



UNIVERSIDAD
NACIONAL
DE COLOMBIA

Predictores cognitivos de la toma de decisiones en la experiencia de los síntomas de Síndrome Coronario Agudo

Carlos Yecid Bernal Cárdenas

Universidad Nacional de Colombia
Facultad de Enfermería, Programa de Doctorado en Enfermería
Bogotá, Colombia
2018

Predictores cognitivos de la toma de decisiones en la experiencia de los síntomas de Síndrome Coronario Agudo

Carlos Yecid Bernal Cárdenas

Tesis de investigación presentada como requisito parcial para optar al título de: Doctor en Enfermería.

Director (a):

Doctora Viviana Marycel Céspedes Cuevas

Línea de Investigación:

Cuidado a la mujer con enfermedad coronaria.

Grupo de Investigación:

Cuidado para la salud cardiorrespiratoria.

Universidad Nacional de Colombia
Facultad de Enfermería, Programa de Doctorado en Enfermería
Bogotá, Colombia

2018

Este documento corresponde a un gran esfuerzo, en respuesta a un reto propuesto por la vida, que fue posible gracias al acompañamiento permanente de los que más amo, mi familia, quienes con su continuo apoyo me dieron fuerza cuando parecía desfallecer, en especial a mis padres, hermanos y suegros, de la misma forma doy gracias a Dios por mi esposa Liliana e hijo Jerónimo, quienes cada día me impregnaban de motivos para seguir estudiando y trabajando duro para poder llegar hasta este punto, con lo cual compruebo que el mejor motivo para seguir luchando eres tú, Jerónimo.

Agradecimientos

Quiero expresar mi más profundo agradecimiento al programa de posgrados de la facultad de Enfermería de la Universidad Nacional de Colombia, en especial a todo el cuerpo docente y administrativo, quienes siempre están a disposición de brindarle lo mejor a los estudiantes, me colaboraron en cada una de las etapas cursadas durante el Doctorado.

Estoy inmensamente agradecido con la Doctora Viviana Céspedes, quien además de asesorarme en esta investigación, siempre mostro un compromiso para brindarme sus mejores conocimientos y experiencias que le aportaron mucho a mi formación profesional y personal, siempre mantuvo una disposición por respaldarme en cada uno de los momentos más felices y difíciles dentro de mi proceso de formación, ella es un claro ejemplo de cómo es posible transmitir adecuadamente un conocimiento con un compromiso férreo de formar a los mejores profesionales de Enfermería y mejores seres humanos.

Agradezco a cada una de las instituciones donde realicé mi recolección de los datos para la presente investigación y a cada uno de los pacientes partícipes, ya que sin ellos no hubiera sido posible lograr este importante resultado.

Finalmente hago un reconocimiento a COLCIENCIAS y a COLFUTURO, ya que, sin el apoyo económico por ellos brindado, no hubiera sido posible la realización de este doctorado.

Resumen

Objetivo: Determinar el valor predictivo de la Evaluación cognitiva, la Severidad de los síntomas, el Control personal y la Autoeficacia sobre la toma de decisiones en la experiencia de los síntomas de Síndrome Coronario Agudo.

Diseño: La presente investigación es de tipo correlacional predictivo de corte transversal, cuyo propósito fue conocer los efectos entre las variables independientes Evaluación Cognitiva, Severidad de los síntomas, Control personal, Auto eficiencia y dependiente Toma de decisiones, a partir de las proposiciones teóricas del Modelo Conceptual del Manejo de los síntomas, mediante la obtención de datos en la experiencia de los síntomas de Síndrome Coronario Agudo en tres instituciones de la ciudad de Bogotá.

Análisis: Se realizó un análisis descriptivo de la población estudiada empleando herramientas y técnicas de la estadística descriptiva .

Para el análisis bivariado se definieron las variables dependientes e independientes. Las pruebas de hipótesis que se utilizaron fueron determinadas por la naturaleza y el nivel de medición de la variable dependiente, la distribución normal o no y el número de categorías que tomaron. Por lo tanto, para las variables dependientes cuantitativas las pruebas utilizadas fueron la U de Mann Whitney o la prueba de Kruskal Wallis (ANOVA), dependiendo si siguieron una distribución normal.

