

Artículo Original

Diseño y validación de material educativo dirigido a adultos con Falla Cardíaca

Design and validation educational material aimed at adults with Heart Failure

Desenho e validação do material educativo dirigido a adultos com insuficiência cardíaca

Eugenia del Pilar Herrera-Guerra *
Viviana Marycel Céspedes-Cuevas **

Resumen

Objetivo: Diseñar y validar material educativo dirigido a adultos con Falla Cardíaca para una intervención de enfermería centrada en la toma de decisiones para el manejo de los síntomas. **Materiales y métodos:** Estudio metodológico realizado siguiendo la Guía para el diseño, utilización y evaluación de material educativo en Salud y el instrumento de Pautas Específicas para Evaluación de material educativo impreso, desarrollados por la Organización Panamericana para la Salud. En el diseño participó un grupo conformado por 2 adultos con Falla Cardíaca, 2 cuidadores, 2 enfermeras y un 1 cardiólogo. El material educativo en su diseño preliminar fue sometido a prueba por expertos (n=7) y por adultos con Falla Cardíaca (n=10). **Resultados:** El diseño del material educativo tipo folleto está sustentado en la Teoría de Situación Específica Autocuidado en Falla Cardíaca y su indicador empírico es la escala Self-care Heart Failure Índice. Los expertos y los adultos con Falla Cardíaca que participaron en el estudio convinieron en que el folleto cumple con los criterios de efectividad potencial de todo material educativo. Los puntajes obtenidos en las pautas específicas indicaron que se debe usar como está diseñado y algunos evaluadores indicaron algunas reformas a la versión preliminar. La producción de la versión definitiva se realizó atendiendo las observaciones de los evaluadores. **Conclusiones:** Se detallan los pasos para el diseño y validación de un material educativo sustentado en una teoría de enfermería y se pone a disposición para ser utilizado en la práctica y la investigación.

Palabras clave: Educación en salud, autocuidado, automanejo, enfermedades cardiovasculares.

Abstract

Objective: Design and validate educational materials for adult with Heart Failure, for a nursing intervention centered on decision taking for symptoms management. **Materials and methods:** Methodological study, made by following the Guide for the Design, use and Evaluation of Health Educational Material and the tool Specific Guidelines for the Evaluation of Printed Educational Materials developed by the Pan-American Health Organization. A group of people made up of 2 adults with Heart

Autor de correspondencia

* ✉ Doctora en Enfermería. Profesora Titular. Universidad de Córdoba. Facultad de Enfermería. Correo: edherrer@correo.unicordoba.edu.co Orcid: <https://orcid.org/0000-0001-8413-4935>. Córdoba, Colombia.

**Doctora en Enfermería. Posdoctorado en Narrativa y Ciencia. Profesora Asociada, Universidad Nacional de Colombia -Sede Bogotá-Facultad de Enfermería. Correo: vmcespedesc@unal.edu.co. Orcid: <https://orcid.org/0000-0001-9728-0704>. Bogotá, Colombia.

© Universidad Francisco de Paula Santander. Este es un artículo bajo la licencia CC BY (<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>) 

Recibido: 14 marzo 2019 - Aprobado: 30 septiembre 2019

DOI: <https://doi.org/10.22463/17949831.1366>

Para citar este artículo/ To reference this article/ Para citar este artigo/

Herrera Guerra EP, Céspedes Cuevas VM. Diseño y validación de material educativo dirigido a adultos con Falla Cardíaca. Rev. cienc. cuidad. 2020; 17(1):31-42

Failure, 2 caretakers, 2 nurses and one cardiologist participated in the design. The educational material in its preliminary design was put to the test by experts (n=7) and by adults with Heart Failure (n=10). **Results:** The Heart Failure Self-care Specific Situation Theory and its empirical indicator, the Self-care Heart Failure Index, support the design of the educational materials type brochure. The experts and adults with Heart Failure who participated in the study agree that the brochure meets the potential effectiveness criteria of all educational material. The scores obtained by the specific guidelines indicated that it should be used the way it was designed, and some evaluators indicated some reforms to the preliminary version. The production of the definitive version took into account the evaluators' observations. **Conclusions:** The steps for the design and validation of the educational materials supported by a nursing theory are described in detail. This is put at the disposal to be used in practice and in research.

Keywords: Health education, self-care, self-management, cardiovascular diseases.

Resumo

Objetivo: Desenhar e validar material educativo dirigido a adultos com insuficiência cardíaca para uma intervenção de enfermagem centrada na toma de decisões para o manejo dos sintomas. **Materiais e métodos:** Estudo metodológico realizado seguindo a Guia para o Desenho, Utilização e avaliação de Material Educativo em Saúde e o instrumento Pautas Específicas para a Avaliação de Material Educativo Impresso, ambos desenvolvidos pela Organização Pan-Americana da Saúde. No desenho participaram um grupo que contava com 2 adultos com insuficiência cardíaca, 2 cuidadores, 2 enfermeiras e 1 cardiologista. O material educativo preliminar submeteu-se a provas por expertos (n=7) e por adultos com insuficiência cardíaca (n=10). **Resultados:** O material desenhado fundamentou-se na teoria de situação específica "Autocuidado em Insuficiência Cardíaca" e o seu indicador empírico foi a escala *Self-care Heart Failure Index*. Os expertos e os adultos com insuficiência cardíaca que participaram no estudo concordaram na determinação que o material educativo cumpre com critérios de efetividade potencial de todo material educativo. As pontuações obtidas nas pautas específicas indicaram que deve empregar-se como foi desenhado e alguns dos avaliadores sugeriram algumas modificações na versão preliminar. A produção da versão definitiva realizou-se atendendo as recomendações dos avaliadores. **Conclusão:** Foram descritos em detalhe as etapas para o desenho e validação do material educativo sustentado na teoria de enfermagem e se põe a disposição para ser utilizado na prática e em pesquisa.

Palavras-chave: Educação em saúde, autocuidado, doenças cardiovasculares, insuficiência cardíaca.

Introducción

La falla cardíaca (FC) es un problema de salud que afecta a millones de personas a nivel mundial en términos de morbilidad, mortalidad y costos por hospitalizaciones recurrentes (1-3). Según Will et al. (4), la principal causa de hospitalizaciones es la falta de control de los síntomas de FC. Boyde et al. (5) demostraron en su estudio que para disminuir el riesgo de hospitalización por FC se requiere maximización de la farmacoterapia y autocuidado.

