptable* si su CVI es superior a 0,58 y solo se reporta el valor promedio obtenido. De igual forma, el CVI del instrumento “se refiere a la concordancia entre la capacidad (habilidad, competencia, conocimiento, etc.) solicitada en un dominio específico y el desempeño solicitado en la prueba que trata de medir dicho dominio”⁷³. En este contexto, en la prueba de validez de contenido por expertos se encontró un CVI total de 0,68, por lo cual se considera aceptable, lo que quiere decir que los ítems del instrumento son comprensibles en todos los criterios evaluados y miden en forma aceptable la contribución del cuidador al autocuidado del paciente con falla cardíaca.

Sin embargo, al discriminar estos resultados por ítem, se puede evidenciar que los ítems 2 y 9, del dominio de mantenimiento, 14 y 16 del dominio de gestión, y 21 y 22 del dominio de confianza no obtuvieron un CVI aceptable. Teniendo en cuenta estos resultados, y al revisar las evaluaciones realizadas por el panel de expertos en estos ítems en particular, las observaciones coinciden en que son actividades que no aportan al autocuidado del paciente con falla cardíaca desde el cuidador.

Por otra parte, se realizó la medición del índice de Kappa, con el fin de evaluar la validez facial, para lo cual se les solicitó a los jueces evaluar dos dimensiones denominadas relevancia (el ítem es importante y por lo tanto debe permanecer en el instrumento) y pertinencia (el ítem es apropiado o congruente con lo que se está midiendo). De esta forma, se encontró que la fuerza de concordancia fue moderada para ambas dimensiones, con valores de 0,44 y 0,41 respectivamente.

Así como se había descrito previamente, se encontraron recomendaciones durante la fase de juicio por expertos que dan cuenta de discrepancias sobre si todos los ítems eran relevantes, pertinentes y esenciales para el instrumento y su capacidad de medir realmente los constructos de mantenimiento, gestión y confianza. En lo que respecta a la confiabilidad, se llevó a cabo el cálculo del Alpha de Cronbach, un instrumento de naturaleza multidimensional, razón por la cual se realizó el cálculo de medidas de consistencia interna por cada uno de los dominios que lo conforman⁸⁹.

El rango para un Alpha de Cronbach aceptable está cuando oscila entre de 0,70 y 0,9, como ya se había descrito previamente. Para la consistencia interna general de toda la escala se obtuvo un Alpha de 0,950 indicando que los ítems del instrumento miden efectivamente la contribución del cuidador al autocuidado del paciente con falla cardíaca, lo que lo hace un instrumento confiable y consistente.

Para los dominios de mantenimiento del autocuidado, gestión del autocuidado y confianza en el autocuidado, los resultados fueron 0,80, 0,76 y 0,93 respectivamente. En este sentido, se encontró más alta la confiabilidad para el dominio de confianza en el autocuidado, evidenciando que sus ítems están más altamente relacionados con este dominio. Para los otros dos, la confiabilidad sigue siendo igualmente aceptable, aunque se encontró más baja que en el dominio de confianza, evidenciando que sus ítems no están tan altamente correlacionados.

Ahora bien, al comparar estos resultados con el estudio de Vellone⁸, existe coincidencia con los resultados del presente trabajo, ya que en ellos se obtuvo una confiabilidad de 0,80 en las dimensiones de mantenimiento y confianza y una más baja en el dominio de gestión con una puntuación de 0,65, lo que concuerda con los presentados en esta investigación.

En relación con la validez de constructo, esta se determinó mediante un análisis factorial exploratorio con extracción por componentes principales y rotación Varimax. Para la presente investigación, se estableció como criterio de extracción de factores valores propios superiores a 1. A partir de ello, se encontraron 6 factores que agruparon los ítems, siendo

los factores 1, 2 y 3 los que presentaron mayor carga factorial. El análisis estadístico se describe a continuación:

- **Factor 1:** agrupó ítems orientados al dominio relacionado con el mantenimiento del autocuidado, como los son los ítems 4, 5 y 8. Sin embargo, los ítems 15 y 16 hacen parte del dominio de gestión de los síntomas y el 17 hace parte del dominio de confianza.
- **Factor 2:** agrupó solo los ítems 11, 13, 14, que en la escala hacen parte del dominio de gestión del autocuidado. El resto de los ítems hacen parte de los dominios de mantenimiento y confianza.
- **Factor 3:** agrupó los ítems 7 y 2, los cuales en la escala original hacen parte de los dominios de mantenimiento y confianza.
- **Factor 4, 5 y 6** agruparon los ítems 12, 9 y 6 respectivamente, que hacen parte de gestión y mantenimiento.

Teniendo en cuenta estos resultados y contrastándolos con los obtenidos en la validez de contenido, se encuentra relación entre los ítems con baja puntuación en CVI (2, 9, 12, 16, 21, 22) y la validez de constructo, ya que estos mismos ítems presentaron extracción factorial hacia los factores 4, 5 y 6 o a otros factores no relacionados con el dominio al cual pertenecen en la escala original; por lo que, a partir de las cargas factoriales presentadas en la Tabla 2, se deduce que estos ítems se pueden definir como un dominio específico.

