

# Toma de decisiones para el manejo de los síntomas de falla cardíaca: protocolo de intervención

Tomada de decisões para o gerenciamento dos sintomas de insuficiência cardíaca: protocolo de intervenção

Decision-making for managing heart failure symptoms: intervention protocol

Cómo citar: Herrera GE, Céspedes CV. Toma de decisiones para el manejo de los síntomas de falla cardíaca: protocolo de intervención. *Av Enferm*, 2020. 38(1): 9-17. DOI: <https://doi.org/10.15446/av.enferm.v38n1.75993>

## 1 Eugenia del Pilar Herrera Guerra

Universidad de Córdoba, Facultad Ciencias de la Salud.  
Programa de Enfermería (Córdoba, Colombia).  
ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-8413-4935>  
Correo electrónico: edherrera@correo.unicordoba.edu.co

**Contribución:** elaboración y envío de las correcciones y establecer comunicación directa con la revista.

## 2 Viviana Marycel Céspedes Cuevas

Universidad Nacional de Colombia, Facultad de Enfermería (Bogotá, Colombia).  
ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-9728-0704>  
Correo electrónico: vmcespedesc@unal.edu.co

**Contribución:** directora de Tesis Doctoral.

DOI: <https://doi.org/10.15446/av.enferm.v38n1.75993>

Recibido: 06/11/2018 Aprobado: 04/08/2019



## Resumen

**Objetivo:** dar a conocer el diseño, implementación y evaluación de una intervención de enfermería: "Toma de decisiones para el manejo de los síntomas en adultos con falla cardíaca".

**Métodos:** se realizó un proceso sistemático propuesto por Sidani y Braden que contempla cuatro fases: diseño de la intervención, operacionalización de la intervención en un manual de intervención, estudio de aceptabilidad, viabilidad y efectividad de la intervención y traducción de la intervención.

**Resultados:** se diseñó la intervención según los postulados de la teoría de situación específica autocuidado en falla cardíaca, centrada en la toma de decisiones para el manejo de los síntomas en adultos con falla cardíaca. Los expertos (n = 5) evaluaron satisfactoriamente el nivel teórico del protocolo (índice de cumplimiento 90 %). La tasa de reclutamiento de los participantes fue exitosa (91,6 %). En una muestra final para el análisis (n = 105) se halló una mejora significativa en el grupo de intervención (n = 53) en el mantenimiento del autocuidado [F (1,103) = 719,6;  $p = 0,000$ ;  $\eta_p^2 = 0,88$  (*f de Cohen* 's = 2,65)] y en la gestión del autocuidado [F (1,74) = 23501,07;  $p = 0,000$ ;  $\eta_p^2 = 0,97$  (*f de Cohen* 's = 5,6)] comparado con el grupo de control (n = 52) que recibió la atención habitual.

**Conclusiones:** se demuestra la fidelidad teórica y operacional, la factibilidad y efectividad del protocolo de una intervención de enfermería para mejorar el autocuidado en adultos con falla cardíaca con un tamaño de efecto grande.

**Descriptor:** Educación en Salud; Autocuidado; Enfermedades Cardiovasculares; Insuficiencia Cardíaca (fuente: DeCS, BIREME).

## Resumo

**Objetivo:** apresentar a criação, a implementação e a avaliação de uma intervenção de enfermagem: "Toma de decisões para o gerenciamento dos sintomas em adultos com insuficiência cardíaca".

**Métodos:** realizou-se um processo sistemático proposto por Sidani e Braden que contempla quatro fases: criação da intervenção, operacionalização da intervenção em um manual de intervenção, estudo de aceitabilidade, viabilidade e efetividade da intervenção e tradução da intervenção.

**Resultados:** criou-se a intervenção segundo os postulados da teoria de situação específica autocuidado em insuficiência cardíaca, centrada na tomada de decisões para o gerenciamento dos sintomas em adultos com insuficiência cardíaca. Os especialistas (n = 5) avaliaram satisfatoriamente o nível teórico do protocolo (índice de cumprimento 90 %). A taxa de recrutamento dos participantes foi bem-sucedida (91,6 %). Em uma amostra final para a análise (n = 105), descobriu-se uma melhora significativa no grupo de intervenção (n = 53) na manutenção do autocuidado [F (1,103) = 719,6;  $p = 0,000$ ;  $\eta_p^2 = 0,88$  (*f de Cohen* 's = 2,65)] e na gestão do autocuidado [F (1,74) = 23501,07;  $p = 0,000$ ;  $\eta_p^2 = 0,97$  (*f de Cohen* 's = 5,6)] comparado com o grupo de controle (n = 52) que recebeu atendimento habitual.