Posteriormente con el fin de abordar las hipótesis de esta investigación en las cuales se predice la Evaluación cognitiva, la Severidad de los síntomas, el Control Personal y la Autoeficacia sobre la toma de decisiones, se realizó un Modelo Lineal Generalizado, considerando que este modelo permite unificar tanto los modelos como las variables de respuesta numérica y categórica, lo cual lleva a considerar datos dicotómicos, ordinales, categóricos o de elecciones discretas, es decir, de modelos de probabilidad de un evento.

Por último se desarrolló un Modelo de ecuaciones estructurales para realizar una comprobación del modelo conceptual, que permitió establecer las relaciones causales, es decir, se examinó el efecto de una variable explicativa sobre la explicada, y en qué medida la variación observada fue debida a los cambios producidos en las variables explicativas.

Resultados: Se logró la validación de los instrumentos RSQ, CISS-21, CSE, CAS-R en versión español, al instrumento IES se le realizó un aporte a la medición por medio del análisis factorial confirmatorio. Se plantearon tres modelos predictivos por medio del software R y se realizó una comprobación del modelo conceptual para el manejo de los síntomas por medio del planteamiento de ecuaciones estructurales con el software IMOS. Finalmente se plantearon dos rutas de atención en salud, desde la prevención cardiovascular y una ruta de la experiencia del síntoma específica de mujeres con síndrome coronario agudo a partir de lo reportado en los modelos predictivos.

Palabras Clave: Toma de decisiones, Evaluación cognitiva, Severidad de síntomas, Control personal, Auto eficiencia, Síndrome Coronario Agudo.

Abstract

Objective: To determine the predictive value of the Cognitive Assessment, the Severity of the symptoms, the Personal Control and the Self-efficacy on the decision making in the experience of the symptoms of Acute Coronary Syndrome.

Design: The present investigation was of a cross-sectional predictive correlation type, whose purpose was to know the effects between independent variables (Cognitive Evaluation, Severity of the symptoms, Personal control, Self efficiency) and dependent (Decision making), from the Theoretical propositions of the Conceptual Model of the Management of the symptoms, by obtaining data in the experience of the symptoms of Acute Coronary Syndrome in men and women in three institutions of the city of Bogotá.

Analysis: A descriptive analysis of the studied population was carried out, for which tools and techniques of descriptive statistics will be used.

For the bivariate analysis, the dependent and independent variables were defined. The hypothesis tests that were used were determined by the nature and level of measurement of the dependent variable, the normal distribution or not and the number of categories that they took. Therefore, for the quantitative dependent variables, the tests used were the Mann Whitney U test or the Kruskal Wallis test (ANOVA), depending on whether they followed a normal distribution.

Subsequently, in order to address the hypotheses of this research in which Cognitive Assessment, Severity of symptoms, Personal Control and Self-efficacy on decision making are predicted, a Generalized Linear Model was carried out, considering that this model allows unify both the models and the numerical and categorical response variables, which leads to consider dichotomous, ordinal, categorical or discrete election data, that is, probability models of an event.

Finally, a Model of structural equations was developed to make a verification of the conceptual model, which allowed to establish the causal relationships, that is, I examined the effect of an explanatory variable on the explained one, and to what extent the observed variation of this one is due to the changes produced in that one.

Results: Validation of the RSQ, CISS-21, CSE, CAS-R instruments was achieved and the IES instrument made a contribution to the measurement by means of factor analysis and reliability. Three predictive models were proposed by means of software R and a

verification of the conceptual model for symptom management was carried out by means of the structural equations approach with the IMOS software. Finally two health care routes were proposed, from the cardiovascular prevention and a route of the experience of the symptom of women with acute coronary syndrome.

Keywords: Decision making, Cognitive evaluation, Severity of symptoms, Personal control, Self efficiency, Acute coronary syndrome.