La revisión de la literatura sobre intervenciones para mejorar los resultados en salud en adultos con FC (1, 6-8) reporta que la atención multidisciplinaria con seguimiento y educación, son las estrategias más utilizadas en los ensayos clínicos realizados en los últimos años. Varios autores coinciden en afirmar que se necesitan estrategias educativas novedosas para ayudar a los pacientes con FC

a adaptarse a su condición crónica y asumir la responsabilidad del autocuidado (1, 8-11).

Es indiscutible que los estudios experimentales realizados en pacientes con FC han producido una variedad de materiales educativos; sin embargo, es importante tener en cuenta que no todos apoyan el efecto esperado de una intervención que se plantea para mejorar el autocuidado en FC, por lo que comúnmente el investigador decide diseñar el material educativo a utilizar de acuerdo a los objetivos que se haya trazado en el protocolo de intervención.

A pesar de que existe un alto número de publicaciones de ensayos clínicos realizados en pacientes con FC que han sido analizados en revisiones sistemáticas y metaanálisis (1, 6-8), es poca la evidencia del proceso de diseño y validación del material educativo utilizado. Por tanto, exis-

te la necesidad de publicar los criterios que se han tenido en cuenta para el diseño y la evaluación de los materiales educativos empleados en las intervenciones y que han sido probados en estudios experimentales como eficaces, para el mejoramiento del autocuidado en adultos con FC.

El presente estudio partió de la necesidad de diseñar y validar el material educativo que respondiera a objetivos de aprendizaje, formulados previamente en el protocolo de intervención de un ensayo clínico aleatorizado realizado para determinar la eficacia de una intervención de enfermería, centrada en la toma de decisiones para el manejo de los síntomas en adultos con FC, sustentada teóricamente en la Teoría de Situación Específica (TSE) de Autocuidado en FC (12-13).

La TSE Autocuidado en FC fue seleccionada por su novedad, exhaustividad, actualidad, alcance, profundidad y amplitud con que se describe; así como por la forma como explica y predice el fenómeno del autocuidado en adultos con FC y además está adaptada al objetivo y a las necesidades de la población objeto de estudio.

Hay que mencionar además, que las estrategias de intervención que forman los ingredientes activos responsables de inducir los cambios deseados mediante la intervención, fueron identificadas a través del análisis teórico de la TSE Autocuidado en FC, que permite identificar explícitamente las estrategias que se deben implementar para lograr cambios en los procesos de autocuidado (mantenimiento, percepción de los síntomas y gestión), fundamentado en la proposición teórica por la cual se expresa, que el autocuidado está influenciado por el conocimiento, la experiencia, la habilidad y la compatibilidad con los valores (13).

Una vez definidos los ingredientes activos del protocolo de intervención surgió la necesidad de diseñar y validar un material educativo que permita ayudar a los adultos con FC, que facilite la toma de decisiones para el manejo de los síntomas, teniendo en cuenta los procesos de autocuidado. También, serviría como complemento para adquirir conocimiento sobre la situación, desarrollar habilidades y experiencia en la toma de decisiones y en la acción, con el fin de lograr el control de los síntomas de FC.

Partiendo de la premisa por la cual se considera que la intervención está centrada en la toma de decisiones para el autocuidado en FC, es importante clarificar que las estrategias de intervención (ingredientes activos) trascienden el componente educativo (conocimiento), soportando la acción (habilidades y experiencias en la toma de decisio-

nes) y la compatibilidad con los valores personales definidas en la teoría de Riegel et al., (12-13).

Desde esta perspectiva, el marco teórico del material educativo diseñado se sustenta en la TSE Autocuidado en FC (12-13) y su indicador empírico es la escala Self-care Heart Failure Index versión 6.2 (SCHFI V6.2) desarrollado por Riegel et al. (14), que está basado en un protocolo de intervención, que permite la aplicación del conocimiento disciplinar de la enfermería en la investigación y la práctica.

Por tanto, la importancia de este estudio radica principalmente en poner a disposición un material educativo, que podrá ser utilizado por las personas interesadas en replicar la intervención, partiendo de la necesidad de disponer de indicadores empíricos que faciliten la aplicación de las teorías de la enfermería en la práctica.

Objetivo

Objetivo general

Diseñar y validar material educativo dirigido a adultos con FC para una intervención de enfermería, centrada en la toma de decisiones para el manejo de los síntomas.

Objetivos específicos

- Diseñar un material educativo de acuerdo a los objetivos de aprendizaje formulados en la intervención de enfermería, centrada en la toma de decisiones para el manejo de los síntomas de FC.
- Validar el material educativo diseñado mediante la evaluación de criterios específicos establecidos para el material impreso.

Materiales y métodos

El estudio corresponde a una investigación metodológica, adelantada en cuatro fases: diseño, utilización, evaluación y producción de la versión definitiva de un material educativo en salud, siguiendo la guía desarrollada por la Organización Panamericana Salud (OPS) (15).

1. Diseño. Las etapas desarrolladas en esta fase fueron: organización del contenido, selección de mensajes e ilustraciones, elaboración de la versión inicial del material. En la fase de diseño participó un grupo conformado por 3 expertos en FC (2 enfermeras y 1 cardiólogo), 2 adultos con FC y 2 cuidadores de adultos con FC.

2. Utilización. En esta fase se elaboró el instructivo que acompaña el material educativo. Además, se agregó una explicación escrita breve y precisa de cómo, cuándo y con quién usarlo.

3. Evaluación. El material educativo diseñado se sometió a prueba antes de su elaboración final y difusión, para establecer su efectividad potencial teniendo en cuenta cinco aspectos: atracción (despierta y mantiene la atención del individuo), comprensión (mensaje fácilmente entendido), aceptación (mensaje coherente con las normas culturales de la localidad), identificación (el mensaje le compete a los individuos a quienes está dirigido, interpreta las imágenes y el lenguaje) y persuasión (el mensaje es lo suficientemente convincente para lograr los cambios de actitud y conductas deseadas).

Hay que precisar, que estos aspectos fueron evaluados en una escala de 1 a 5, de acuerdo al grado de cumplimiento, donde 5 corresponde a un cumplimiento total y 1 indica incumplimiento.

