

Instrumento para la valoración de síntomas coronarios en la mujer¹

Instrumento de avaliação de sintomas coronarianos nas mulheres

Instrument for assessing coronary symptoms in women

• Cándida Rosa Castañeda Valencia² •

•1• Producto de la tesis presentada como requisito para obtener el título de Magíster en Enfermería con Énfasis en Cuidado para la Salud Cardiovascular.

•2• Candidata a Magíster en Enfermería con Énfasis en Cuidado para la Salud Cardiovascular. Docente Auxiliar, Universidad de Caldas. Manizales, Colombia. E-mail: candidarosa.castaneda@ucaldas.edu.co; candyrosita@hotmail.com

Recibido: 10/02/2014 Aprobado: 19/10/2015

DOI: <http://dx.doi.org/10.15446/av.enferm.v33n3.41989>



Resumen

Objetivo: Diseñar y validar un instrumento para la valoración de los síntomas en la mujer con enfermedad coronaria, enmarcada en la *Teoría de los Síntomas Desagradables*.

Metodología: Estudio metodológico, psicométrico, orientado por los *Síntomas*, concepto central de la *Teoría de los Síntomas Desagradables* de Lenz y colaboradores. Se realizó una crítica teórica del constructo elegido, demostrando su utilidad en la investigación y en la práctica disciplinar. Se ponderaron 260 evidencias por medio de una rigurosa crítica metodológica y empírica, aplicando el *Sistema de Revisión Integrativa* articulada al *Modelo Conceptual Empírico* de Fawcett y Garity. Se obtuvieron 30 piezas investigativas utilizadas para la construcción de los ítems. A los síntomas de Lenz se suman los síntomas psicosociales reportados en mujeres con enfermedad coronaria, generándose un primer instrumento compuesto por 87 ítems.

Resultados: Se realizó una Validación de Contenido de expertos con el *Modelo Escobar y Cuervo* 2008 (análisis estadístico SPSS 20) obteniéndose un Coeficiente de Correlación de Kendall de 0,682 ($p < 0,05$), con buena concordancia entre jueces. El *Modelo de Lawshe normalizado por Tristán* 2008 reportó una *Content Validity Ratio* de 0,57 y un *Index Validity Content* de 0,797, demostrando que los ítems son unidades de análisis esenciales. Finalmente, la Validación Facial realizada mediante una prueba piloto a 21 mujeres que cumplieron los criterios de inclusión permitió la

Resumo

Objetivo: Elaborar e validar um instrumento para a avaliação de sintomas em mulheres com doença cardíaca coronária, parte da *Teoria de Sintomas Desagradáveis*.

Metodologia: Pesquisa metodológica tipo psicométrico orientada pelos *Sintomas*, primeiro conceito de *Teoria Sintomas Desagradáveis* da Lenz e contribuintes. Realizamos crítica teórica do construto escolhido provando útil para a pesquisa ea prática da disciplina. A partir da evidência empírica são ponderados 260 através crítico metodológico e empírico, a aplicação do *Sistema de Revisão Integrativa* articulou a *Empírica Modelo Conceitual* de Fawcett e Garity, obtendo apenas 30 peças investigativas, utilizadas para a construção dos itens. Os sintomas Lenz há os sintomas psicossociais relatados em mulheres com doença coronária, gerando um primeiro projeto consiste de 87 itens.

Resultados: O design é feito pelo Especialista em Conteúdo de Validação como o *Modelo Escobar e Cuervo* 2008 (a análise estatística SPSS 20), obtendo-se um *Kendall Coeficiente de Correlação* $\kappa = 0,682$ ($p < 0,05$) com boa concordância entre os juízes. O *Modelo de Lawshe normalizado por Tristán* 2008 reportou uma *Content Validity Ratio* de 0,57 e um *Index Validity Content* de 0,797, mostrando que os itens são unidades de análise essenciais. Finalmente, Validação Facial foi feita com *test pilot* realizado em 21 mulheres que preencheram os critérios de inclusão, após esta discriminação semiótica da obtenção de um instrumento composta de 67 itens.

Abstract

Objective: To design and validate an instrument for assessing the symptoms in women with coronary disease framed in the *Theory of the Unpleasant Symptoms*.

Methodology: Methodological, psychometric study oriented by *The symptoms*, first concept of the *Theory of Unpleasant Symptoms* by Lenz et al. Theoretical critique of the construct chosen was performed proving usefulness in research and practice discipline. From the empirical, 260 evidences were weighted through methodological and empirical critique, applying the *Integrative Review System* articulated to the *Empirical Conceptual Model* by Fawcett & Garity. Only 30 research pieces were obtained, used for the construction of the items. To the Lenz symptoms were added the reported psychosocial symptoms in women with coronary disease, generating a first design composed of 87 items.

Results: The design was done by experts Content Validation with the *Escobar and Cuervo Model* 2008 (statistical analysis SPSS, 20) with *Kendall Correlation Coefficient* $\kappa = 0.682$ ($p < 0.05$) with good agreement between judges. *Lawshe Model normalized by Tristán* 2008 reported a *Content Validity Ratio* = 0.57 and *Content Validity Index* = 0.797, showing that items are units of essential analysis. Finally, Validation Facial made by means of the pilot test, conducted on 21 women who met the inclusion criteria, allowed the discrimination semiotics of items, obtaining an instrument consisting of 67 items.

discriminación semiótica de los ítems, obteniéndose un instrumento compuesto por 67 ítems.