Finalmente, si bien es cierto que no se encuentra relación entre la distribución de los ítems por dominio y el número total de dominios de la escala original y los obtenidos con el Análisis Factorial Exploratorio contemplado en el presente diseño, este último no permite al investigador definir qué ítems miden qué factores, ni tampoco las relaciones que se suponen entre los propios factores⁸⁸.

6. Conclusiones

Mediante la traducción de esta escala desde su idioma original, se logró el análisis de elementos conceptuales que en teoría miden el constructo en cuestión; sin embargo, para ello fue necesario la contextualización y ajuste desde el punto de vista semántico y lingüístico para poder hacer más comprensible el instrumento en el contexto colombiano. Ello dio como resultado un instrumento disponible para abordar el fenómeno de la contribución del cuidador al autocuidado del paciente con falla cardiaca.

Se obtuvo una validez facial mediante la evaluación de acuerdo entre expertos según el Kappa de Fleiss de 0,44 en la dimensión de relevancia y 0,41 en la dimensión de pertinente, lo que representa una concordancia moderada. En cuanto a la validez de contenido, esta fue de 0,68, siguiendo los lineamientos del autor seleccionado. Por su parte, el panel de expertos consideró que los ítems 2, 9, 14, 16, 21 y 22 no se relacionaban con el constructo general que se pretendía medir con el instrumento, lo que influyó en los resultados de la evaluación de estos aspectos.

En cuanto a la consistencia interna total de instrumento, esta se presentó como óptima, gracias a un coeficiente Alpha de Cronbach = 0,950 y una confiabilidad superior a 0,7 para cada uno de los dominios, lo cual cumple con los parámetros teóricos de fiabilidad y demuestra que el instrumento es homogéneo. Esto da cuenta desde el punto de vista de la confiabilidad que el instrumento sí mide los dominios de mantenimiento, gestión y confianza y estos, a su vez, miden la contribución del cuidador al autocuidado del paciente con falla cardiaca.

En cuanto a la exploración del constructo, esta fue realizada a través del análisis factorial exploratorio que arrojó una estructura de 6 factores; sin embargo, cuando se analizó la carga factorial, se reconocieron 3 factores los cuales, a pesar de tener ítems que se relacionaban con los constructos que medía el instrumento (mantenimiento, gestión y confianza del autocuidado), presentaron otros que no hacían parte de estos constructos y que en algunos casos se agrupaban en otro factor con carga factorial insuficiente para ser considerados un dominio. De igual forma, es importante resaltar que el análisis factorial exploratorio es un primer acercamiento a los factores que componen la escala y los ítems que posiblemente van a definir los dominios.

De acuerdo con los resultados del análisis factorial, se concluye entonces que los ítems del instrumento tienden a agruparse en solo dos dominios que son los de mantenimiento y gestión del autocuidado y los ítems del dominio de confianza hacen parte de los dominios de mantenimiento y gestión. En ese sentido, el instrumento solo tendría en su estructura dos dominios. Estos resultados también permiten observar que los ítems agrupados en los dominios de mantenimiento y gestión se mezclan entre sí, lo cual lleva a pensar que deben revisarse nuevamente para identificar cuáles verdaderamente miden el mantenimiento y la gestión de acuerdo con la teoría de Riegel⁴².

Así mismo, la presente investigación se convierte en un punto de inicio para el estudio de las contribuciones realizadas por los cuidadores de pacientes con diagnóstico de falla cardíaca, operacionalizadas mediante un indicador empírico. El instrumento seleccionado para pruebas psicométricas engloba una gama de acciones reportadas por la literatura y llevadas a cabo por cuidadores de este tipo de pacientes.

Desde el punto de vista disciplinar y teórico, contar con un indicador empírico enfocado al cuidador permite el diseño, implementación, evaluación y análisis de acciones multidisciplinarias e intersectoriales, que se puedan aplicar a la diada paciente y cuidador. De este modo, se fortalece el autocuidado, considerado un elemento importante y un predictor de éxito en el abordaje del paciente con falla cardíaca y no debe ser tomado de manera aislada o individualizada, ya que los cuidadores son pieza fundamental en el logro, mantenimiento y seguimiento de este en los pacientes.

Finalmente, teniendo en cuenta que la investigación es una herramienta que cualifica la práctica de enfermería, la revisión conceptual permitió el análisis de una teoría de situación específica, la teoría del autocuidado del paciente con falla cardiaca, la cual aporta elementos que enriquecen la práctica y que responden a las necesidades del fenómeno de autocuidado en estos pacientes.

Para terminar, teniendo en cuenta que la confiabilidad es la propiedad que indica que el instrumento mide el constructo para el cual fue diseñado y no otro, los valores obtenidos permiten indicar que el instrumento sometido a pruebas sí mide los constructos de la teoría que lo soportan. En contraposición, la exploración del constructo, dada mediante análisis factorial exploratorio, permitió la identificación de 3 factores que agrupaban ítems con carga factorial suficiente para lograr definir a estos factores como dominios; sin embargo, estos no coincidían con la distribución que presenta la escala original.