Para validar el material educativo se tuvieron en cuenta los criterios específicos establecidos en el instrumento Pautas específicas para la evaluación de material impreso de la OPS (15), el cual fue validado en Colombia por Barrera et al. (16), reportando un alfa de Cronbach de 0,83; la extracción de componentes principales arrojó un solo factor que explica el 45,1% de la varianza total.

Por su parte, el instrumento de Pautas específicas para la evaluación del material impreso consta de 9 ítems que se califican en una escala de 1 a 5 de acuerdo al grado de cumplimiento, donde 5 corresponde a un cumplimiento total y 1 indica incumplimiento (puntuación mínima 9 y máxima 45). La decisión de aceptar, reformar o rechazar el instrumento, se basa en el total de puntuación alcanzada siguiendo los siguientes rangos: menor de 20 rechazar, 20-39 reformar y 40-45 aceptar.

De igual forma, el diseño preliminar del folleto fue sometido a evaluación por profesionales de enfermería expertos en FC (n=7), seleccionados por su conocimiento y experiencia práctica y/o investigativa en educación para el autocuidado dirigida a adultos con FC, que fueron captados en diferentes ciudades de Colombia. En esta fase también participaron adultos con diagnóstico confirmado de FC (n=10) captados en instituciones de salud hospitalarias, con experiencia reciente de síntomas

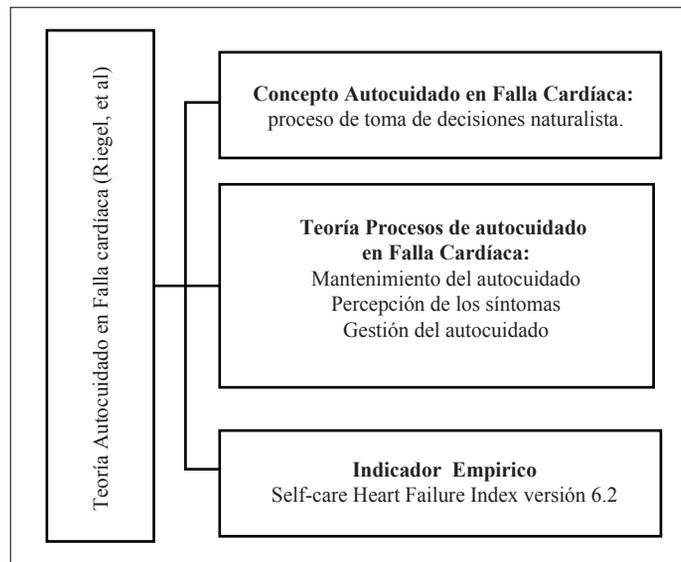
de FC, que supieran leer y escribir, sin deterioro físico y/o cognitivo y/o sensorial. En todas las fases del estudio se dio cumplimiento a las consideraciones éticas para la investigación en salud (17-18). Se obtuvo el aval del Comité de Ética (N° 008-17), la aprobación institucional y el consentimiento informado escrito de los participantes.

Resultados

El diseño del material educativo partió de la implementación del Sistema Conceptual Teórico Empírico (CTE) descrito por Fawcett y Garity (19), representado en la gráfica 1. Se partió en primer lugar del concepto de autocuidado, definido en la TSE de Autocuidado en FC (13), como un proceso de toma de decisiones naturalista que influye en las acciones para mantener la estabilidad fisiológica, facilitar la percepción de los síntomas y dirigir la gestión de los síntomas.

En segundo lugar, se revisaron las proposiciones teóricas que delimitan los tres procesos que implica el autocuidado en FC. Según Riegel, et al (13), el primer proceso se refiere al mantenimiento del autocuidado, captura la adherencia al tratamiento y los comportamientos saludables. El segundo proceso, relacionado con la percepción de los síntomas, involucra la detección de sensaciones físicas y la interpretación de significados. El tercer proceso de autocuidado es la gestión o la respuesta a los síntomas cuando se producen.

Por último, se estudió la escala Self-care Heart Failure Index versión 6.2 SCHFI V6.2 (14) indicador empírico de la teoría. Barbaranelli et al. (20) determinaron la validez de éste constructo de la escala mediante análisis factorial confirmatorio, utilizando diferentes índices de confiabilidad (alfa de Cronbach estandarizado, fiabilidad compuesta, fiabilidad máxima, determinación de puntuación de los factores); del igual forma se consideró la multidimensionalidad que presentan las escalas de mantenimiento (4 factores), de gestión (2 factores) y de confianza (1 factor). Estos componentes determinaron que la consistencia interna varió positivamente en las 3 escalas: mantenimiento (0,75 a 0,83), gestión (0,66 hasta 0,77) y confianza (0,84 a 0,90); demostrándose así que es una medida válida, confiable y útil para los investigadores, para poner a prueba la eficacia de las intervenciones bajo los postulados teóricos de la TSE de Autocuidado en FC.



Gráfica 1. Marco teórico sustentado en la TSE Autocuidado en FC. Implementación del sistema CTE.

Fuente: Autoras.

Diseño del material educativo

Teniendo en cuenta los factores personales que influyen en la toma de decisiones naturalistas, tales como el nivel cultural, educativo y socioeconómico, se eligió el diseño de un folleto por ser un material educativo impreso que puede transportarse fácilmente, utilizarse en diferentes contextos y en diferentes momentos; tampoco se necesitan equipos adicionales para su uso, lo cual facilita el acceso rápido a la información. Además, se debe precisar que usualmente los adultos con FC no cuentan con los recursos y la preparación para el uso de las tecnologías de la comunicación.

La organización del contenido de la versión preliminar del folleto se efectuó mediante una matriz de planificación, haciendo énfasis en las acciones para el mantenimiento del autocuidado, la percepción de los síntomas y

la gestión de los síntomas que contempla la escala SCH-FI V6.2, versión española adaptada culturalmente y validada en Colombia (Cuadro 1).