Conclusiones: Éste es un remanente investigativo que requiere nuevas validaciones para elevar su capacidad psicométrica.

Descriptores: Psicometría; Evaluación de Síntomas; Enfermedad Coronaria; Salud de la Mujer (fuente: DECS BIREME).

Conclusões: Este é um remanescente de investigação que exige uma validação adicional para aumentar sua capacidade psicométrica.

Descriptores: Psicometria; Avaliação de Sintomas; Doença das Coronárias; Saúde da Mulher (fonte: DECS BIREME).

Conclusions: This is a remnant of research that requires further validation to increase its psychometric capacity.

Descriptors: Psychometrics; Symptom Assessment; Coronary Disease; Women's Health (source: DECS BIREME).

Introducción

“La investigación en el mundo tiene una gran deuda con la mujer”. Esta afirmación guarda relación con el nuevo enfoque de salud para el género femenino, que en años anteriores se centró esencialmente en las alteraciones en el sistema genitourinario, desconociendo la patología de mayor impacto para la salud actual de las mujeres: *la enfermedad cardiovascular* (1). Ésta es considerada la primera causa global de discapacidad y mortalidad en mujeres mayores de 45 años (2, 3) y de más de 75 años en todos los países europeos (4, 5), en Estados Unidos y en Latinoamérica (6), coexistiendo disparidad en subgrupos de mujeres en desventaja social por efecto de la raza (7), la etnia, el nivel de ingreso y la educación (8).

La tipificación de los síntomas coronarios en las mujeres ha tenido como referente de medición los síntomas encontrados en grupos de hombres (9), cuyo síntoma hegemónico es el dolor torácico (10). Los sistemas de salud han desconocido de forma reiterativa la diferenciación de género en las manifestaciones de la enfermedad coronaria EC (11, 12, 13), generadora de inequidad y vulnerabilidad en las mujeres (14, 15). Lo anterior se agrava por la incapacidad de muchas mujeres de reconocer en forma temprana sus afecciones cardíacas (16), conservando la idea de que su mayor amenaza es el cáncer (17, 18).

La expresión de los síntomas de EC guardan relación con el género (19): “La mujer pospone la asistencia a los servicios de salud, consecuencia del contexto cultural, rol familiar y laboral que desempeña [...]” (20, 21). De hecho, la infravaloración de sus síntomas puede retrasar el inicio de medidas diagnósticas y terapéuticas, exponiéndolas al riesgo de morir de forma prematura (22, 23, 24). A esta situación se suman la carencia de instrumentos de valoración diseñados y validados para medir la compleja gama de síntomas coronarios en la mujer.

El objetivo de este proyecto de investigación fue diseñar y validar un instrumento para la valoración de los síntomas coronarios en la mujer, enmarcado en el primer concepto *Síntomas*, de la *Teoría de los Síntomas Desagradables/Theory of Unpleasant Symptoms (Tous)* de Lenz ER, Pugh LC, Milligan RA, Gift A, Suppe F (25). Con este proyecto se decanta y

valida el esfuerzo investigativo del *Grupo de Cuidado para la Salud Cardiovascular* de la Universidad Nacional de Colombia en su línea *Cuidado a la Mujer con Enfermedad Coronaria*, cuyas integrantes a través de la *Tous* aportan evidencias que permiten comprender el complejo mundo sintomático de las mujeres y plantean respuestas al vacío sobre la carencia de instrumentos psicométricos, con garantías en su capacidad de medición.

Metodología

Este estudio en la fase de diseño tuvo las etapas que se describen en el siguiente cuadro.

Cuadro 1. Etapas de la construcción del instrumento

Etapa	Descripción
Fundamentos iniciales	<ol style="list-style-type: none"> 1. Determinar el área temática y el vacío en el conocimiento. 2. Revisión de la estructura Sistema Conceptual Teórico- Empírico.
Análisis y crítica teórica de la <i>Tous</i> y de la Teoría Psicosocial de Lázarus y Folkman: perspectiva de género	<ol style="list-style-type: none"> 1. Selección del constructo de enfermería para el diseño. 2. Crítica teórica interna y externa de la <i>Tous</i>. 3. Definir para el marco del instrumento el Concepto Teórico para la medición de la <i>Tous</i> (síntomas) y de la Teoría psicosocial de Lázarus y Folkman (significado de las emociones negativas).
Búsqueda de artículos y primer análisis de relevancia	<ol style="list-style-type: none"> 1. Aval ético del proyecto. 2. Determinación de los criterios de inclusión y exclusión de los artículos. 3. Búsqueda sistemática de información: <i>Terms Mesh</i> y consulta en bases de datos. 4. Primera revisión de relevancia de las evidencias y formulación del diseño psicométrico.
Método de ponderación Selección de las piezas de investigación Crítica de artículos: metodológica y empírica Revisión integrativa y SCT-E	<ol style="list-style-type: none"> 1. Aplicación de los formatos de crítica metodológica y empírica a los artículos seleccionados: cualitativos, cuantitativos y sumativos. 2. Determinación cuanti-cualitativa de la ponderación de los artículos. Segunda revisión de relevancia. 3. Selección de las piezas de investigación (grado alto o clase 1).