Contenido

	Pág.
Resumen	IX
Lista de Gráficos	XV
Lista de tablas	XVI
Introducción	XVIII
1. Marco Referencial	21
1.1. Área problema y Justificación del Estudio	21
1.1.1. Significancia Social	22
1.1.2. Significancia Teórica	25
1.1.3. Significancia Disciplinar	29
1.2. Pregunta de Investigación	33
1.3. Objetivos	33
1.3.1. Objetivo general	33
1.3.2. Objetivos específicos	34
1.4. Variable: Definición Conceptual y Operativa	34
1.5. Hipótesis	36
2. Marco Teórico	37
2.1. Modelo Conceptual del Manejo de los Síntomas	37
2.1.1. Toma de Decisiones	38
2.1.2. Predictores de la Toma de decisiones	41
2.1.2.1. Evaluación Cognitiva	41
2.1.2.2. Severidad de los Síntomas	44
2.1.2.3. Control Personal	46
2.1.2.4. Autoeficacia	48
3. Marco Metodológico	50
3.1. Diseño del estudio	50
3.2. Población, Muestra y Muestreo	50
3.3. Instrumentos y variables	53
3.4. Procedimiento de recolección de datos	54
3.4.1. Prueba piloto	54
3.5. Consideraciones Éticas	54
3.5.1. Principios Éticos	55
3.5.1.1. Respeto por las personas	55
3.5.1.2. Beneficencia	56
3.5.1.3. No maleficencia	56
3.5.1.4. Justicia	57
3.6. Análisis de datos	57
3.7. Control de Sesgos	59

4. Análisis de Resultados	61
4.1. Fase 1: Adaptación y validación de los instrumentos	66
4.1.1. Directrices Previas sobre el desarrollo del test y de confirmación	66
4.1.2. Cuestionario de Respuesta a Síntomas (RSQ)	68
4.1.2.1. Etapas del Análisis Factorial Exploratorio	68
4.1.2.1.1. Tipo de datos y Matriz de asociación	69
4.1.2.1.2. Adecuación de los datos al análisis factorial	69
4.1.2.1.3. Estimación del número de factores a retener	69
4.1.2.1.4. Índices de bondad de ajuste	71
4.1.2.2. Análisis Factorial Confirmatorio	72
4.1.2.3. Fiabilidad	73
4.1.3. Escala de Control de Actitudes Revisada (CAS-R)	75
4.1.3.1. Etapas del Análisis Factorial Exploratorio	76
4.1.3.1.1. Tipo de datos y Matriz de asociación	76
4.1.3.1.2. Adecuación de los datos al análisis factorial	76
4.1.3.1.3. Estimación del número de factores a retener	76
4.1.3.1.4. Índices de bondad de ajuste	78
4.1.3.2. Análisis Factorial Confirmatorio	79
4.1.3.3. Fiabilidad	80
4.1.4. Cuestionario de Auto eficiencia Cardíaca (CSE)	81
4.1.4.1. Etapas del Análisis Factorial Exploratorio	81
4.1.4.1.1. Tipo de datos y Matriz de asociación	81
4.1.4.1.2. Adecuación de los datos al análisis factorial	82
4.1.4.1.3. Estimación del número de factores a retener	83
4.1.4.1.4. Índices de bondad de ajuste	83
4.1.4.2. Análisis Factorial Confirmatorio	84
4.1.4.3. Fiabilidad	85
4.1.5. Inventario de Afrontamiento de Situaciones Estresantes Abreviado-Específico (CISS-221)	86
4.1.5.1. Etapas del Análisis Factorial Exploratorio	86
4.1.5.1.1. Tipo de datos y Matriz de asociación	86
4.1.5.1.2. Adecuación de los datos al análisis factorial	88
4.1.5.1.3. Estimación del número de factores a retener	88
4.1.5.1.4. Índices de bondad de ajuste	90
4.1.5.2. Análisis Factorial Confirmatorio	90
4.1.5.3. Fiabilidad	91
4.1.6. Instrumento sobre la Experiencia del Síntoma (IES)	92
4.1.6.1. Análisis Factorial Confirmatorio	93
4.1.6.2. Fiabilidad	94
4.1.7. Análisis comparativo de la validez de medida de los instrumentos validados	95
4.2. Fase 2: Estadísticas Descriptivas	96
4.3. Fase 3: Estadísticas Inferenciales	103
4.4. Modelo de Ecuaciones Estructurales	110
5. Discusión	113
5.1. Análisis general de las variables predictoras reportadas en los tres modelos	113
5.2. Modelos predictivos reportados	114
6. Aportes	135
7. Limitaciones	135