Tras definir el contenido, se diseñó la versión preliminar del folleto con la participación de expertos en FC (n=3), pacientes con FC (n=2) y cuidadores de pacientes con FC (n=2). Se planteó de forma escrita y se diseñaron dibujos que expresan la totalidad de las ideas centrales. Con la finalidad de presentar un hilo narrativo central se creó un personaje llamado TOMAS, que representa imágenes con situaciones de la vida diaria que refuerzan los mensajes escritos. Las ideas centrales se resaltaron en tamaño, posición y color para facilitar la precisión y comprensión del mensaje, empleando palabras sencillas, frases cortas, diseño de dibujos que ilustran lo escrito y que permitan aplicar lo aprendido.

Cuadro 1. Matriz de planificación para el diseño de la versión preliminar del folleto Toma de decisiones para el manejo de los síntomas de FC: primer proceso, mantenimiento del autocuidado

Ítems de la escala Self-care Heart Failure Index V6.2 Español, Colombia. Sección A: Adherencia al tratamiento y comportamientos saludables	Folleto: Toma de decisiones para el manejo de los síntomas de FC. Sección A: Yo me cuido
<ul style="list-style-type: none"> • #8. ¿Olvida tomar uno de sus medicamentos? • #10. ¿Usar un sistema (caja para pastillas, recordatorios) para ayudarle a recordar su medicación? • #3. ¿Tratar de evitar la enfermedad? (ej. vacunarse contra la gripa, o evitar a las personas enfermas) • #4. ¿Hacer algo de actividad física? (ej. limpiar el polvo, andar, jardinería, tareas domésticas...) • #7. ¿Hacer 30 minutos de ejercicio físico? • #5. ¿Asistir a las citas médicos y de enfermería? • #6. ¿Comer una dieta baja en sal? • #9. ¿Pedir alimentos bajos en sal cuando sale a comer fuera o visita a otras personas? 	<ul style="list-style-type: none"> • T - TOMO TODOS LOS MEDICAMENTOS. Nunca olvido tomar mis medicamentos. Uso diariamente un sistema (pastillero, recordatorio, alarma) para ayudarme a recordar que debo tomar mi medicación. • O - OBJETIVO PRINCIPAL. Mi objetivo principal es cuidarme. Evito enfermarme. Estoy vacunado contra la gripa. • M - MANTENGO UNA RUTINA DIARIA DE EJERCICIO. Siempre hago actividad física (jardinería, tareas domésticas, caminar...). Diariamente hago 30 minutos de ejercicio físico. • A - ASISTO SIEMPRE A LAS CITAS MÉDICAS Y DE ENFERMERÍA. Uso un calendario de citas para recordar fecha y hora de las citas médicas y de enfermería. • S - SIEMPRE COMO DIETA BAJA EN SAL. En mi casa como alimentos bajos en sal. Cuando como fuera de casa pido dieta baja en sal. • Apoyo la preparación de alimentos bajos en sal.

Fuente: Autoras

El nombre del personaje se construyó uniendo las primeras letras de las palabras claves del título del folleto, Toma de decisiones para el Manejo de los Síntomas de FC. De esta manera, las letras contribuyeron en la construcción de los mensajes escritos y visuales que refuerzan las instrucciones necesarias en la realización de las acciones para el autocuidado, organizándolas siguiendo

la nemotecnia de la palabra TOMAS (Cuadro 2). Posteriormente se creó otro personaje que representa a las mujeres llamado TOMASA, que sirvió para reconocer la importancia de la identidad de género, lo que permitió definir el subtítulo del folleto: Recordatorio para TOMAS y Recordatorio para TOMASA.

Cuadro 2. Matriz de planificación para el diseño de la versión preliminar del folleto Toma de decisiones para el manejo de los síntomas de FC: segundo proceso, gestión del autocuidado.

Ítems de la escala Self-care Heart Failure Index V6.2 Español, Colombia. Sección A: monitoreo de los síntomas de FC. Sección B: gestión del autocuidado	Folleto: Toma de decisiones para el manejo de los síntomas de FC. Sección B: Yo puedo reconocer, evaluar y responder a los síntomas de falla cardíaca
<ul style="list-style-type: none"> • #1. ¿Pesarse usted mismo? • #2. ¿Comprobar si los tobillos están hinchados? • Si usted ha tenido problemas respiratorios o los tobillos hinchados en el mes pasado. • #11. ¿Qué tan rápido lo reconoció como un síntoma de Falla Cardíaca? • Si usted tiene problemas respiratorios o los tobillos hinchados, ¿qué probabilidad hay de que usted intente una de estas medidas? • #12. Disminuir la sal en su dieta • #13. Disminuir la ingesta de líquidos • #14. Tomar una pastilla diurética extra. • #15. Llamar a su médico o enfermera (o) para pedir ayuda 	<ul style="list-style-type: none"> • Me peso diariamente • Compruebo diariamente si los tobillos están hinchados • Diario de síntomas y acontecimientos • Recuerda: la retención de líquidos en el cuerpo puede producir aumento de peso, hinchazón en tobillos y piernas, aumento de la respiración y fatiga o sensación de cansancio • T - TOMO DECISIONES para responder a los síntomas cuando se presenten • O - OBSERVO Y ESCUCHO MI CUERPO. Reconozco muy rápidamente los síntomas de Falla Cardíaca • M - MANEJO LOS SÍNTOMAS. Disminuyo la sal en la dieta, disminuyo la ingesta de líquidos., tomo una pastilla diurética. • A - AVISO a mi familia y/o cuidador • S - SOLICITO AYUDA Evalúo si el tratamiento mejora los síntomas. Informo al médico y/o a la enfermera(o) • Autocuidado: tomo decisiones para el manejo de los síntomas de Falla cardíaca.

Fuente: Autoras

El folleto en su versión preliminar fue elaborado por un diseñador gráfico, siguiendo las indicaciones definidas por el grupo que participó en el diseño, trabajando conjuntamente en la creación del personaje, de las imágenes, el cumplimiento de los principios de economía de espacio (ubicación de imágenes) y de lenguaje (discurso que acompaña la imagen), conservando el contenido.