Etapa	Descripción
Diseño psicométrico La <i>TOUS</i> (1 concepto) y engranaje de los hallazgos de las piezas investigativas: atributo, dimensiones, subdimensiones e indicadores	<ol style="list-style-type: none"> 1. Articulación de las evidencias empíricas como ítems al modelo psicométrico. 2. Diseño psicométrico inicial: atributo, dimensiones, subdimensiones e indicadores, según la <i>TOUS</i> y Lazarrus y Folkman. 3. Diseño del sistema métrico de los ítems: formato de respuesta <i>Escala Likert</i>, modelo dicotómico y politómico.
Validación Facial por población Prueba piloto	<ol style="list-style-type: none"> 1. Solicitud del aval ético institucional. 2. Definición de los criterios de inclusión y exclusión de las participantes (21). 3. Elaboración de los registros para garantía ética: consentimiento informado, información para las mujeres e institución sobre desarrollo de la prueba, formato de primeros auxilios psicológicos. 4. Entrenamiento del auxiliar de investigación. 5. Aplicación de la prueba. 6. Análisis semiótico de los resultados y limpieza de los ítems.
Validación de Contenido por jueces: Método de Lawshe Modificado (Tristán) y Método de Cuervo y Martínez (w de Kendall) Fase cuantitativa	<ol style="list-style-type: none"> 1. Criterios de inclusión y exclusión de los jueces (5). 2. Diseño de la información para los jueces y de la plantilla de evaluación de los ítems del instrumento. 3. Recolección de la información, creación de la base de datos de la malla de ítems y análisis estadístico: cálculo del <i>Coefficiente de Correlación de Kendall y Lawshe</i> normalizado. 4. Análisis de resultados y contrastación con los resultados de la prueba piloto. 5. Toma de decisiones: crear, modificar y retirar ítems.
Presentación del diseño final del instrumento	<ol style="list-style-type: none"> 1. Revisión de los ítems e interpretación de los resultados. 2. Redacción del informe final.
Presentación de los resultados Divulgación del conocimiento	<ol style="list-style-type: none"> 1. Sustentación de la investigación y elaboración de un artículo científico para publicación. 2. Divulgación de resultados: a nivel nacional, regional e internacional y disposición de la tesis en el repositorio de la Universidad Nacional de Colombia.

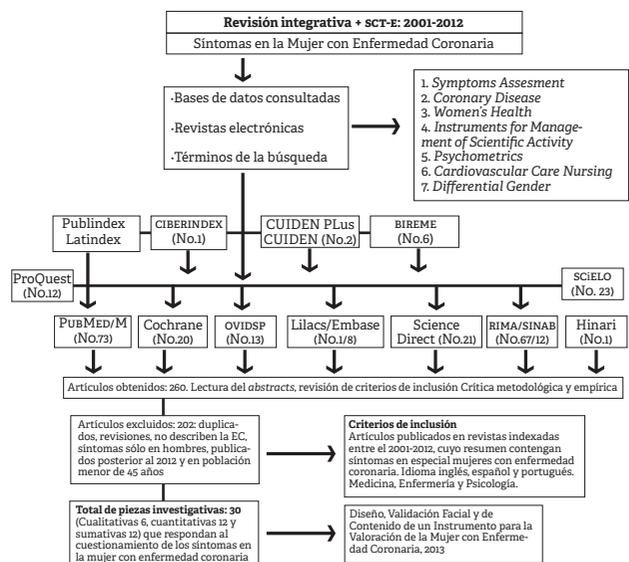
Fuente: Datos de la investigación.

Materiales y Métodos

Se diseñó un instrumento de tipo psicométrico bajo el modelo de la *Teoría clásica de los tests*; como matriz teórica del diseño se utilizó la *TOUS*. El proceso inició con la crítica teórica interna y externa de la teoría, desde la perspectiva de Jackeline Fawcett y de Garity y Fawcett, ejercicio necesario para demostrar la capacidad de indagación clínica y la cercanía con la medición empírica. Se realizó una revisión integrativa de literatura sobre los síntomas de las mujeres con enfermedad coronaria, la cual se condujo de acuerdo a la secuencia que a continuación se describe: realización de búsqueda sistemática de publicaciones entre el 2001 y el 2012 en las bases de datos más importantes: *PubMed/Medline, Embase, Cochrane, Ovid, ProQuest, SciELO, BIREME, RIMA* y *Cuiden* (ver Cuadro 2), las cuales brindaron respuestas sobre la gama de síntomas coronarios en la mujer.

Se abarcaron los contextos regional, nacional, latinoamericano y mundial con publicaciones en inglés, español y portugués, desde aproximaciones cuantitativas y cualitativas. Así mismo, se aplicaron los criterios de inclusión y exclusión a los resúmenes de 260 publicaciones y se seleccionan las 60 mejores evidencias, las cuales fueron sometidas a crítica metodológica y empírica, obteniéndose tan sólo 30 verdaderas piezas de investigación con un ponderado de alta calidad (valores entre 80% y el 100%), que aportaron las evidencias necesarias para la construcción de los ítems del instrumento.