**Conclusões:** demonstra-se a fidelidade teórica e operacional, a factibilidade e a efetividade do protocolo de uma intervenção de enfermagem para melhorar o autocuidado em adultos com insuficiência cardíaca com um tamanho de efeito grande.

**Descritores:** Educação em Saúde; Autocuidado; Doenças Cardiovasculares; Insuficiência Cardíaca (fonte: DeCS, BIREME).

## Abstract

**Objective:** to expose the design, implementation, and evaluation of a nursing intervention: "Decision-making for the management of symptoms in adults with heart failure".

**Methods:** we realized a systematic process proposed by Sidani and Braden that contemplates four phases: design of the intervention, operationalization of the intervention in an intervention manual, study of acceptability, feasibility, and effectiveness of the intervention and translation of the intervention.

**Results:** the intervention was designed according to the postulates of the specific situation theory self-care in heart failure, focused on decision-making for the management of symptoms in adults with heart failure. Experts (n = 5) successfully assessed the theoretical level of the protocol (compliance rate 90 %). The recruitment rate of the participants was successful (91.6 %). In a final sample for the analysis (n = 105), a significant improvement was found in the intervention group (n = 53) in the maintenance of self-care [F (1,103) = 719.6;  $p = 0.000$ ;  $\eta_p^2 = 0.88$  (Cohen's *f* = 2.65)] and in the management of self-care [F (1,74) = 23501.07;  $p = 0.000$ ;  $\eta_p^2 = 0.97$  (Cohen's *f* = 5.6)] compared to the control group (n = 52) that received the usual attention.

**Conclusions:** it demonstrates the theoretical and operational fidelity, feasibility, and effectiveness of the protocol of a nursing intervention to improve self-care in adults with heart failure with a large effect size.

**Descriptors:** Health Education; Self-Care; Cardiovascular Disease; Heart Failure (source: DeCS, BIREME).

## Introducción

El concepto de intervenciones de enfermería lo definieron Bulechek y McCloskey (1) como acciones autónomas basadas en un razonamiento científico que se ejecutan para beneficiar al cliente. Según Sidani y Braden (2) se refiere a tratamientos, procedimientos o acciones que buscan resultados benéficos para los clientes. Para Burns y Grove (3) son actividades intencionales de tipo cognitivo, físico o verbal para lograr objetivos terapéuticos relativos a la salud y el bienestar de las personas y sus familias.

Evers (4) clasificó las intervenciones de enfermería en funciones independientes e interdependientes. De acuerdo con Sidani y Braden (5) el inicio e implementación de intervenciones independientes están bajo el control de las enfermeras. Por ejemplo, en las intervenciones cognitivo-conductuales dirigidas a promover el autocuidado, la enfermera desempeña funciones independientes, en respuesta a problemas que requieren solución o prevención con el objetivo de mantener o promover la salud.

La literatura de enfermería es en gran parte silenciosa con respecto a la creación de intervenciones experimentales (6). Actualmente se necesitan intervenciones para resolver problemas clínicos complejos con la mejor evidencia, pero existe poca información para orientar a las enfermeras sobre los enfoques generales y métodos particulares para diseñar, evaluar y traducir intervenciones en la práctica (5).

Para Riegel, Dickson y Faulkner (7) es importante proponer intervenciones novedosas que puedan mejorar el autocuidado y los resultados en salud en los adultos con falla cardíaca (FC). Se han llevado a cabo ensayos clínicos aleatorizados (ECA) que demuestran la eficacia de las intervenciones en adultos con FC, pero existe poca información sobre los protocolos de estudio (8).

El síndrome de FC es un problema de salud pública, con alta prevalencia, incidencia y costos de atención (9). Los resultados en salud siguen siendo insatisfactorios a pesar de los avances en el tratamiento que mejoran la supervivencia y reducen la tasa de hospitalización por FC (10).

Los pacientes con FC a menudo experimentan episodios de exacerbación y tienen síntomas de FC

y múltiples readmisiones hospitalarias (11). Para evitar la rehospitalización precoz se recomienda una planificación coordinada del alta, utilizando como componente clave la educación suficiente y actualizada, para que los pacientes con FC puedan tomar decisiones sobre las modificaciones en el estilo de vida y el autocuidado (10).

La educación y el autocuidado en pacientes con FC son elementos positivos de las intervenciones para disminuir el riesgo de morbimortalidad (12-16). Es primordial que se implementen programas específicos para pacientes con FC, ya que existe suficiente evidencia de programas exitosos y costo-efectivos (11).