Instructivo para la utilización del material educativo

El folleto está acompañado de un instructivo para su uso, que explica en forma precisa a quien va dirigido, cuándo, dónde y cómo utilizarlo, tal como se detalla a continuación. Sugerencias para el agente educativo. Este folleto ha sido elaborado para personas adultas con FC, puede ser utilizado en diferentes contextos (hospitalario, ambulatorio, domicilio), en diferentes momentos (consulta médica y de enfermería, intervenciones individuales y grupales) y por diferentes usuarios (personas con FC, personal de salud y cuidador). El contenido del folleto debe estar respaldado por la educación habitual o estándar, recomendada por las guías de atención nacionales e internacionales con el fin de respetar la libertad de decisión, en lugar de manipular la audiencia. Puede ser considerado un recordatorio adicional respaldado por el Protocolo de Intervención Toma de Decisiones para el Manejo de los Síntomas de FC.

También, puede ser utilizado para reforzar el conocimiento, experiencia y habilidades en la toma de decisiones para el manejo de los síntomas en adultos con FC, teniendo en cuenta los valores personales y el contexto. Para ello primero se pide una descripción de lo que se ve, luego se indaga sobre los sentimientos o emociones producidas por las imágenes, finalmente se explora el aprendizaje. Se recomienda realizar las siguientes preguntas:

1. ¿Qué imágenes ve? Guíe a la persona para que describa lo que observa.

2. ¿Qué despierta su interés? o ¿Qué emociones provocan las imágenes? apoye a la persona para que exprese sus pensamientos, sentimientos y deseos teniendo en cuenta lo que observa en el folleto.
3. ¿Qué opina usted sobre las recomendaciones y acciones que deben realizar los personajes del folleto (Tomas-Tomasa) para mantener su salud? Motive a la persona para que exprese sus valores (lo que cree que es bueno o malo para su salud).
4. ¿Qué experiencias ha tenido usted, qué ha visto u oído sobre el manejo de los síntomas de FC? Oriente a la persona para que comparta sus experiencias sobre conocimientos y habilidades frente a las recomendaciones para el mantenimiento del autocuidado y la toma de decisiones para la gestión del autocuidado.
5. ¿Usted considera que puede hacer lo que hace el personaje del folleto (Tomas-Tomasa)? El abordaje de los valores debe hacerse de manera sencilla y comprensible. Fortalezca los valores positivos y explique el daño o consecuencia que producen los valores negativos.
6. ¿Qué aprendió de los mensajes que informa Tomas? Al finalizar la sesión evalúe si la persona requiere que se refuerce o amplíe el tema.

Los objetivos alcanzados pueden ser evaluados utilizando la escala índice de autocuidado en FC, indicador empírico de la TSE Autocuidado en FC.

Evaluación de la versión preliminar

El folleto en su versión preliminar fue sometido a evaluación por expertos en FC (n=7) y por adultos con FC (n=10) para establecer la efectividad potencial y el cumplimiento de las pautas específicas siguiendo la guía OPS (16). La mayor parte de los participantes calificaron los aspectos que evalúan la efectividad potencial entre 4 y 5 puntos (Tabla 1) indicando que se cumple la atracción, comprensión, aceptación, identificación y persuasión.

Tabla 1. Efectividad potencial del folleto Toma de decisiones para el manejo de los síntomas de FC. Recordatorio para Tomas – Recordatorio para Tomasa. Colombia, 2017.

Criterios	Expertos en FC (n=7)					Adultos con FC (n=10)				
	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
Atracción				33%	67%				40%	60%
Comprensión				67%	33%				60%	40%
Aceptación			33%		67%			20%	20%	60%
Identificación				33%	67%				20%	80%
Persuasión			17%	50%	33%			20%	60%	40%

Fuente: Base de datos del estudio. **Autoras:** Herrera y Céspedes.

Los nueve criterios que evalúan las pautas específicas del material impreso tipo folleto fueron calificados tanto por el grupo de expertos como por el grupo de adultos con

FC con un puntaje mínimo de 37 y el máximo 45; las puntuaciones obtenidas se ubicaron principalmente en el rango usar como está (Tabla 2).

Tabla 2. Evaluación pautas específicas del folleto Toma de decisiones para el manejo de los síntomas de FC. Recordatorio para Tomas – Recordatorio para Tomasa. Colombia, 2017.

Puntuación total	Expertos en FC (n=7)	Adultos con FC (n=10)
Usar como esta (40 a 45)	71,5%	60%
Necesita reformas (21 a 39)	28,5%	40%
Rechazado (<20)	0	0

Fuente: Base de Datos del Estudio. **Autoras:** Herrera y Céspedes.

Las observaciones proporcionadas por el total de los expertos fueron satisfactorias y expresaron las siguientes apreciaciones: “me parece un muy buen material educativo para implementar en las clínicas de FC”, “es un trabajo muy útil para la práctica de enfermería y el cuidado de los pacientes con FC”, “me encantaría contar su permiso para utilizarlo”, “es un excelente material educativo por su contenido preciso dirigido a un grupo de pacientes específico”.

Así mismo, las puntuaciones de los instrumentos diligenciados por los adultos con FC que participaron en el estudio, permitieron determinar a través de los ítems del instrumento, que el contenido del folleto es fácilmente comprensible (ítem #2) y que usa un lenguaje que la comunidad entiende (ítem #9). Los participantes se sintieron identificados con los personajes TOMAS y TOMASA.

Producción de la versión definitiva

La versión definitiva del folleto se realizó atendiendo a las observaciones formuladas por los expertos quienes consideraron que el contenido escrito del folleto en su versión preliminar necesitaba reformas (28,5%), tal como se presenta a continuación.

1. YO ME CUIDO. Recomendación: hacer visible la meta: Yo me cuido por mi bienestar o algo parecido. Versión definitiva: Yo me cuido para tener salud y bienestar.
2. RECUERDA: la retención de líquidos en el cuerpo puede producir aumento de peso, hinchazón en tobillos y piernas, aumento de la respiración y fatiga o sensación de cansancio. Recomendación: mantener la semántica en primera persona. Recuerdo...o Tengo presente que... Versión definitiva: Tengo presente: la retención de líquidos en el cu-

erpo puede producir aumento de peso, hinchazón en tobillos y piernas, aumento de la respiración y fatiga o sensación de cansancio

3. A - AVISO a mi familia y/o cuidador. Observación: no tiene la idea completa. Agregar en caso de que no mejoren los síntomas. Versión definitiva: Aviso a mi familia y/o cuidador en caso que no mejoren los síntomas

Por su parte los pacientes y cuidadores (40%) recomendaron aumentar al tamaño de la letra y de las imágenes. Se hicieron los ajustes sugeridos resaltando los mensajes centrales.