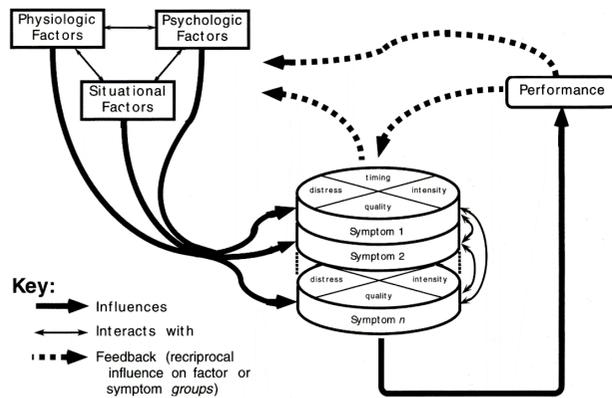
Cuadro 2. Revisión integrativa de la literatura y SCT-E



Fuente: Datos de la investigación.

En relación con el Constructo elegido *Teoría de los Síntomas Desagradables*, se definió utilizar sólo un concepto: *Síntomas*, y definir en la literatura cuáles eran los síntomas que describen el cuadro coronario en las mujeres. La *TOUS* ha profundizado con particular atención en cuatro síntomas: dolor, disnea, fatiga y náuseas, cuyos indicadores son calidad, duración, intensidad y nivel de angustia (ver Figura 1), unidos a dos dimensiones propuestas por la investigadora: *afrentamiento* y *localización*, los cuales facilitan la descripción de estos síntomas coronarios.

Figura 1. Diagrama de la Teoría de Lenz y colaboradores 1997



Fuente: Lenz ER, Pugh LC, Milligan RA, Gift A, Suppe F. The middle-range theory of unpleasant symptoms: an update. *ANS Adv Nurs Sci.* 1997 Mar;19(3):14-27 (25).

Las evidencias disponibles detallan la fuerte asociación entre la EC y la expresión de síntomas psicosociales, a saber: tristeza, depresión, complejo ira/hostilidad, estrés negativo y síntomas fisiológicos menores. De manera novedosa en el instrumento, estos síntomas fueron denominados *Síntomas N*, que aparecen en el diagrama original de la Teoría de Lenz y cols. En efecto, se decide recurrir a un referente teórico de la psicología: *Teoría de la cognición sobre la emoción y la conducta concreta* de Lazarus y Folkman, que permite recabar en la influencia de las emociones de componente negativo y su impacto en la salud. Este esfuerzo integrador de elementos empíricos evidencia el carácter multidimensional del instrumento.

El Modelo Psicométrico Clásico de los test lo componen tres sistemas: lógico, empírico y numérico. A estos sistemas se anclaron las evidencias ponderadas, que se yuxtaponen a las dimensiones e indicadores de la *TOUS*, facilitando el soporte para la creación de la malla de ítems (ver Cuadro 3).

Cuadro 3. Ejemplo del Modelo Psicométrico (TCT) por síntoma

Sistema lógico			Sistema empírico				
Atributo	Dimensión	Indicadores	Autores	Diseño del estudio	Valor ponderado de la evidencia	Hallazgos	Ítems
Síntomas	Disnea	Calidad	Millán y Díaz, Colombia, 2009.	Cualitativo	Clase I: 98,1%	Falta de aire. Ahogo. respiración truncada, asfixia. Disnea paroxística nocturna	Cuando sentí la falta de aire, decidí: Sistema Numérico 4 = Nada, no le presté atención. 3 = Informé a alguien conocido. 2 = Dejé lo que estaba haciendo. 1 = Me recosté o reposé.
			Soto Morales, Colombia, 2007. Mieres et al. USA, 2011.	Sumativo	Clase I: 96,5% Clase II: 69,2%		

Fuente: Datos de la investigación.

La revisión integrativa que aportó esta investigación confirma que se está frente a una nueva semiología cardiovascular de género, la cual *no* sigue el patrón clásico masculino y expone un patrón de características especiales. El condensado de los principales síntomas reportados en las piezas de investigación se pueden observar en el Cuadro 4.