Por tanto, el objetivo del presente artículo es dar a conocer el diseño, implementación y evaluación de una intervención de enfermería, producto de la investigación "Toma de decisiones para el manejo de los síntomas en adultos con falla cardíaca" (en adelante TOMAS). Se espera que los resultados del estudio sean una referencia útil para profesionales de la salud que planean diseñar y probar intervenciones y que permitan la transferencia del conocimiento en la práctica profesional.

## Materiales y métodos

Se llevó a cabo un proceso sistemático propuesto por Sidani y Braden (5) que consta de cuatro fases, que se resume en el Cuadro 1. La primera fase corresponde al diseño de la intervención; se basa en una comprensión integral del problema y el desarrollo de intervenciones que apunten al problema. La segunda fase se centró en la operacionalización de la intervención en un manual que guía la implementación y evalúa la fidelidad en la implementación.

En la tercera fase se efectuaron estudios consecutivos para investigar la aceptabilidad, viabilidad y efectividad de la intervención. La cuarta fase implicó la traducción de la intervención, es decir, la transformación de los resultados de los estudios en pautas significativas y la transferencia de las pautas a los profesionales de la salud que son los responsables últimos de proporcionar la intervención en su práctica diaria (5).

La evaluación de la fidelidad teórica y validez del constructo del manual de intervención fue hecha por enfermeras expertas (n = 5) en el desarrollo, implementación o evaluación de intervenciones similares. La estrategia que se aplicó para la evaluación fue la generación de una matriz de

evaluación propuesta por Sidani y Braden (5), que comprende un examen exhaustivo de la coherencia entre el modelo teórico que se especifica en la teoría de situación específica (TSE) autocuidado en FC y los ingredientes activos, componentes, actividades y acciones que caracterizan la intervención.

**Cuadro 1.** Proceso sistemático para diseñar, implementar y evaluar la intervención de enfermería “Toma de decisiones para el manejo de los síntomas en adultos con falla cardíaca”

Diseño de la intervención	Manual de intervención	Estudios consecutivos	Traducción de la intervención
<p>Revisión de la literatura sobre el conocimiento adquirido sobre el autocuidado en falla cardíaca.</p> <p>Selección de la teoría de situación específica autocuidado en falla cardíaca que sintetiza el conocimiento, aclara la naturaleza del problema, identifica ingredientes activos, el modo de entrega y la dosis y explica los mecanismos subyacentes tras los resultados previstos.</p>	<p>Diseño del manual de intervención que detalla acciones concretas o los pasos para realizar la intervención, recursos humanos y materiales necesarios.</p> <p>Evaluación de la fidelidad teórica y validez del constructo del manual de intervención.</p>	<p>Estudio de la aceptabilidad y viabilidad de la intervención.</p> <p>Estudio de efectividad de la intervención en condiciones controladas (ensayos clínicos aleatorizados).</p>	<p>Protocolo de intervención.</p> <p>“Toma de decisiones para el manejo de los síntomas en adultos con falla cardíaca” teóricamente defendible y reproducible.</p>
Primera fase	Segunda fase	Tercera fase	Cuarta fase

**Fuente:** elaboración propia.

En el estudio de la aceptabilidad y viabilidad de la intervención se evaluaron los siguientes factores: reclutamiento, elegibilidad, aceptabilidad, disposición de las personas a ser aleatorizadas, razones de rechazo y disposición de los profesionales de la salud para dar acceso a los participantes.

Para el estudio de efectividad de la intervención se elaboró un ECA con una muestra final de 105 adultos con FC, dividida aleatoriamente en grupo de intervención (n = 53) y grupo de control (n = 52) que recibió la atención habitual. La asignación se efectuó mediante asignación aleatoria simple, se empleó como herramienta base la tabla de números aleatorios sin repetición 1:1 generada en el programa Excel por un auxiliar de estadísticas ajeno a la investigadora. La asignación de los participantes estuvo a cargo de la secretaria del servicio de cardiología, quien mantuvo oculta la secuencia de aleatorización durante el curso del estudio.

La recolección de datos (línea base, primer mes y tercer mes) la llevó a cabo un auxiliar de investigación ciego capacitado para tal fin, utilizando la escala *Self-care Heart Failure Index* versión 6.2, considerada válida y confiable por reflejar el modelo teórico de la TSE del autocuidado en FC (17, 18). Los datos se analizaron en SPSS mediante análisis de varianza para medidas repetidas, teniendo en cuenta el principio de intención a tratar. El ECA se registró en Clinical Trials con el código NCT03549169. En todas las fases del estudio se dio cumplimiento a los aspectos éticos de la investigación (19, 20). Se obtuvo el aval del Comité de Ética N° 008-17.