Se aclara que el folleto no busca abarcar todas las necesidades e intereses de aprendizaje que pueden tener los adultos con FC, su función es reforzar o ampliar la educación impartida en las sesiones del Protocolo de Intervención Toma de Decisiones para el Manejo de los Síntomas de FC, por tanto, responde al diseño de materiales educativos para el aprendizaje de un tema específico. Es un apoyo para alcanzar los objetivos que se pretenden, haciendo énfasis en los contenidos de interés educativo que buscan lograr una integración de todos los elementos para llevar a cabo el autocuidado, definido como un proceso de toma de decisiones sustentado en la Teoría de Situación Específica Autocuidado en FC.

Discusión

En los hallazgos del estudio se destaca la importancia de la participación de la población a quien va dirigido el material educativo, tanto en las fases de diseño como de validación, para que se pueda responder a los objetivos que se desean alcanzar en un programa educativo; además, debe mantener la rigurosidad, las pruebas y garantizar su efectividad (15).

De acuerdo con los resultados de las pruebas de evaluación la percepción de los expertos consideró válidos los ítems evaluados en los criterios específicos con el puntaje más alto posible (usar como está); en contraste, con las respuestas de los adultos con FC que participaron en el estudio. Por otra parte, los criterios de atracción, aceptación e identificación presentaron los mejores índices de evaluación, demostrando la efectividad potencial del material educativo.

Estos hallazgos son importantes teniendo en cuenta los hallazgos en estudios similares, como el de Correa (21) quien diseñó una cartilla para una intervención de enfermería, basada en las recomendaciones educacionales para pacientes con implante de *stent* coronario. De ahí que, mediante el proceso de validación se pudo determinar la efectividad potencial del material educativo evaluado.

Martínez y Cano (22) realizaron la validación de contenidos de una herramienta educativa, en donde todos los criterios específicos estuvieron en el rango de 21 a 39, que corresponde a la decisión que necesita reformas de acuerdo a la guía de la OPS (15). Los autores realizaron los ajustes y recomiendan la validación en una tercera fase, con la participación de pacientes y familiares.

De otra parte, Fernández (23) validó el material educativo utilizado (videos y folletos) en su estudio, que aplicó a una intervención educativa de enfermería en la agencia de autocuidado del adulto mayor hipertenso. Conforme a los resultados del estudio, indica que pueden ser considerados una ayuda didáctica confiable, que puede ser utilizada por la enfermería en las intervenciones educativas, para fortalecer la agencia de autocuidado en adultos mayores hipertensos.

Teniendo en cuenta los resultados contrastados con los objetivos de la investigación, es necesario discutir otros aspectos sobre las necesidades del conocimiento disciplinar y la práctica de la enfermería, relacionadas con el rol educativo, que hacen parte fundamental del cuidado de adultos con FC.

De acuerdo con Paradis et al. (24) y Hernández (25), la atención del paciente con FC requiere de un manejo multidisciplinario, en el que el personal de enfermería juega un papel importante en el fomento de la educación, a través de intervenciones estructuradas que garanticen no solo el conocimiento, sino el cumplimiento de las recomendaciones dadas por el personal de salud.

Por su parte Otsu y Moriyama (26), consideran que para

la enfermería es un reto alcanzar las metas en la educación del paciente y su familia, por lo cual se hace necesario planear adecuadamente las intervenciones. La planeación de intervenciones educativas incluye el proceso de diseño y validación de los materiales educativos.

Valverde (27) apoyado en lo expresado por Bartolomé (28) reconoce que diseñar materiales educativos supone poner en marcha una serie de acciones complejas, orientadas a mejorar los procesos de comunicación que se llevan a cabo en la interacción educativa y por tanto, implica la planificación y desarrollo de propuestas para la producción de materiales que sirvan para su uso e implementación.

Ziemendorff y Krause (29) definen la validación de materiales educativos, como la investigación que se realiza con el fin de que un grupo de personas a los cuales va dirigido un material específico o que intervienen en su replicación, opinen sobre los materiales que se han elaborado antes de que éstos ingresen a la etapa final, busca comprender las particularidades de un grupo objetivo por ser ellos mismos quienes señalan sus propias características. En virtud de lo anterior, Liévano et al. (30) manifiestan que sin validación, muchas intervenciones con materiales educativos dificultarían el que se determine el logro del objetivo propuesto.

Al respecto se puede argumentar que no hay consenso sobre la calidad de los materiales educativos diseñados para pacientes con FC, ni sobre la eficacia del material educativo utilizado en la investigación y en la práctica; no obstante, existe un amplio consenso en el que se señala que los hallazgos de las intervenciones educativas son de suma importancia para mejorar los resultados en salud en pacientes con FC. Hay, sin embargo, el debate respecto a la mejor evidencia.

De acuerdo con Fawcett y Garity (31) la meta última de la investigación en enfermería es lograr que las teorías sean útiles a las actividades prácticas. Se sabe, que la aplicación de las teorías en protocolos de intervención y nuevas herramientas para la práctica, usualmente es lenta, porque la gente necesita tiempo para pensar en un cambio en su forma de ejercer la práctica y luego en implementar dicho cambio.

Al respecto Meleis (32) estima que el futuro para el avance de los conocimientos sobre enfermería, depende del grado en que estemos dispuestos a comprometernos con el desarrollo de marcos coherentes, para impulsar futuros programas de investigación y modelos para la práctica.

De ahí que, el futuro de la disciplina sobre la enfermería radica en el empleo de teorías específicas para cada situación, que proporcionen marcos que sean más accesibles a los investigadores y a los clínicos.

Conviene subrayar, que los avances del conocimiento sobre autocuidado en FC, han logrado el desarrollo de conceptualizaciones que se acercan más a la realidad clínica de cuidado de los pacientes, que dieron origen a la TSE Autocuidado en FC y a su indicador empírico, la escala SCHFI V6.2. Son un reflejo de la profundidad sobre la explicación del fenómeno del autocuidado en adultos con FC, de vital importancia para poder traducir la teoría en investigación y en la práctica de la enfermería.