Cuadro 4. Consolidado de síntomas en mujeres con enfermedad coronaria

Síntomas	Estudios cualitativos	Estudios cuantitativos	Estudios sumativos
Disnea	87%: falta de aire, ahogo o asfixia.	78%: acortamiento de la respiración.	Acortamiento de la respiración.
Dolor	55%: precordial agudo. 93,4%: irradiado en espalda, mandíbula y tórax derecho. 45%: angustia. Duración: 46% (1 h). 53% no pide ayuda.	90%: precordial, irradiado en cuello, hombros, espalda y escápula. 79%: reposo o moderada actividad.	Asociado a la actividad física y como forma de afrontamiento.
	Fatiga	86%: desaliento súbito e inusual.	30%: cansancio del cuerpo.
Náuseas	87%: náuseas intensas y vómito.	Síntoma persistente.	Síntoma persistente.
Síntomas fisiológicos menores prodrómicos	Sudoración, decaimiento, frialdad, vómito, mareo y cefalea muy intensa.	Más en mujeres que en hombres, (54/53) hasta 1 mes antes: dolor epigástrico, cansancio, fatiga inusual, miedo a la muerte, cefalea y debilidad en las manos.	Cefalea, gástrico y mandíbula, diaforesis, vértigo y palpitaciones.
Distrés	40%: estrés crónico.	Inducido por pareja, hijos, trabajo.	En la infancia: trauma, maltrato infantil y situaciones dolorosas.
Complejo ira/hostilidad	Depende del estrato social: enojo fácil, emoción erótica/hostil, explosión y bajo apetito sexual.	28% la reciben de sus parejas. Depresión: 34%. Ansiedad: 36% (miedo a la muerte).	Por la pareja, hijos y el trabajo injusto.

Fuente: Datos de la investigación.

Materialización de los hallazgos

La investigación se enmarcó en los conceptos de ética de las investigaciones con seres humanos en Colombia (Res. 8430/93) y cumplió con las normas vigentes de propiedad intelectual de la Universidad Nacional de Colombia (Acuerdo 035/2003 C.A.). También obtuvo los avales éticos del Comité de Ética de la universidad y de la institución de salud en Manizales donde se realizó la prueba piloto, para lo cual se siguió un riguroso método de validación.

Resultados

El diseño inicial del instrumento propuesto es un formato tipo autoinforme, heteroaplicado, compuesto por 87 ítems que permiten decantar los hallazgos de las publicaciones en la temática de los síntomas en la mujer con EC. Para explicitar las particularidades en el diseño, es necesario aclarar en su modelaje psicométrico clásico lo siguiente:

- **Sistema lógico.** Atributo: *Síntomas coronarios*. Incorporan la realidad fisiológica, psicológica y psicosocial de la mujer con EC, teniendo como sustento lo que la evidencia demostró en la revisión integrativa. *Indicadores de los síntomas*: calidad, intensidad, angustia y duración. Respecto a la localización y afrontamiento, fueron propuestos por la investigadora porque no son dimensiones de la *TOUS* y son necesarios en la indagación del dolor.
- **Sistema empírico.** Variable o dimensión psicofisiológica de los síntomas, a saber —parte A del instrumento—: dolor (ítems: 1-14), disnea (ítems: 15-20), fatiga (ítems: 21-26), náuseas (ítems: 27-31); síntomas fisiológicos menores (ítems: 32-41): palpitaciones, sudoración, frialdad, cefalea, entumecimiento, decaimiento. Frente a la dimensión psicosocial de los síntomas, se encontró el vacío de su análisis mediante la *TOUS* y se decide incorporarlos en la categoría de *Síntoma N* —parte B del instrumento—: tristeza (ítems: 42-46), depresión (47-59 ítems), ira/hostilidad (ítems 60-77) y distrés (ítems 78-87).

- **Sistema numérico.** Compuesto por escalas de numeración nominal, indispensable para el formato de respuestas dicotómico —para el síntoma focal— y el politómico —para el descriptor del síntoma— en formato tipo *Escala Likert*. Acorde con lo anterior, se presenta una parte del instrumento (ver Cuadro 5).

Cuadro 5. Instrumento para la valoración de los síntomas en la mujer con EC

Subdimensiones o Síntomas	Definición operativa de los ítems o Preguntas	Criterios de valoración o Alternativa de respuesta
Parte A: Síntomas psico-fisiológicos		
I. Dolor o disconfort —dolor en el pecho, angina de pecho, malestar cardíaco.		2 = sí
1. ¿En este evento cardíaco sentí dolor o molestia en el pecho o en alguna otra parte del cuerpo: espalda, hombros, brazos, cuello o mandíbula?		1 = no.
Si la respuesta es no, pase a la pregunta 13. Si la respuesta es sí, continúe con la pregunta 2:		
Calidad Descripción del síntoma	Descripción del síntoma	5 = un dolor muy agudo. 4 = una opresión, tipo peso, pesadez o apretamiento cardíaco en la mitad del pecho o al lado izquierdo. 3 = una sensación punzante, tipo puñalada, picada o dolor penetrante. 2 = una sensación quemante, tipo ardor o quemazón. 1 = ninguna de las anteriores.
	2. Este dolor o molestia lo describiría como:	3 = brusca y en aumento. 2 = intermitente: aparecía y desaparecía. 1 = lento, era seguido o persistente.
	3. Este síntoma se me presentó de esta forma:	5 = en el centro del pecho o al lado izquierdo del mismo. 4 = en el cuello, a nivel de la garganta y/o mandíbula. 3 = en la parte media de la espalda. 2 = en la parte alta de la espalda. 1 = en la boca del estómago.
	Localización	5 = hacia el cuello y mandíbula. 4 = hacia el hombro izquierdo o mano izquierda. 3 = hacia la espalda o escápula izquierda. 2 = hacia el lado derecho del pecho, del tórax o el hombro. 1 = al abdomen u otra parte del cuerpo.
	Irradiación	5 = en realidad no supe qué lo ocasionaba. 4 = por estrés mental o ejercicio. 3 = problemas gástricos o acidez estomacal. 2 = problemas respiratorios. 1 = problemas cardíacos.
	5. El dolor o molestia se me fue a esta parte del cuerpo:	5 = descansando, en reposo o durmiendo. 4 = haciendo los oficios de la casa o del trabajo. 3 = caminando. 2 = haciendo ejercicio físico intenso. 1 = haciendo otra actividad.
	Significado	5 = ejercicio u oficio a ver si se me quitaba. 4 = nada, esperé a que se me pasara. 3 = decidí tomar líquido o algo para el dolor. 2 = guardé reposo y le comenté a alguien. 1 = asistir a consulta médica.
	Desencadenante	
7. Este dolor o molestia me empezó cuando estaba:		
Afrontamiento		
8. Para aliviar este dolor o molestia, decidí hacer:		