## Resultados

La intervención TOMAS fue diseñada con el modelo teórico de la TSE del autocuidado en FC (7, 21). El aporte novedoso de esta TSE radica en definir el autocuidado como un proceso de toma de decisiones naturalista (TDN) que ejerce una fuerte influencia en cada uno de los procesos de autocuidado.

### Conceptos y proposiciones teóricas que sustentan el diseño de la intervención

La intervención TOMAS se sustenta en los dos conceptos centrales de la TSE del autocuidado en FC en su versión original (21): mantenimiento del autocuidado y gestión del autocuidado.

El mantenimiento del autocuidado es el primer proceso para la TDN, incluye la adherencia al tratamiento y a los comportamientos saludables y el monitoreo de los síntomas. La gestión del autocuidado es un proceso activo, deliberado y esencial en la FC que se refiere a la toma de decisiones en respuesta a los síntomas cuando se producen (21).

Se estudiaron las proposiciones teóricas que respaldan los conceptos con el fin de definir qué proposiciones debían guiar la intervención. Para ello se partió de la comprensión integral del problema, la identificación de los aspectos del problema susceptibles de cambio y delineación de las estrategias de intervención, teniendo en cuenta el conocimiento adquirido sintetizado en la TSE del autocuidado en FC. El primer paso se resume en el Cuadro 2.

Los aspectos del problema susceptibles de cambio (paso 2) se apoyan en dos de las proposiciones de

la TSE autocuidado en FC: “El dominio de mantenimiento autocuidado precede el dominio de percepción de los síntomas, que precede a la gestión de autocuidado. Control de los síntomas es el comportamiento de autocuidado más alto y más refinado, que requiere el mayor conocimiento y habilidad”. Y “El autocuidado está influenciado por el conocimiento, la experiencia, la habilidad y la compatibilidad con los valores” (7, p. 21).

**Cuadro 2.** Comprensión del proceso de autocuidado en los adultos con falla cardíaca basado en la teoría de situación específica autocuidado en falla cardíaca

Naturaleza	El autocuidado es un comportamiento aprendido
Manifestaciones	Hospitalizaciones frecuentes atribuibles a falta de autocuidado
Gravedad	Frecuentes reingresos hospitalarios por descompensación de la falla cardíaca. Los pacientes con falla cardíaca tienen dificultades en monitorear, reconocer, interpretar y responder a los síntomas
Determinantes	Factores que influyen en la toma de decisiones naturalista: conocimiento, experiencia, habilidades y compatibilidad de valores personales
Consecuencias	Pobre autocuidado: descompensación y progreso de la enfermedad, aumento de eventos clínicos. Moderados a altos índices de autocuidado mejoran los resultados en salud

Fuente: elaboración propia.

Estas proposiciones teóricas se sometieron a análisis, lo que comportó una revisión de la literatura para poder juzgar hasta qué punto estos aspectos son susceptibles de cambio para poder definir los ingredientes activos responsables de inducir los cambios deseados. El juicio de este análisis se fundó en la comprensión de la naturaleza del problema y en el pensamiento lógico relativo a la capacidad de cambio basado en la fuerza y la dirección de la correlación de los conceptos.

Vellone *et al.* (22) utilizando el modelo de ecuaciones estructurales confirmaron correlación directa y positiva en: la adherencia al tratamiento y el monitoreo de los síntomas con el reconocimiento y la evaluación de los síntomas; el reconocimiento y la evaluación de los síntomas con la aplicación del tratamiento y la aplicación de tratamiento con la evaluación del tratamiento; el monitoreo de los síntomas con la implementación del tratamiento; el reconocimiento y la evaluación de los síntomas con la evaluación del tratamiento y el monitoreo de los síntomas con la evaluación del tratamiento.

La delineación de las estrategias de intervención o ingredientes activos (paso 3) corresponde a los determinantes o factores que según Riegel *et al.* (7, 21) influyen en la TDN para llevar a cabo los

comportamientos de autocuidado en los adultos con FC, soportada en la evidencia empírica (véase Cuadro 3).