En este artículo se da a conocer el diseño y validación de un material educativo en el desarrollo de una intervención de enfermería, basado en una teoría propia, como un ejemplo de cómo estos profesionales del cuidado pueden desarrollar sus propias ideas respecto a las intervenciones basadas en las teorías. Es necesario recalcar, que se parte de la necesidad de preservar la coherencia entre el material educativo, el componente activo de la intervención, los conceptos de la teoría y los ítems del instrumento de la misma.

Aunque la coherencia entre estos aspectos pudiera existir, son pocas las evidencias en la literatura científica. Al respecto Fawcett y Garity (31) consideran que algunas veces una propuesta para un nuevo protocolo de intervención o una nueva herramienta práctica, se basa en una teoría que no se relaciona con un problema práctico y con los intereses de la población.

Bajo esta premisa, la investigación pudiera estar gene-

rando materiales útiles para la ciencia, pero poco prácticos por la falta de conexión entre el material educativo, el componente activo de la intervención y la teoría que guía la intervención.

Conclusiones

- En este estudio se presentan los pasos de la realización de un material educativo, basado en un protocolo de intervención, que permite la aplicación de las teorías de la enfermería en el mundo real de la investigación y de la práctica. Por consiguiente, amplía la utilización de la teoría en la práctica, al plasmar en un folleto educativo los vínculos entre los conceptos manifestados explícitamente en un material educativo dirigido a adultos con FC; en este sentido, se utilizó el criterio de adecuación y especificación y las conexiones entre los componentes de la estructura del sistema conceptual teórico empírico.
- El diseño y la validación de un material educativo impreso tipo folleto sencillo y práctico, centrado en el paciente, se constituye en un aporte para la expansión de la Teoría de Situación Específica Autocuidado en FC y su utilidad para la práctica. Se recomienda en futuras investigaciones el uso del material educativo diseñado y validado y probar su eficacia en la investigación y en la práctica.

Conflicto de intereses

Las autoras declaran no tener ningún conflicto de intereses.

Referencias bibliográficas

1. Jonkman NH, Westland H, Groenwold RH, Ågren S, Atienza F, Blue L, et al. Do self-management interventions work in patients with heart failure? An individual patient data meta-analysis. *Circulation*. 2016; 133(12):1189-98. DOI: <http://doi.org/10.1161/CIRCULATIONAHA.115.018006>
2. Ministerio de Salud y Protección Social. Departamento Administrativo de Ciencia, Tecnología e Innovación – Colciencias. Guía de práctica clínica para la prevención, diagnóstico, tratamiento y rehabilitación de la falla cardíaca en población mayor de 18 años clasificación B, C y D. Guía para profesionales de la salud 2016. Guía No. 53. [Internet]. 2016 [consultado 4 mayo 2018] 100 p. Disponible en: http://gpc.minsalud.gov.co/gpc_sites/Repositorio/Conv_637/GPC_falla_cardiaca/GPC%20Falla%20Cardiaca%20Profesionales%20No%2053.pdf
3. Grupo de Trabajo de la Sociedad Europea de Cardiología (ESC) de Diagnóstico y Tratamiento de la Insuficiencia Cardíaca Aguda y Crónica. Guía ESC 2016 sobre el diagnóstico y tratamiento de la insuficiencia cardíaca aguda y crónica. *Rev Esp Cardiol*. 2016; 69(12):1167.e1-e85. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.rec.2016.09.011>

[org/10.1016/j.recesp.2016.10.014](http://dx.doi.org/10.1016/j.recesp.2016.10.014).

4. Will JC, Valderrama AL, Yoon PW. Preventable Hospitalizations for Congestive Heart Failure: establishing a baseline to monitor trends and disparities. *Prev Chronic Dis.* 2012; 9 (E85):110260. DOI: <http://dx.doi.org/10.5888/pcd9.110260>
5. Boyde M, Turner C, Thompson DR, Stewart S. Educational interventions for patients with heart failure: a systematic review of randomized controlled trials. *J Cardiovasc Nurs.* 2011; 26 (4):27-35. DOI: <http://dx.doi.org/10.1097/JCN.0b013e3181ee5fb2>
6. Oyangurena J, Latorre PM, Torcal J, Lekuona I, Rubio S, Maull S, et al. Efectividad y determinantes del éxito de los programas de atención a pacientes con insuficiencia cardiaca: revisión sistemática y metanálisis. *Rev Esp Cardiol.* 2016; 69(10):900-14. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.recesp.2016.05.008>
7. Huntley AL, Johnson R, King A, Morris RW, Purdy S. Does case management for patients with heart failure based in the community reduce unplanned hospital admissions? A systematic review and meta-analysis. *BMJ Open.* 2016; 6(5):e010933. DOI: <http://doi.org/10.1136/bmjopen-2015-010933>
8. Toukhsati SR, Jaarsma T, Badu AS, Driscoll A, Hare DL. Self-Care Interventions That Reduce Hospital Readmissions in Patients With Heart Failure; Towards the Identification of Change Agents. *Clinical Medicine Insights: Cardiology.* 2019;13:1-8. DOI: <https://doi.org/10.1177/1179546819856855>
9. Attaallah S, Klymko K, Pratt Hopp FP. Self-care among older adults with heart failure. *Gerontol Geriatr Med.* 2016; 2:1-10. DOI: <https://doi.org/10.1177/2333721416684013>
10. Riegel B, Masterson R, Hill J, Chittams J, Hoke L. Effectiveness of motivational interviewing in decreasing hospital readmission in adults with heart failure and multimorbidity. *Clin Nurs Res.* 2016; 25(4):362-77. DOI: <https://doi.org/10.1177/1054773815623252>
11. McGreal MH, Hogan M, Walsh Irwin C, Maggio N, Jurgens C. Heart failure self-care interventions to reduce clinical events and symptom burden. *Res Rep Clin Cardiol.* 2014; 5:243-57. DOI: <https://doi.org/10.2147/RRCC.S48424>
12. Riegel B, Dickson VV. A situation-specific theory of heart failure self-care. *J Cardiovasc Nurs.* 2008; 23(3):190-6. DOI: <https://doi.org/10.1097/01.JCN.0000305091.35259.85>
13. Riegel B, Dickson VV, Faulkner KM. The Situation-specific Theory of Heart Failure Self-care: Revised and updated. *J Cardiovasc Nurs.* 2016; 31(3):226-35. DOI: <https://doi.org/10.1097/JCN.0000000000000244>
14. Riegel B, Lee CS, Dickson VV, Carlson B. An update on the self-care of heart failure index. *J Cardiovasc Nurs.* 2009; 24(6): 485-497. DOI: <https://doi.org/10.1097/JCN.0b013e3181b4baa0>
15. Organización Panamericana de la Salud. Guía para el diseño, utilización y evaluación de material educativo en salud. Serie PALTEX para Técnicos Medios y Auxiliares N° 10. Washington, D.C. [Internet]. 1984 [consultado el 6/02/2017]. Disponible en: <http://iris.paho.org/xmlui/handle/123456789/3285>
16. Barrera LF, Manrique FG, Opina JM. Propiedades psicométricas de instrumentos utilizados para evaluar material educativo en salud. *Hacia promoc. Salud.* 2011; 16(1):13-26.
17. Consejo de las organizaciones Internacionales de las Ciencias Médicas (CIOMS) en colaboración con la Organización Mundial de la Salud. Pautas éticas internacionales para la investigación biomédica en seres humanos. [Internet]. Ginebra; 2002 [consultado el 6/02/2017]. Disponible en: http://www.ub.edu/rceue/archivos/Pautas_Eticas_Internac.pdf
18. República de Colombia. Ministerio de Salud. Resolución número 8430 de 1993. Por la cual se establecen las normas científicas, técnicas y administrativas para la investigación en salud. Colombia. [Internet]. Santa Fe de Bogotá: El Ministerio; 1993 [consultado el 6/02/2017]. Disponible en: <https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/DE/DIJ/RESOLUCION-8430-DE-1993.PDF>
19. Fawcett J, Garity J. Conceptual-Theoretical-Empirical Structures for Research. In: *Evaluating Research for Evidence-Based Nursing Practice*. Philadelphia. Davis Company. 2009. 21-35p.