Fuente: Datos de la investigación.

Validación Facial o Aparente: Se realizó la prueba piloto con 21 mujeres hospitalizadas en una institución de Manizales, Colombia, que cumplieran con los criterios de inclusión, es decir: ser mujer mayor de 45 años; estar hospitalizada con diagnóstico médico confirmado de SCA no menor a

72 horas ni mayor a cinco días; no tener Cirugía de Revascularización Miocárdica CABG reciente; estar consciente; tener estado clínico estable; no tener dificultades para la audición y la comunicación verbal; firmar el consentimiento informado. En cuanto a los criterios de exclusión, se consideró tener estado clínico inestable; tener afasia o sordera; tener SCA en el postoperatorio inmediato de cualquier tipo; no consentir su participación; ser hombre.

Esta prueba fue desarrollada en el ámbito hospitalario, contó con el aval y participación de las mujeres seleccionadas y en algunos casos de un familiar. Se realizó la ambientación a la prueba, la explicación del formato y la resolución de dudas.

Terminada y analizada la prueba, se observó que los síntomas de estas mujeres se reportaban de forma similar, como lo señalan las evidencias escrutadas en orden: fatiga inusual (80,9%), dolor torácico (71%, agudo), disnea cardiaca (71%), otros síntomas fisiológicos menores (71%, prodrómicos), tristeza (47,6%), depresión (47,6%), ira/hostilidad (42,8%), distrés (23,8%, en parte atribuida a la pareja), náuseas (19%, discordante con las evidencias). Se destacó el maltrato y el abuso infringido por la pareja en 16 de las 21 mujeres. Posterior al análisis semiótico, se decidió modificar 35 ítems por problemas de comprensión.

Validación de Contenido: Se establecieron los criterios de inclusión para los 5 jueces expertos así: formación académica mínima (maestría); experiencia académica mayor de 5 años; competencia temática; deseo de participar; disponibilidad. Se diseñó una plantilla de evaluación de los ítems en escala ordinal para el *Modelo Propuesto por Lawshe, el Normalizado por Tristán y el Modelo de Escobar y Cuervo*.

Análisis de la Validación de Contenido según Modelo de Lawshe Normalizado por Tristán. Este ajuste permite que la validación no dependa del número de jueces. Cada experto enjuicia el pool de ítems en las categorías *esencial* (3 puntos), *útil* (2 puntos) y *no esencial* (1 punto). Con los formatos diligenciados, se creó la plantilla integradora de datos y se realizó el siguiente proceso:

- **Cálculo del Content Validity Ratio (CVR').** Referido a la proporción de acuerdos en la categoría *esencial*, respecto al número de jueces participantes, el cual debe

proporcionar por lo menos un 58% (0,58) de acuerdos para ser aceptable. Todos los 87 ítems obtuvieron un CVR' de 0,6. Por lo tanto, se indicó revisarlos y ajustarlos.

- **Cálculo del Content Validity Index (CVI).** Se obtiene de hacer la suma de los CVR' de los ítems aceptables (mayores de 0,6) y dividirlo entre el número total de ítems en categoría de *aceptables*. El CVI del instrumento fue de 0,797, lo cual determinó que todos los ítems estuvieran en el rango de *aceptables* (ver cuadro 6).

Cuadro 6. Validez de Contenido: Método de Lawshe Normalizado por Tristán

Validación de Contenido por el Método de Lawshe Normalizado						
Ítems/ Número	Clasificación			Coficiente de validez $CVR' = ne/n$ por ítem	Aceptable ítem con $CVR' > 0,58$	Coficiente de pertinencia CVI
	Esencial	Útil, no esencial	No necesario			
8, 13, 17, 22, 28, 30, 45, 46, 58, 59, 69, 70, 71, 72, 73, 74, 75, 76, 77, 79, 82.	3	1	1	0,6	X	$CVI = \frac{\sum_{i=1}^m CVR'}{M}$ CVR' totales = 69,4/87 ítems = 0,797 CVI = 0,797
1, 11, 12, 15, 16, 19, 20, 21, 23, 24, 25, 26, 27, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 42, 43, 44, 48, 49, 50, 51, 52, 53, 54, 55, 57, 65, 66, 67, 68, 78, 79, 80, 84, 85, 87.	4	0	1	0,8	X	
2, 3, 4, 5, 6, 7, 9, 10, 14, 18, 29, 41, 47, 56, 60, 61, 62, 63, 64, 83, 86.	5	0	0	1	X	
Suma de ítems aceptables con $CVR' > 58\%$				69,4	87	0,797

Fuente: Datos de la investigación.