**Cuadro 3.** Ingredientes activos de la intervención “Toma de decisiones para el manejo de los síntomas en adultos con falla cardíaca”

Experiencia	Los pacientes con falla cardíaca expertos en realizar todos los comportamientos de mantenimiento y de gestión del autocuidado se mantienen libres de síntomas (23)
Conocimientos	El conocimiento acerca de la situación, la decisión y la acción prevista para el control de los síntomas influye en el proceso de toma de decisiones, ayudando a identificar patrones de acción en situaciones específicas (7)
Habilidad	El autocuidado adecuado requiere habilidad para ejecutar conductas de rutina, así como también la habilidad para tomar decisiones sobre el manejo de los síntomas (24). La habilidad de autocuidado evoluciona con el tiempo y con la práctica (16)
Valores	Los valores según las creencias en relación con el autocuidado en pacientes con falla cardíaca se clasifican en positivos o negativos. El autocuidado es mayor en los pacientes con valores positivos (25)

Fuente: elaboración propia.

**Diseño del manual de intervención**

A partir de la evidencia empírica nivel 1 (12-15) se precisaron los componentes del protocolo de intervención (véase Cuadro 4). La intervención fue diseñada para adultos con FC crónica sintomáticos, estado funcional II o III según la NYHA, de baja comorbilidad y estado cognitivo conservado.

**Cuadro 4.** Componentes de la intervención “Toma de decisiones para el manejo de los síntomas en adultos con falla cardíaca”

Elemento	Descripción
Receptor	Adultos, diagnóstico confirmado de falla cardíaca por ecocardiograma mayor de dos meses, sintomáticos, con baja comorbilidad y conservación del estado cognitivo. Se excluye falla cardíaca aguda y falla cardíaca avanzada
Intervencionista	Enfermera
Contenido	Toma de decisiones para el manejo de los síntomas de falla cardíaca
Intensidad global	3 meses
Dosis	3 sesiones de 60 minutos cada una
Modo de entrega	Cara a cara individual. Escrita: material educativo
Seguimiento	Telefónico: fomentar la adherencia y evitar la atrición
Ambiente	Consulta externa
Evaluación de resultados	Índice de autocuidado (cambios en mantenimiento y gestión)
Recolección de datos	Auxiliar investigativo (ciego): línea base, primer mes y tercer mes

Fuente: elaboración propia.

El diseño de la intervención TOMAS se centró en el proceso de TDN para el manejo de los síntomas en adultos con FC (25), aplicando el modelo reconocimiento primario de la decisión (RPD) (26) que hace hincapié en el conocimiento de la situación y la simulación mental de opciones para decidir sobre un plan de acción. Según Riegel *et al.* (7) pocos investigadores han abordado la simulación mental en las sesiones de enseñanza para facilitar la capacidad de los pacientes con FC para aprender a pensar a través de demostraciones el manejo de los síntomas antes de que ocurran. En virtud de lo anterior la importancia del protocolo de estudio radica en responder a este vacío del conocimiento.

El manual de intervención TOMAS (Cuadro 5) brinda información del paso a paso en la entrega de la intervención, para asegurar que los ingredientes activos se lleven a cabo en el modo y la dosis necesaria para producir los cambios deseados con el propósito de optimizar la fidelidad operacional.

**Cuadro 5.** Contenido del manual de intervención “Toma de decisiones para el manejo de los síntomas en adultos con falla cardíaca”

Ingredientes activos	Contenido “Toma de decisiones para el manejo de los síntomas en adultos con falla cardíaca”
Conocimiento de la situación	Comportamientos de autocuidado para prevenir los síntomas de falla cardíaca (mantenimiento): <ul style="list-style-type: none"> <li>• Adherencia al tratamiento y comportamientos saludables.</li> <li>• Monitoreo, identificación y evaluación de los síntomas.</li> </ul> Comportamientos de autocuidado para responder a los síntomas de falla cardíaca (gestión): <ul style="list-style-type: none"> <li>• Acciones para responder a los síntomas.</li> <li>• Evaluación de las acciones realizadas para responder a los síntomas.</li> </ul>
Experiencia con la situación y la toma de decisiones	Plan de acción para prevenir los síntomas de falla cardíaca (mantenimiento). Plan de acción para responder a los síntomas de falla cardíaca (gestión).
Habilidades en la toma de decisiones	Toma de decisiones para responder a los síntomas cuando se presentan. Simulación mental de opciones para decidir sobre un plan de acción previamente delineado.
Valores	Toma de decisiones compatible con los valores personales.

Fuente: elaboración propia.

Tanto el manual del protocolo de intervención como el material educativo (folleto recordatorio para TOMAS/TOMASA) diseñado y validado para la intervención son productos originales derivados del ECA, que se dan a conocer a solicitud de los interesados en replicar la intervención, atendiendo a los derechos de autor.