20. Barbaranelli C, Lee CS, Vellone E, Riegel B. Dimensionality and reliability of the Self-care of Heart Failure Index scales: Further Evidence from confirmatory factor analysis. *Res Nurs Health*. 2014; 37(6):524-37. DOI: <https://doi.org/10.1002/nur.21623>
21. Correa Tello K. Diseño y validación de material para una intervención educativa en pacientes con implante de Stent coronario. *Perspectivas Educativas* [Internet]. 2014 [citado 20 de octubre de 2016]; 7(1):159-170. Disponible en: <http://revistas.ut.edu.co/index.php/perspectivasedu/article/download/674/519>
22. Martínez CB, Cano N. Validación de contenidos de la herramienta educativa “fortaleciendo su cuidado infarto agudo al miocardio”. [Trabajo grado Especialista]. Bogotá: Universidad Nacional de Colombia; 2010 [citado 20 de octubre de 2016]. Disponible en: <http://www.bdigital.unal.edu.co/11332/1/539813.2012.pdf>
23. Fernández A. Efecto de una intervención educativa de enfermería en la agencia de autocuidado del adulto mayor hipertenso de Boyacá, Colombia, Suramérica. [Tesis doctoral]. Bogotá: Universidad Nacional de Colombia; 2010 [citado 20 de octubre de 2016]. Disponible en: <http://www.bdigital.unal.edu.co/8607/1/539192.2010.pdf>
24. Paradis V, Cossette S, Frasure Smith N, Heppell S, Guertin MC. The efficacy of a motivational nursing intervention based on the stages of change on self-care in heart failure patients. *J Cardiovasc Nurs*. 2010; 25(2):130-41. DOI: <http://doi.org/10.1097/JCN.0b013e3181c52497>
25. Hernández Leiva E. Epidemiología del síndrome coronario agudo y la insuficiencia cardíaca en Latinoamérica. *Rev Esp Cardiol*. 2011; 64 (2):34-43. DOI: <http://doi.org/10.1016/j.recesp.2011.01.022>
26. Otsu H, Moriyama M. Effectiveness of an educational self-management program for outpatients with chronic heart failure. *Jpn J Nurs Sci*. 2011; 8(2):140-52. DOI: <http://doi.org/10.1111/j.1742-7924.2010.00166.x>
27. Valverde J. Diseño y elaboración de materiales didácticos multimedia. Nuevas tecnologías aplicadas a la comunicación. Badajoz. Universitas-ICE. Universidad de Extremadura. Departamento Ciencias de la Educación. [Internet]. 2004 [consultado el 4/05/2017]. Disponible en: http://cvonline.uaeh.edu.mx/Cursos/Maestria/MTE/Gen02/Estra_ensenanza_edu_dist/Est_Ensenanza/Diseno_de_materiales_didacticos_multimedia%5B1%5D.pdf
28. Bartolomé A. El diseño y producción de medios para la enseñanza. En J. Cabero (Ed.) *Tecnología educativa*, Madrid: síntesis, 71-86. [Internet] [consultado el 4/05/2017]. Disponible en: <http://www.lmi.ub.es/personal/bartolome/articuloshtml/99DisenoProducMedios.pdf>
29. Ziemendorff S, Krause A. Guía de Validación de Materiales Educativos (con enfoque en materiales de educación sanitaria). Primera edición. Programa de Agua y Saneamiento PROAGUA/GTP. Chiclayo, Perú. [Internet]. 2003 [consultado el 4/05/2017]. Disponible en: <http://www.bvsde.paho.org/tutoria-lin/pdf/eduperu.pdf>
30. Liévano Fiesco M, García Londoño G, Leclercq Barriga M, Liévano De Lombo G, Solano Salazar K. Validación del material lúdico de la estrategia educativa basada en juegos para la promoción de estilos de vida saludable en niños de cuatro a cinco años de edad. *Universitas Scientiarum*. [Internet]. 2009 [consultado el 4/05/2017]; 14(1):79-85. Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=49912232010>
31. Fawcett J, Garity J. Evaluation of the Utility of the Theory of practice. In: *Evaluating Research for Evidence-Based Nursing Practice*. Philadelphia. Davis Company. 2009. p.242-255.
32. Meleis AI. Middle-Range and Situation-Specific Theorie. In: *Theoretical Nursing: Development and Progress*. Fifth Edition. Philadelphia. Wolters Kluwer/ Lippincott Williams & Wilkins. 2012. p.407-424.