Análisis de Validación de Contenido Modelo Escobar y Cuervo. Coeficiente de Correlación de Kendall (SPSS 20). Modelo de juzgamiento de los ítems por un experto, utilizado para el análisis de datos ordinales. El formato diseñado para el juez experto contiene toda la información del instrumento con el sistema de evaluación de cada ítem: suficiencia, coherencia, relevancia y claridad en cada uno de los ítems. El instrumento obtuvo un w de Kendall de 0,758, el cual debe ser mayor de 0,5 para todo el test. El valor de w de Kendal obtenido permite elucidar

que se acepta la hipótesis del investigador —H1: existe concordancia entre los juicios emitidos por los expertos—. La cifra estimada está comprendida en el rango 0,61-0,80, lo cual indica que el instrumento tiene un nivel de concordancia bueno (ver Cuadro 7).

Cuadro 7. Resultados *Modelo Escobar y Cuervo: w de Kendall (SPSS 20)*

Parte del instrumento	Síntomas	Ítems	W de Kendall Total	Suficiencia	Claridad	Coherencia	Relevancia
Parte A	Dolor coronario de tipo isquémico	1-14 (n = 14)	0,708**	0,862**	0,641**	0,660**	0,679**
	Disnea	15-20 (n = 6)	0,849**	0,771**	0,895**	0,885**	0,924**
	Fatiga	21-26 (n = 6)	0,708**	0,853**	0,853**	0,776**	0,708**
	Náuseas	27-31 (n = 5)	0,774**	0,914**	0,461*	0,894**	0,855**
	Otros síntomas fisiológicos menos frecuentes (síntomas clúster)	32-41 (n = 10)	0,598**	0,832**	0,461* 0,330*	0,710**	0,435*
Parte B	Tristeza	42-46 (n = 5)	0,788**	0,758*	0,330* 0,628*	0,990**	0,836*
	Depresión	47-59 (n = 13)	0,740**	0,760**	0,674**	0,973**	0,574**
	Ira/hostilidad	60-77 (n = 18)	0,810**	0,887**	0,607**	0,950**	0,754**
	Distrés	78-87 (n = 10)	0,771**	0,885**	0,599**	0,965**	0,292*

Valor de $p < 0,05^{**}$ y $p < 0,01^*$

Fuente: Datos de la investigación.

En la categoría esencial se obtuvo un total de acuerdos (1,0) en 21 ítems. Los ítems con puntuaciones de 0,8 fueron 44. Los ítems con acuerdos de 0,6 fueron 22, por lo que se decide intervenirlos. A su vez, se sumó el propio criterio y racionalidad del investigador para mejorar su semántica y se decidió retirar 22 ítems del diseño inicial y crear 2 ítems más. El instrumento final quedó compuesto por 67 ítems.

Conclusiones

Se presentó un instrumento de características multidimensionales, constituido por 67 ítems dispuestos en formato de respuesta tipo *Likert*, cuyo marco central es la *Valoración son los Síntomas de la Mujer con Enfermedad Coronaria*, desde la perspectiva de la *Teoría de los Síntomas Desagradables*, aplicable a mujeres mayores de 45 años con sospecha clínica de evento coronario.

El diseño inicial fue sometido a una prueba piloto en un grupo de 21 mujeres. Se demostró que sus síntomas estaban contenidos en el instrumento y son

los que expresan las mujeres en forma global. El instrumento demuestra poseer Validación de Contenido, juicio de expertos logrado por medio de dos sistemas que permitieron cualificar y cuantificar los ítems del instrumento, dando garantías métricas e indicando que los reactivos son verdaderas unidades representativas del atributo. Este remanente investigativo deberá enfrentar en el futuro otro tipo de mediciones para lograr su madurez psicométrica.

El hallazgo más importante de la investigación se centró en el novedoso uso de los *Síntomas N* de Lenz, denominados en el instrumento como *síntomas psicossociales*, lo cual permitió expandir el primer concepto teórico de la *TOUS* y abrir una compuerta de innovación a la teoría para el análisis de otras categorías de síntomas aún no estudiados. La teoría es la esencia de la psicometría. Este estudio pone a prueba la *Teoría de Lenz y colaboradores* y su capacidad de medición del atributo.

Limitaciones

Existe en la mayoría de los estudios revisados una fuerte inclinación por la concepción biológica de los síntomas coronarios y el uso persistente de la métrica masculina para valorar a las mujeres. Además, se encontró un sesgo de publicación para la enfermería nacional y del mundo.

Referencias

- (1) Perk J, DeBacker G, Gohlke H, Graham I, Reiner Z, Verschuren M *et al.* European Guidelines on cardiovascular disease prevention in clinical practice (version 2012). The Fifth Joint Task Force of the European Society of Cardiology and Other Societies on Cardiovascular Disease Prevention in Clinical Practice (constituted by representatives of nine societies and by invited experts). *Eur Heart J.* 2012 Jul;33(13):1635-1701.
- (2) Kling JM, Miller VM, Mankad R, Wilansky S, Wu Q, Zais TG *et al.* Go red for women cardiovascular health-screening evaluation: the dichotomy between awareness and perception of cardiovascular risk in the community. *J Womens Health (Larchmt).* 2013 Mar;22(3):210-218.