Los expertos (n = 5) evaluaron satisfactoriamente la fidelidad teórica del manual de intervención, con un índice de cumplimiento del 90% teniendo en cuenta la coherencia entre los conceptos y proposiciones de la TSE del autocuidado en FC y los ingredientes activos, componentes, actividades y acciones que caracterizan la intervención. Los comentarios cualitativos de los expertos guiaron el refinamiento del protocolo de intervención.

### Estudio de la aceptabilidad y viabilidad de la intervención

La tasa de reclutamiento aplicando criterios de inclusión y exclusión de los posibles participantes en un mes fue exitosa (91,6 %). La velocidad de reclutamiento en el primer mes fue de 2, la cual fue aumentando con el tiempo hasta situarse en 4 participantes por mes día con aceptabilidad y disposición a ser aleatorizados. Los resultados indicaron la viabilidad y aceptabilidad de la intervención.

Se efectuó el entrenamiento de la investigadora en el protocolo de intervención TOMAS, lográndose un índice de cumplimiento del 98 % en la implementación tal como se estandarizó en el protocolo de estudio en términos de contenido y del proceso de entrega.

La evaluación de la adherencia de los participantes a la intervención (n = 10) se realizó por medio del registro de asistencia y tiempo de permanencia, registro de monitoreo de los síntomas, registro de peso diario y demostración del conocimiento, experiencia y habilidades en la TOMAS.

El 100 % de los participantes recibió las tres dosis de intervención, demostrando un 95 % de adherencia a los registros y evidencia preliminar de los efectos de la intervención en el mejoramiento de los índices de mantenimiento y de gestión del autocuidado (diferencia de medias 35,6 IC 95 % 32,9-37,9).

### Ensayo clínico aleatorizado

Se probó la efectividad de la intervención de enfermería TOMAS en una muestra de población colombiana (n = 105), de edad media 71 años, la mayoría hombres (65 %) y con bajo nivel educativo (81 %). Clasificados en clase funcional II según NYHA (81 %) con fracción de eyección del ventrículo izquierdo reducida (promedio 33). Atendiendo a los criterios de inclusión todos los participantes se encontra-

ban sintomáticos al ingreso del estudio y con baja comorbilidad. No hubo diferencias significativas al comparar los grupos, teniendo en cuenta las variables de interés.

Los hallazgos centrales del ECA demostraron que la intervención TOMAS como complemento de la atención habitual es más efectiva que la atención habitual por sí sola, para mejorar tanto el índice de mantenimiento del autocuidado ( $f$  de Cohen's = 2,6) como el índice de gestión del autocuidado ( $f$  de Cohen's = 5,6) con potencia estadística ( $1-\beta=1$ ) y un tamaño del efecto grande.

## Discusión

Los resultados del estudio son comparables con los hallazgos de ECA que han examinado las intervenciones para mejorar el autocuidado en los adultos con FC (27-35). No fue posible analizar los resultados teniendo en cuenta la dosis y el contenido educativo por falta de datos.

Según Jonkman *et al.* (8) y Huntley, Johnson, King, Morris y Purdy (13) las estrategias educativas para mejorar el autocuidado en adultos con FC han sido diversas en contenido e intensidad, lo que no permite analizar los posibles efectos modificadores. Estos hallazgos señalan la importancia de publicar los protocolos de intervención en los ECA realizados para mejorar los resultados en salud mediante el fomento del autocuidado.

De acuerdo con Sidani y Braden (5) es esencial documentar la dosis, los contenidos y las actividades llevadas a cabo en las intervenciones, para mantener la validez interna y externa y para facilitar la traducción en la práctica.

De la revisión de la literatura se resalta el artículo publicado por Dickson *et al.* (28) que da a conocer el protocolo de estudio (27) diseñado con el enfoque teórico de la TSE del autocuidado en FC (21) cuya intervención se enfocó en el desarrollo de habilidades para ejecutar los comportamientos de autocuidado en adultos con FC.

Entre tanto, la intervención TOMAS se centró en el proceso de TDN para el manejo de los síntomas de FC, aplicando el modelo RPD (26) utilizando como estrategias el conocimiento, las experiencias y el desarrollo de habilidades en la toma de decisiones compatible con los valores personales.

Las implicaciones del presente estudio para la práctica de enfermería se resumen en el potencial que tiene para extenderse más allá de demostrar la efectividad de la intervención para mejorar el índice de mantenimiento y la gestión del autocuidado. Se espera que la intervención pueda ser replicable y que los resultados de la investigación sean traducidos a la práctica profesional.