7. Limitaciones

Una de las principales limitaciones fue el cambio del asesor estadístico designado inicialmente por la universidad, ya que a pesar de contar con una oficina de apoyo no fue posible un trabajo fluido con él debido a dificultades geográficas y de comunicación.

Así mismo, el acceso al número de participantes fue difícil, ya que para cada uno de los procedimientos estadísticos era necesario un número de participantes con características diferentes que cumplieran con los criterios de inclusión.

Finalmente, no se contó con el aval por parte del autor del instrumento para retirar ítems de la prueba con el fin de conocer propiedades psicométricas con los ajustes propuestos.

8. Recomendaciones

En cuanto a las recomendaciones, se hace un llamado a los grupos de investigación de la facultad de Enfermería de la Universidad Nacional de Colombia a continuar promoviendo y apoyando la generación de conocimiento disciplinar para fortalecer y desarrollar las líneas de investigación sobre el cuidado en la salud cardiovascular, en respuesta a las necesidades sociales derivadas de este problema de salud pública. De igual forma, se sugiere a la universidad continuar con este tipo de convenios con otras universidades y de forma específica con sus programas o facultades de enfermería, para formar magísteres en enfermería que ayuden a dar respuestas a los fenómenos de interés de la práctica a nivel local.

La práctica del profesional de enfermería se destaca por procesos de liderazgo, es por ello que se debe incentivar la utilización de este tipo de instrumentos por parte de la profesión. La investigación en enfermería debe dar herramientas desde la disciplina para mejorar el cuidado brindado. En este sentido, se recomienda retomar los resultados de la presente investigación, revisar los ítems con CVI bajo, modificarlos o suprimirlos y someter el instrumento a nuevas pruebas psicométricas con el fin de refinar su adaptación cultural. De igual forma, se puede hacer una revisión conceptual de la teoría de situación específica del autocuidado del paciente con falla cardiaca, con el fin de tomar sus conceptos y aplicarlos a la práctica, validando así posibles soluciones a fenómenos de interés.

La problemática actual asociada a la falla cardiaca hace necesario el continuar con estudios que busquen entender los diferentes fenómenos que se asocian a esta patología, especialmente las relaciones entre las actividades de los cuidadores y el logro de niveles de autocuidado. Es por ello, y bajo este contexto, que se recomienda realizar un análisis

posterior con el fin de evaluar el comportamiento de este constructo en diferentes contextos culturales y sociales, además de su relación con el autocuidado.

Las actividades realizadas por los cuidadores no tienen un costo económico; sin embargo, el costo social es muy elevado, generando impacto en la dinámica familiar. En varios casos, el entrenamiento de estos cuidadores no existe, es limitado o empírico. Teniendo en cuenta esto, se recomienda la incorporación de programas encaminados a la formación técnica de estos cuidadores, en aras de fortalecer los niveles de conocimiento de este grupo de personas.

Referencias

1. Organización Mundial de la Salud. 10 datos sobre las enfermedades no transmisibles [Internet]. 2013 [citado el 27 de septiembre de 2018]. Disponible en: http://www.who.int/features/factfiles/noncommunicable_diseases/es/
2. DANE. Nacimientos y defunciones: Cifras definitivas 2014 [Internet]. Estadísticas Vitales. 2014 [citado el 24 de septiembre de 2018]. Disponible en: https://www.dane.gov.co/files/investigaciones/poblacion/pre_estadisticasvitalas_2014def.pdf
3. DANE. Cifras preliminares 2015-2016 [Internet]. Estadísticas Vitales. 2016 [citado el 24 de septiembre de 2018]. Disponible en: https://www.dane.gov.co/files/investigaciones/poblacion/bt_estadisticasvitalas_2015pre-2016pre.pdf
4. Hernández Galvis DY. Relación entre estados de salud y riesgos de no adherencia al tratamiento en pacientes en rehabilitación cardíaca. *Av Enferm* [Internet]. 2015 [citado el 27 de septiembre de 2018];33(1):114–23. Disponible en: <https://revistas.unal.edu.co/index.php/avenferm/article/view/41825/52122>
5. Fernández Abascal EG, Martín Díaz MD, Domínguez Sánchez FJ. Factores de riesgo e intervenciones psicológicas eficaces en los trastornos cardiovasculares. *Psicothema* [Internet]. 2003 [citado el 24 de septiembre de 2018];15(4):615–30. Disponible en: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=72715416>
6. Buck HG, Harkness K, Wion R, Carroll SL, Cosman T, Kaasalainen S, et al. Caregivers' contributions to heart failure self-care: A systematic review. *Eur J Cardiovasc Nurs* [Internet]. 2015 [citado el 16 de noviembre de 2018];14(1):79–89. Disponible en: <http://journals.sagepub.com/doi/10.1177/1474515113518434>