- (3) Bhatnagar P, Wickramasinghe K, Williams J, Rayner M, Townsend N. The epidemiology of cardiovascular disease in the UK 2014. *Heart*. 2015;101(15):1182-1189.
- (4) Anchique CV. Enfermedad cardiovascular en la mujer. *Rev Colomb Cardiol*. 2011;18(4):178-182
- (5) Nichols M, Townsend N, Scarborough P, Rayner M. Cardiovascular disease in Europe 2014: epidemiological update. *Eur Heart J*. 2014 Nov;35(42):2950-2959.
- (6) Tejero ME. Cardiovascular disease in Latin American women. *Nutr Metab Cardiovasc Dis*. 2010 Jul;20(6):405-411.
- (7) Howard BV, Taskinen MR. Introduction. *Nutr Metab Cardiovasc Dis*. 2010;20(6):377-378.
- (8) Wellons M, Ouyang P, Schreiner PJ, Herrington DM, Vaidya D. Early menopause predicts future coronary heart disease and stroke: the multi-ethnic study of atherosclerosis (MESA). *Menopause*. 2012 Oct;19(10):1081-1087.
- (9) Rosen SE, Hensy S, Bond R, Pearte C, Mieres JH. Sex-specific disparities in risk factors for coronary heart disease. *Curr Atheroscler Rep*. 2015 Aug;17(8):523-528.
- (10) Maas AH, VanDerSchouw YT, Regitz-Zagrosek V, Swahn E, Appelman YE, Pasterkamp G *et al*. Red alert for women's heart: the urgent need for more research and knowledge on cardiovascular disease in women: proceedings of the workshop held in Brussels on gender differences in cardiovascular disease, 29 September 2010. *Eur Heart J*. 2011 Jun;32(11):1362-1368.
- (11) Vaccarino V. Ischemic heart disease in women: many questions, few facts. *Circ Cardiovasc Qual Outcomes*. 2010 Mar;3(2):111-115.
- (12) Mehta JL. Women and heart disease: a focus issue. *Cardiovasc Drugs Ther*. 2015 Aug;29(4):317-318.
- (13) Sbarouni E, Georgiadou P, Voudris V. Gender-specific differences in biomarkers responses to acute coronary syndromes and revascularization procedures. *Biomarkers*. 2011 Sep;16(6):457-465.
- (14) Kothawade K, Bairey CN. Microvascular coronary dysfunction in women: pathophysiology, diagnosis and management. *Curr Probl Cardiol*. 2011 Aug;36(8):291-318.
- (15) Pirodda A, Cicero AF, Brandolini C, Borghi C. Inner ear symptoms: can we use them to approach cardiovascular diseases? *Intern Emerg Med*. 2014 Dec;9(8):825-827.
- (16) Levit RD, Reynolds HR, Hochman JS. Cardiovascular disease in young women: a population at risk. *Cardiol Rev*. 2011;19(2):60-65.
- (17) Wenger NK. Coronary heart disease in men and women: does 1 size fit all? No! *Clin Cardiol*. 2011;34(11):663-667.
- (18) Pieh C, Altmeppen J, Neumeier S, Loew T, Angerer M, Lahmann C. Gender differences in outcomes of a multimodal pain management program. *Pain*. 2012 Jan;153(1):197-202.
- (19) Stolarz AJ, Rusch NJ. Gender differences in cardiovascular drugs. *Cardiovasc Drugs Ther*. 2015 Aug;29(4):403-410.
- (20) Nugent L, Mehta PK, Bairey CN. Gender and microvascular angina. *J Thromb Thrombolysis*. 2011 Jan;31(1):37-46.
- (21) Bhatt P, Parikh P, Patel A, Parikh R, Patel A, Mehta JL *et al*. Unique aspects of coronary artery disease in Indian women. *Cardiovasc Drugs Ther*. 2015 Aug;29(4):369-376.
- (22) Dominic K, Cole S, Rossiter F, Mallinson K, Smith A, Simpson L. Implementation of the new NICE guidelines for stable chest pain: likely impact on chest pain services in the UK. *Br J Cardiol*. 2011;18(4):185-188.
- (23) Brewer LC, Svatikova A, Mulvagh SL. The challenges of prevention, diagnosis and treatment of ischemic heart disease in women. *Cardiovasc Drugs Ther*. 2015; 29(4):355-368.
- (24) Glombiewski JA, Rief W, Bösner S, Keller H, Martin A, Donner-Banzhoff N. The course of nonspecific chest pain in primary care: symptom persistence and health care usage. *Arch Intern Med*. 2010 Feb;170(3):251-255.
- (25) Lenz ER, Pugh LC, Milligan RA, Gift A, Suppe F. The middle-range theory of unpleasant symptoms: an update. *ANS Adv Nurs Sci*. 1997 Mar;19(3):14-27.