## Conclusión

La evidencia empírica revela que la TSE del autocuidado en FC (21) proporciona las bases teóricas para desarrollar y probar intervenciones para mejorar el autocuidado.

Se diseñó una intervención novedosa con viabilidad y aceptabilidad de los participantes y personal de salud. Sustentada teóricamente en la TSE del autocuidado en FC que permite explicar la naturaleza del problema de salud que enfrentan los adultos con FC, sus manifestaciones y gravedad. Expone los factores que contribuyen al pobre autocuidado con sus consecuencias y predice los determinantes claves para mejorar los comportamientos de autocuidado.

Los resultados del ECA demostraron que la intervención TOMAS como complemento de la atención habitual es más eficaz que la atención habitual por sí sola, para mejorar el índice de mantenimiento del autocuidado y el índice de gestión del autocuidado. Se necesitan más investigaciones para probar y fortalecer el protocolo de estudio en otras regiones de Colombia y en otros países.

Se recomienda que el cúmulo de conocimientos sobre el autocuidado en adultos con FC sintetizados en la TSE del autocuidado en FC se traduzca e incorpore a la práctica clínica y estimule iniciativas para la investigación traslacional.

## Referencias

- (1) Bulechek GM, McCloskey JC. Nursing interventions: effective nursing treatments. 3.ª ed. Filadelfia: Saunders; 1992.
- (2) Sidani S, Braden CJ. Evaluating nursing interventions. A theory driven approach. Londres: Sage Publications; 1998.
- (3) Burns N, Grove SK. The practice of nursing research. Conduct, critique, and utilization. 5.ª ed. Filadelfia: Saunders; 2004.

- (4) Evers, G. Developing nursing science in Europe. *J Nurs Scholarsh.* 2003;35(1):9-13. Disponible en: DOI: <https://doi.org/10.1111/j.1547-5069.2003.00009.x>
- (5) Sidani S, Braden CJ. Design, evaluation, and translation of nursing interventions. Nueva Jersey: John Wiley & Sons; 2011.
- (6) Conn VS, Rantz MJ, Wipke-Tevis DD, Maas, ML. Designing effective nursing interventions. *Res Nurs Health.* 2001;24:433-42. Disponible en: DOI: <https://doi.org/10.1002/nur.1043>
- (7) 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. Disponible en: DOI: <http://doi.org/10.1097/JCN.0000000000000244>
- (8) 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. Disponible en: DOI: <http://doi.org/10.1161/CIRCULATIONAHA.115.018006>
- (9) 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. 2016. 100 p. Disponible en: <https://bit.ly/2rYsp1g>
- (10) 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. Disponible en: DOI: <https://doi.org/10.1016/j.recesp.2016.10.014>
- (11) Chaudhry SP, Stewart GC. Advanced heart failure: prevalence, natural history, and prognosis. *Heart Fail Clin.* 2016;12:323e333. Disponible en: DOI: <https://doi.org/10.1016/j.hfc.2016.03.001>
- (12) 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 cardíaca: revisión sistemática y metanálisis. *Rev Esp Cardiol.* 2016;69(10):900-14. Disponible en: DOI: <https://doi.org/10.1016/j.recesp.2016.05.008>
- (13) 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. Disponible en: DOI: <http://doi.org/10.1136/bmjopen-2015-010933>
- (14) Attaallah S, Klymko K, Pratt-Hopp FP. Self-care among older adults with heart failure. *Gerontol Geriatr Med.* 2016;2:1-10. Disponible en: DOI: <https://doi.org/10.1177/2333721416684013>
- (15) 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. Disponible en: DOI: <https://doi.org/10.1177/1054773815623252>
- (16) 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. Disponible en: DOI: <https://doi.org/10.2147/RRCC.S48424>
- (17) Riegel B, Lee CS, Dickson VV, Carlson B. An update on the self-care of heart failure index. *J Cardiovasc Nurs.* 2009;24(6):485-97. Disponible en: DOI: <http://doi.org/10.1097/JCN.0b013e3181b4baa0>
- (18) 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. Disponible en: DOI: <http://doi.org/10.1002/nur.21623>
- (19) Consejo de las Organizaciones Internacionales de las Ciencias Médicas. Pautas éticas internacionales para la investigación biomédica en seres humanos. Ginebra: Consejo de las Organizaciones Internacionales de las Ciencias Médicas; 2002. 114 p. Disponible en: <https://bit.ly/2RqqaOP>
- (20) República de Colombia. Ministerio de Salud. Resolución 8430 de 1993. Por la cual se establecen las normas científicas, técnicas y administrativas para la investigación en salud. 1993. 19 p. Disponible en: <https://bit.ly/2rbOhpW>
- (21) Riegel B, Dickson VV. A situation-specific theory of heart failure self-care. *J Cardiovasc Nurs.* 2008;23(3):190-6. Disponible en: DOI: <http://doi.org/10.1097/01.JCN.0000305091.35259.85>
- (22) Vellone E, D'Agostino F, Fida R, Rocco G, Cocchieri A, Alvaro R. Structural equation model testing the situation-specific theory of heart failure self-care. *J Adv Nurs.* 2013;69(11):2481-92. Disponible en: DOI: <http://doi.org/10.1111/jan.12126>
- (23) Cameron J, Worrall-Carter L, Page K, Stewart S. Self-care behaviours and heart failure: does experience with symptoms really make a difference? *Eur J Cardiovasc Nurs.* 2010;9:92-100. Disponible en: DOI: <http://doi.org/10.1016/j.ejcnurse.2009.10.004>
- (24) Dickson V, Lee C, Riegel B. How do cognitive function and knowledge influence heart failure self-care? *J Mixed Methods Res.* 2011;4(7):888-95. Disponible en: DOI: <https://doi.org/10.1177/1558689811402355>
- (25) Riegel B, Dickson VV, Topaz M. Qualitative analysis of naturalistic decision making in adults with chronic heart failure. *Nurs Res.* 2013;62(2):91-8. Disponible en: DOI: <http://doi.org/10.1097/NNR.0b013e318276250c>
- (26) Lipshitz R, Klein G, Orasanu J, Salas E. Taking stock of naturalistic decision making. *J Behav Dec Making.* 2001;14:331-52. Disponible en: DOI: <http://doi.org/10.1002/BDM.381>