7. Garlo K, O'Leary J, Van Ness P, Fried T. Burden in caregivers of older adults with advanced illness. *J Am Geriatr Soc* [Internet]. 2010 [citado el 24 de septiembre de 2018];58(12):2315–22. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/21087225>
8. Vellone E, Riegel B, Cocchieri A, Barbaranelli C, D'Agostino F, Glaser D, et al. Validity and Reliability of the Caregiver Contribution to Self-care of Heart Failure Index. *J Cardiovasc Nurs* [Internet]. 2013 [citado el 15 de noviembre de 2018];28(3):245–55. Disponible en: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/22760172>
9. Luttik M, Jaarsma T, Moser D, Sanderman R, van Veldhuisen D. The importance and impact of social support on outcomes in patients with heart failure: an overview of the literature. *J Cardiovasc Nurs* [Internet]. 2005 [citado el 29 de septiembre de 2018];20(3):162–9. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/15870586>
10. Ministerio de Salud y Protección Social. Prevención de enfermedades no transmisibles [Internet]. [citado el 20 de septiembre de 2018]. Disponible en: <https://www.minsalud.gov.co/salud/publica/PENT/Paginas/Enfermedades-no-transmisibles.aspx>
11. Castellano J, Narula J, Castillo J, Fuster V. Promoción de la salud cardiovascular global: estrategias, retos y oportunidades. *Rev Esp Cardiol* [Internet]. 2014 [citado el 24 de septiembre de 2018];67(9):724–30. Disponible en: <http://www.revespcardiol.org/es/promocion-salud-cardiovascular-global-estrategias/articulo/90341406/>
12. World Health Organization. World Health Statistics 2012 [Internet]. Ginebra; 2012 [citado el 16 de noviembre de 2018]. Disponible en: http://www.who.int/gho/publications/world_health_statistics/EN_WHS2012_Full.pdf
13. Dégano I, Elosua R, Marrugat J. Epidemiología del síndrome coronario agudo en España: estimación del número de casos y la tendencia de 2005 a 2049. *Rev Esp Cardiol* [Internet]. 2013 [citado el 15 de noviembre de 2018];66:472–81. Disponible en: <http://www.revespcardiol.org/es/epidemiologia-del-sindrome-coronario-agudo/articulo/S0300893213001267/>
14. Lozano R, Naghavi M, Foreman K, Lim S, Shibuya K, Aboyans V, et al. Global and regional mortality from 235 causes of death for 20 age groups in 1990 and 2010: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2010. *Lancet* [Internet]. 2012 [citado el 29 de septiembre de 2018];380(9859):2095–128. Disponible en:

<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/23245604>

15. Laslett LJ, Alagona P, Clark BA, Drozda JP, Saldivar F, Wilson SR, et al. The worldwide environment of cardiovascular disease: prevalence, diagnosis, therapy, and policy issues: a report from the American College of Cardiology. *J Am Coll Cardiol* [Internet]. 2012 [citado el 15 de noviembre de 2018];60(25):S1-49. Disponible en: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/23257320>
16. Hosseinpoor AR, Bergen N, Mendis S, Harper S, Verdes E, Kunst A, et al. Socioeconomic inequality in the prevalence of noncommunicable diseases in low- and middle-income countries: Results from the World Health Survey. *BMC Public Health* [Internet]. 2012 [citado el 29 de septiembre de 2018];12:474. Disponible en: <http://bmcpublikealth.biomedcentral.com/articles/10.1186/1471-2458-12-474>
17. Atun R, Jaffar S, Nishtar S, Knaul FM, Barreto ML, Nyirenda M, et al. Improving responsiveness of health systems to non-communicable diseases. *Lancet* [Internet]. 2013 [citado el 15 de noviembre de 2018];381(9867):690–7. Disponible en: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/23410609>
18. Gallardo Solarte K, Patricia Benavides Acosta F, Rosales Jiménez R. Costos de la enfermedad crónica no transmisible: la realidad colombiana. *Rev Cienc Salud* [Internet]. 2016 [citado el 29 de septiembre de 2018];14(1):103–14. Disponible en: <http://www.scielo.org.co/pdf/recis/v14n1/v14n1a10.pdf>
19. Norton C, Georgiopoulou V V., Kalogeropoulos AP, Butler J. Epidemiology and cost of advanced heart failure. *Prog Cardiovasc Dis* [Internet]. 2011 [citado el 7 de abril de 2017];54(2):78–85. Disponible en: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/21875507>
20. Burström M, Brännström M, Boman K, Strandberg G. Life experiences of security and insecurity among women with chronic heart failure. *J Adv Nurs* [Internet]. 2012 [citado el 15 de noviembre de 2018];68(4):816–25. Disponible en: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/21733141>
21. Ross JS, Chen J, Lin Z, Bueno H, Curtis JP, Keenan PS, et al. Recent national trends in readmission rates after heart failure hospitalization. *Circ Hear Fail* [Internet]. 2010 [citado el 7 de abril de 2017];3(1):97–103. Disponible en: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/19903931>
22. Adams KF, Fonarow GC, Emerman CL, LeJemtel TH, Costanzo MR, Abraham WT,