(27) Dickson VV, Melkus G, Dorsen C, Katz S, Riegel B. Improving heart failure self-care through a community-based skill-building intervention: a study protocol. *J Cardiovasc Nurs.* 2015;30(4 Suppl 1):S14-24. Disponible en: DOI: <http://doi.org/10.1097/JCN.000000000000161>

(28) Dickson VV, Melkus GD, Katz S, Levine-Wong A, Dillworth J, Cleland CM *et al.* Building skill in heart failure self-care among community dwelling older adults: results of a pilot study. *Patient Educ Couns.* 2014;96(2):188-96. Disponible en: DOI: <http://doi.org/10.1016/j.pec.2014.04.018>

(29) Clark AP, McDougall G, Riegel B, Joiner G, Innerarity S, Meraviglia M *et al.* Health status and self-care outcomes following an education-support intervention for people with chronic heart failure. *J Cardiovasc Nurs.* 2015;30(4 Suppl 1):S3-13. Disponible en: DOI: <http://doi.org/10.1097/JCN.000000000000169>

(30) Masterson R, Patey M, Lee CS, Kuan A, Jurgens C, Riegel B. Motivational interviewing to improve self-care for patients with chronic heart failure: MITI-HF randomized controlled trial. *Patient Educ Couns.* 2016;99(2):256-64. Disponible en: DOI: <https://doi.org/10.1016/j.pec.2015.08.031>

(31) Vedel I, Khanassov V. Transitional care for patients with congestive heart failure: a systematic review and meta-analysis. *Ann Fam Med.* 2015;3(6):562-71. Disponible en: DOI: <https://doi.org/10.1370/afm.1844>

(32) Oyanguren J, Latorre-García PM, Torcal-Laguna J, Lekuona-Goya I, Rubio-Martín S, Maull-Lafuente E *et al.* Effectiveness and factors determining the success of management programs for patients with heart failure: a systematic review and meta-analysis. *Rev Esp Cardiol.* 2016;69(10):900-14. Disponible en: DOI: <https://doi.org/10.1016/j.rec.2016.05.012>

(33) Buck H, Stromberg A, Chung M, Donovan K, Harkness K, Howard A *et al.* A systematic review of heart failure dyadic self-care interventions focusing on intervention components, contexts, and outcomes. *Inter J Nurs Stud.* 2018;77:232-42. Disponible en: DOI: <https://doi.org/10.1016/j.ijnurstu.2017.10.007>

(34) Ruppert TM, Cooper PS, Johnson ED, Riegel B. Self-care interventions for adults with heart failure: a systematic review and meta-analysis protocol. *J Adv Nurs.* 2019;75(3):676-82. Disponible en: DOI: <https://doi.org/10.1111/jan.13903>

(35) Toukhsati SR, Jaarsma T, Babu 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. Disponible en: DOI: <https://doi.org/10.1177/1179546819856855>