- et al. Characteristics and outcomes of patients hospitalized for heart failure in the United States: Rationale, design, and preliminary observations from the first 100,000 cases in the Acute Decompensated Heart Failure National Registry (ADHERE). *Am Hear J* [Internet]. 2005 [citado el 15 de noviembre de 2018];149(2):209–16. Disponible en: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/15846257>
23. Kociol RD, Hammill BG, Fonarow GC, Klaskala W, Mills RM, Hernandez AF, et al. Generalizability and longitudinal outcomes of a national heart failure clinical registry: Comparison of Acute Decompensated Heart Failure National Registry (ADHERE) and non-ADHERE Medicare beneficiaries. *Am Hear J* [Internet]. noviembre de 2010 [citado el 15 de noviembre de 2018];160(5):885–92. Disponible en: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/21095276>
24. Gheorghiade M, Filippatos G. Reassessing treatment of acute heart failure syndromes: the ADHERE Registry. *Eur Hear J* [Internet]. 2005 [citado el 15 de noviembre de 2018];7(Suppl_B):B13-9. Disponible en: http://academic.oup.com/eurheartjsupp/article/7/suppl_B/B13/603537/Reassessing-treatment-of-acute-heart-failure
25. Fonarow GC, Abraham WT, Albert NM, Gattis Stough W, Gheorghiade M, Greenberg BH, et al. Influence of a Performance-Improvement Initiative on Quality of Care for Patients Hospitalized With Heart Failure. *Arch Intern Med* [Internet]. 2007 [citado el 22 de noviembre de 2018];167(14):1493–502. Disponible en: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/17646603>
26. Cleland JGF, Swedberg K, Follath F, Komajda M, Cohen-Solal A, Aguilar JC, et al. The EuroHeart Failure survey programme-- a survey on the quality of care among patients with heart failure in Europe. Part 1: patient characteristics and diagnosis. *Eur Hear J* [Internet]. 2003 [citado el 15 de noviembre de 2018];24(5):442–63. Disponible en: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/12633546>
27. Komajda M, Follath F, Swedberg K, Cleland J, Aguilar JC, Cohen-Solal A, et al. The EuroHeart Failure Survey programme--a survey on the quality of care among patients with heart failure in Europe. Part 2: treatment. *Eur Hear J* [Internet]. 2003 [citado el 15 de noviembre de 2018];24(5):464–74. Disponible en: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/12633547>
28. Nieminen MS, Brutsaert D, Dickstein K, Drexler H, Follath F, Harjola V-P, et al. EuroHeart Failure Survey II (EHFS II): a survey on hospitalized acute heart failure

-
- patients: description of population. *Eur Hear J* [Internet]. 2006 [citado el 15 de noviembre de 2018];27(22):2725–36. Disponible en: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/17000631>
29. Follath F, Yilmaz MB, Delgado JF, Parissis JT, Porcher R, Gayat E, et al. Clinical presentation, management and outcomes in the Acute Heart Failure Global Survey of Standard Treatment (ALARM-HF). *Intensive Care Med* [Internet]. 2011 [citado el 15 de noviembre de 2018];37(4):619–26. Disponible en: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/21210078>
 30. Farmakis D, Parissis J, Lekakis J, Filippatos G. Insuficiencia cardiaca aguda: epidemiología, factores de riesgo y prevención. *Rev Esp Cardiol* [Internet]. 2015 [citado el 15 de noviembre de 2018];68(3):245–8. Disponible en: <http://www.revespcardiol.org/es/insuficiencia-cardiaca-aguda-epidemiologia-factores/articulo/90387059/>
 31. Desai AS, Stevenson LW. Rehospitalization for Heart Failure. *Circulation* [Internet]. 2012 [citado el 15 de noviembre de 2018];126(4):501–6. Disponible en: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/22825412>
 32. Farmakis D, Parissis J, Papingiotis G, Filippatos G. Acute heart failure: Epidemiology, classification, and pathophysiology. En: Tubaro M, Vranckx P, Price S, Vrints C, editores. *The ESC Textbook of Intensive and Acute Cardiovascular Care*. 2a ed. Oxford: Oxford University Press; 2015.
 33. Filippatos G, Zannad F. An introduction to acute heart failure syndromes: definition and classification. *Hear Fail Rev* [Internet]. 2007 [citado el 15 de noviembre de 2018];12(2):87–90. Disponible en: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/17508282>
 34. van Walraven C, Bennett C, Jennings A, Austin PC, Forster AJ. Proportion of hospital readmissions deemed avoidable: a systematic review. *CMAJ* [Internet]. 2011 [citado el 15 de noviembre de 2018];183(7):E391-402. Disponible en: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/21444623>
 35. Gheorghide M, Vaduganathan M, Fonarow GC, Bonow RO. Rehospitalization for Heart Failure. *J Am Coll Cardiol* [Internet]. 2013 [citado el 15 de noviembre de 2018];61(4):391–403. Disponible en: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/23219302>
 36. Congreso de Colombia. Ley 1438 de 2011 [Internet]. Ministerio de Salud y Protección Social; 2011 [citado el 15 de noviembre de 2018]. Disponible en:

- https://www.minsalud.gov.co/Normatividad_Nuevo/LEY_1438_DE_2011.pdf
37. Ministerio de Salud y Protección Social. Resolución 429 de 2016 [Internet]. Ministerio de Salud y Protección Social; 2016 [citado el 15 de noviembre de 2018]. Disponible en: https://www.minsalud.gov.co/Normatividad_Nuevo/Resolución_0429_de_2016.pdf
 38. Bird S, Noronha M, Sinnott H. An integrated care facilitation model improves quality of life and reduces use of hospital resources by patients with chronic obstructive pulmonary disease and chronic heart failure. *Aust J Prim Heal* [Internet]. 2010 [citado el 15 de noviembre de 2018];16(4):326–33. Disponible en: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/21138701>
 39. Riegel B, Dickson VV. A situation-specific theory of heart failure self-care. *J Cardiovasc Nurs* [Internet]. 2008 [citado el 15 de noviembre de 2018];23(3):190–6. Disponible en: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/18437059>
 40. Vellone E, Riegel B, D'Agostino F, Fida R, Rocco G, Cocchieri A, et al. Structural equation model testing the situation-specific theory of heart failure self-care. *J Adv Nurs* [Internet]. 2013 [citado el 15 de noviembre de 2018];69(11):2481–92. Disponible en: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/23521633>
 41. Harkness K, Buck HG, Arthur H, Carroll S, Cosman T, McGillion M, et al. Caregiver Contribution to Heart Failure Self-Care (CACHS). *Nurs Open* [Internet]. 2016 [citado el 15 de noviembre de 2018];3(1):51–60. Disponible en: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/27708815>
 42. Riegel B, Dickson VV, Faulkner KM. The Situation-Specific Theory of Heart Failure Self-Care. *J Cardiovasc Nurs* [Internet]. 2016 [citado el 15 de noviembre de 2018];31(3):226–35. Disponible en: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/25774844>
 43. Organización Mundial de la Salud. Enfermedades Cardiovasculares [Internet]. 2017 [citado el 15 de noviembre de 2018]. Disponible en: [http://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/cardiovascular-diseases-\(cvds\)](http://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/cardiovascular-diseases-(cvds))
 44. Organización Mundial de la Salud. Informe sobre la situación mundial de las enfermedades no transmisibles 2010 [Internet]. World Health Organization; 2011 [citado el 15 de noviembre de 2018]. Disponible en: http://www.who.int/nmh/publications/ncd_report2010/es/
 45. Organización Panamericana de la Salud. Plan de acción para la prevención y el control de las enfermedades [Internet]. Washington, DC; 2014 [citado el 15 de

- noviembre de 2018]. Disponible en:
<https://www.paho.org/hq/dmdocuments/2015/plan-accion-prevencion-control-ent-americas.pdf>
46. Ministerio de Salud y Protección Social. Política de Atención Integral en Salud [Internet]. [citado el 15 de noviembre de 2018]. Disponible en:
<https://www.minsalud.gov.co/Paginas/politica-integral-de-atencion-en-salud.aspx>
 47. National Alliance for Caregiving. Rare Disease Caregiving in America [Internet]. [citado el 29 de septiembre de 2018]. Disponible en: <https://www.caregiving.org/>
 48. Sebern M, Riegel B. Contributions of Supportive Relationships to Heart Failure Self-Care. *Eur J Cardiovasc Nurs* [Internet]. 2009 [citado el 15 de noviembre de 2018];8(2):97–104. Disponible en: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/18706865>
 49. Riegel B, Lee CS, Dickson VV, Carlson B. An update on the self-care of heart failure index. *J Cardiovasc Nurs* [Internet]. 2009 [citado el 15 de noviembre de 2018];24(6):485–97. Disponible en: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/19786884>
 50. Vellone E. Caregiver Contributions to Self-Care in Heart Failure: Developing an Instrument and Identifying the Determinants and Impact of Caregiver Contributions on Patients and Caregivers [Tesis de doctorado] [Internet]. Università degli Studi di Roma “Tor Vergata”; 2014 [citado el 15 de noviembre de 2018]. Disponible en: https://www.researchgate.net/publication/268153893_Caregiver_Contributions_to_Self-Care_in_Heart_Failure_Developing_an_Instrument_and_Identifying_the_Determinants_and_Impact_of_Caregiver_Contributions_on_Patients_and_Caregivers
 51. Carvajal-Carrascal G. Medición de fenómenos de enfermería: el reto de la validez y confiabilidad en la investigación cuantitativa [Internet]. Aquichan. [citado el 15 de noviembre de 2018]. Disponible en:
<http://aquichan.unisabana.edu.co/index.php/aquichan/article/view/2168/2687>
 52. Bonilla Ibáñez CP, Gutiérrez De Reales E. Desarrollo y características psicométricas del instrumento para evaluar los factores que influyen en la adherencia a tratamientos farmacológicos y no farmacológicos en personas con factores de riesgo de enfermedad cardiovascular. *Av Enferm* [Internet]. 2014 [citado el 15 de noviembre de 2018];32(1):53–62. Disponible en:
<http://www.scielo.org.co/pdf/aven/v32n1/v32n1a06.pdf>

53. Sociedad Colombiana de Cardiología y Cirugía Cardiovascular. Consenso Colombiano para el Diagnóstico y Tratamiento de la Insuficiencia Cardíaca Aguda y Crónica [Internet]. 2014 [citado el 15 de noviembre de 2018]. Disponible en: <http://scc.org.co/consenso-colombiano-para-el-diagnostico-y-tratamiento-de-la-insuficiencia-cardiaca-aguda-y-cronica/>
54. Polit D, Hungler B. Nursing research: principles and methods. Philadelphia: JB Lippincott & Co; 1999. 757 p.
55. Mokkink LB, Terwee CB, Patrick DL, Alonso J, Stratford PW, Knol DL, et al. The COSMIN checklist for assessing the methodological quality of studies on measurement properties of health status measurement instruments: an international Delphi study. Qual Life Res [Internet]. 2010 [citado el 15 de noviembre de 2018];19(4):539–49. Disponible en: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/20169472>
56. Cohen R, Swerdlik M. Pruebas y evaluación psicológicas: Introducción a las pruebas y a la medición. 4a ed. México D.F.: McGraw Hill; 2001.
57. García de Yébenes Prous MJ, Rodríguez Salvanés F, Carmona Ortells L. Validación de cuestionarios. Reum Clin [Internet]. 2009 [citado el 15 de noviembre de 2018];5(4):171–7. Disponible en: <http://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S1699258X09000497>
58. Vellone E. First Steps Toward a Theory of Caregiver Contribution to Self-care in Heart Failure. J Cardiovasc Nurs [Internet]. 2017 [citado el 15 de noviembre de 2018];32(6):584–6. Disponible en: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/28306704>
59. Vellone E, D'Agostino F, Buck HG, Fida R, Spatola CF, Petruzzo A, et al. The key role of caregiver confidence in the caregiver's contribution to self-care in adults with heart failure. Eur J Cardiovasc Nurs [Internet]. 2015 [citado el 15 de noviembre de 2018];14(5):372–81. Disponible en: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/25125351>
60. Vellone E, Riegel B, Cocchieri A, Barbaranelli C, D'Agostino F, Antonetti G, et al. Psychometric testing of the self-care of heart failure index version 6.2. Res Nurs Heal [Internet]. 2013 [citado el 15 de noviembre de 2018];36(5):500–11. Disponible en: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/23832431>
61. Gómez Benito J, Hidalgo MD. La validez en los tests, escalas y cuestionarios [Internet]. Centro de Estudios de Opinión Universidad de Antioquia; [citado el 15 de noviembre de 2018]. Disponible en: <http://aprendeonline.udea.edu.co/revistas/index.php/ceo/article/viewFile/1750/1370>

62. Carvajal A, Centeno C, Watson R, Martínez M, Sanz Rubiales Á. ¿Cómo validar un instrumento de medida de la salud? *An Sis San Navarra* [Internet]. 2011 [citado el 15 de noviembre de 2018];34(1):63–72. Disponible en: http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1137-66272011000100007
63. Bullinger M, Alonso J, Apolone G, Leplège A, Sullivan M, Wood-Dauphinee S, et al. Translating health status questionnaires and evaluating their quality: the IQOLA Project approach. *International Quality of Life Assessment. J Clin Epidemiol* [Internet]. 1998 [citado el 16 de noviembre de 2018];51(11):913–23. Disponible en: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/9817108>
64. Maneesriwongul W, Dixon JK. Instrument translation process: a methods review. *J Adv Nurs* [Internet]. 2004 [citado el 16 de noviembre de 2018];48(2):175–86. Disponible en: <http://doi.wiley.com/10.1111/j.1365-2648.2004.03185.x>
65. Dunckley M, Hughes R, Addington-Hall JM, Higginson IJ. Translating clinical tools in nursing practice. *J Adv Nurs* [Internet]. 2003 [citado el 16 de noviembre de 2018];44(4):420–6. Disponible en: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/14651714>
66. Campo-Arias A, Oviedo HC. Propiedades psicométricas de una escala: la consistencia interna. *Rev Salud Pública* [Internet]. 2008 [citado el 15 de noviembre de 2018];10(5):831–9. Disponible en: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=42210515>
67. Polit D, Hungler B. *Investigación científica en ciencias de la salud*. 6a ed. México D.F.: McGraw Hill Interamericana; 2005. 725 p.
68. Meneses J. *Psicometría*. Barcelona: Editorial UOC; 2013. 283 p.
69. Escobar-Pérez J, Cuervo-Martínez Á. Validez de contenido y juicio de expertos: una aproximación a su utilización. *Av en medición* [Internet]. 2008 [citado el 16 de noviembre de 2018];6:27–36. Disponible en: http://www.humanas.unal.edu.co/psicometria/files/7113/8574/5708/Articulo3_Juicio_de_expertos_27-36.pdf
70. Skjong R, Wentworth B. Expert judgement and risk perception [Internet]. [citado el 16 de noviembre de 2018]. Disponible en: <http://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/download?doi=10.1.1.194.6113&rep=rep1&type=pdf>
71. Hyrkäs K, Appelqvist-Schmidlechner K, Oksa L. Validating an instrument for clinical

- supervision using an expert panel. *Int J Nurs Stud* [Internet]. 2003 [citado el 16 de noviembre de 2018];40(6):619–25. Disponible en:
<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/12834927>
72. Lawshe CH. A quantitative approach to content validity. *Pers Psychol* [Internet]. 1975 [citado el 15 de noviembre de 2018];28(4):563–75. Disponible en:
<https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1111/j.1744-6570.1975.tb01393.x>
73. Tristán-López A. Modificación al modelo de Lawshe para el dictamen cuantitativo de la validez de contenido de un instrumento objetivo. *Av en medición* [Internet]. 2003 [citado el 16 de noviembre de 2018];6(1):37–48. Disponible en:
<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=2981185>
74. Luján-Tangarife JA, Cardona-Arias JA. Construcción y validación de escalas de medición en salud: revisión de propiedades psicométricas. *Arch Med* [Internet]. 2015 [citado el 16 de noviembre de 2018];11(3). Disponible en:
<http://www.archivosdemedicina.com/medicina-de-familia/construccion-y-validacion-de-escalas-de-medicin-en-salud-revisin-de-propiedades-psicomtricas.php?aid=6694>
75. Soler Cárdenas SF. Coeficientes de confiabilidad de instrumentos escritos en el marco de la teoría clásica de los tests. *Educ Med Super* [Internet]. 2008 [citado el 16 de noviembre de 2018];22(2). Disponible en:
http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-21412008000200006
76. Cronbach LJ. Coefficient Alpha and the internal structure of tests. *Psychometrika* [Internet]. 1951 [citado el 16 de noviembre de 2018];16(3):297–334. Disponible en:
<http://link.springer.com/10.1007/BF02310555>
77. Ramada-Rodilla JM, Serra-Pujadas C, Delclós-Clanchet GL. Adaptación cultural y validación de cuestionarios de salud: revisión y recomendaciones metodológicas. *Salud Pública Méx* [Internet]. 2013 [citado el 16 de noviembre de 2018];55(1):57–66. Disponible en:
http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0036-36342013000100009
78. Dziuban CD, Shirkey EC. When is a correlation matrix appropriate for factor analysis? Some decision rules. *Psychol Bull* [Internet]. 1974 [citado el 16 de noviembre de 2018];81(6):358–61. Disponible en:
<http://content.apa.org/journals/bul/81/6/358>
79. Fleiss JL, Levin B, Paik MC. *Statistical methods for rates and proportions*. Hoboken:

- John Wiley & Sons; 2013.
80. Altman DG. Practical statistics for medical research. New York: Chapman & Hall/CRC; 2006.
 81. Nida EA, Taber CR. The theory and practice of translation. Leiden, Boston: Brill; 2003.
 82. Ministerio de Salud. Resolución 8430 de 1993 [Internet]. 1993 [citado el 15 de noviembre de 2018]. Disponible en: <https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/DE/DIJ/RESOLUCION-8430-DE-1993.PDF>
 83. Consejo Académico Universidad Nacional de Colombia. Acuerdo 035 de 2003 [Internet]. 2003 [citado el 15 de noviembre de 2018]. Disponible en: http://www.legal.unal.edu.co/rlunal/home/doc.jsp?d_i=34248
 84. International Test Commission. The ITC Guidelines for Translating and Adapting Tests (Second Edition) [Internet]. 2017 [citado el 16 de noviembre de 2018]. Disponible en: https://www.intestcom.org/files/guideline_test_adaptation_2ed.pdf
 85. Hambleton RK, Patsula L. Adapting Tests for Use in Multiple Languages and Cultures. Soc Indic Res [Internet]. 1998 [citado el 16 de noviembre de 2018];45(1–3):153–71. Disponible en: <http://link.springer.com/10.1023/A:1006941729637>
 86. Marin G, Marin BV. Research with Hispanic Populations. San Francisco, CA: SAGE Publishing; 1991.
 87. Gaité L, Ramírez N, Herrera S, Vázquez-Barquero JL. Traducción y adaptación transcultural de instrumentos de evaluación en psiquiatría: aspectos metodológicos. Arch Neurobiol [Internet]. 1997 [citado el 15 de noviembre de 2018];60(2):91–111. Disponible en: https://www.researchgate.net/profile/Luis_Gaite/publication/230554750_Traduccion_y_adaptacion_transcultural_de_instrumentos_de_evaluacion_en_Psiquiatria_aspectos_metodologicos/links/0912f502fcacee3319000000/Traduccion-y-adaptacion-transcultural-de-instrum
 88. 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. An Psicol [Internet]. 2014 [citado el 15 de noviembre de 2018];30(3):1151–69. Disponible en: <http://www.redalyc.org/pdf/167/16731690031.pdf>

89. Barbaranelli C, Lee CS, Vellone E, Riegel B. The problem with Cronbach's Alpha: comment on Sijtsma and van der Ark (2015). *Nurs Res [Internet]*. 2015 [citado el 16 de noviembre de 2018];64(2):140–5. Disponible en: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/25738626>