Bibliografía

Lista de Gráficos

	Pág.
Grafica 4-1: Desarrollo del análisis estadístico	65
Grafica 4-2: Curvas del modelo Máxima Validez-Máxima Confiabilidad	74
Grafica 4-3: Modelo 1: Modelo inicial del MCMS planteado a partir de los planteamientos del mismo	110
Grafico 6-1: Ruta de prevención primario en salud cardiovascular	142
Grafico 6-2: Ruta de toma de decisiones ante la experiencia de los síntomas coronarios	143

Lista de tablas

	Pág.
Tabla 4-1: Desarrollo de las directrices previas, sobre el desarrollo del test y de confirmación.	67
Tabla 4-2: Distribuciones de coeficientes de asimetría y curtosis del instrumento RSQ.	68
Tabla 4-3: Prueba de KMO y Bartlett para el instrumento RSQ	69
Tabla 4-4: Estimación de Factores del instrumento RSQ sugerida por el programa FACTOR.	70
Tabla 4-5: Estimación de Factores del instrumento RSQ	70
Tabla 4-6: Índices de bondad de ajuste	72
Tabla 4-7: Estadísticos de bondad de ajuste para el instrumento RSQ	73
Tabla 4-8: Fiabilidad del instrumento RSQ	73
Tabla 4-9: Distribuciones de coeficientes de asimetría y curtosis del instrumento CAS-R.	76
Tabla 4-10: Prueba de KMO y Bartlett para el instrumento CAS-R	76
Tabla 4-11: Estimación de Factores del instrumento CAS-R sugerida por el programa FACTOR.	77
Tabla 4-12: Estimación de Factores del instrumento CAS-R	77
Tabla 4-13: Índices de bondad de ajuste	78
Tabla 4-14: Estadísticos de bondad de ajuste para el instrumento CAS-R	79
Tabla 4-15: Fiabilidad del instrumento CAS-R	80
Tabla 4-16: Distribuciones de coeficientes de asimetría y curtosis del instrumento CSE	81
Tabla 4-17: Prueba de KMO y Bartlett para el instrumento CSE	82
Tabla 4-18: Estimación de Factores del instrumento CSE	83
Tabla 4-19: Comparación de los modelos por medio de los índices de ajuste	84
Tabla 4-20: Estadísticos de bondad de ajuste para el instrumento CSE	84
Tabla 4-21: Fiabilidad del instrumento CSE	85
Tabla 4-22: Distribuciones de coeficientes de asimetría y curtosis del instrumento CISS-21	87
Tabla 4-23: Prueba de KMO y Bartlett para el instrumento CISS-21	88
Tabla 4-24: Estimación de Factores del instrumento CISS-21	89
Tabla 4-25: Índices de bondad de ajuste	90
Tabla 4-26: Estadísticos de bondad de ajuste para el instrumento CISS-21	91
Tabla 4-27: Fiabilidad del instrumento CISS-21	92
Tabla 4-28: Estadísticos de bondad de ajuste para el instrumento IES	93
Tabla 4-29: Fiabilidad del instrumento IES	94
Tabla 4-30: Tabla comparativa de la validez de medida de los instrumentos utilizados en la investigación	95

Tabla 4-31: Estadísticas descriptivas de la edad	97
Tabla 4-32: Variables contextuales de la muestra	97
Tabla 4-33: Variables contextuales por sexo	99
Tabla 4-34: Análisis estadístico descriptivo de las variables principales	101
Tabla 4-35: Estadísticos de bondad de ajuste del modelo estructural de comprobación del MCMS.	112

Introducción

Uno de los factores que más influye en los preocupantes datos epidemiológicos referentes a la morbilidad y mortalidad por las enfermedades cardiovasculares, específicamente el Síndrome Coronario Agudo (SCA) corresponde a la demora o retraso que tienen las personas en la toma de decisiones para buscar ayuda (1), donde algunos factores propios del individuo, como contextuales, pueden influir en la toma de decisiones frente a la experiencia de los síntomas cuando están cursando por un SCA.

Estos factores que afectan a la toma de decisiones de las personas que están cursando por un SCA corresponden a factores multidimensionales y pueden incluir factores como la salud (acceso a los sistemas de salud y tratamiento), los factores personales (sexo, interpretación de los síntomas), los factores socioculturales (situaciones familiares, las creencias culturales y practicas) y las estrategias de afrontamiento (2), lo que evidencia la compleja integralidad del ser humano dentro de una problemática tan relevante, como lo son las enfermedades cardiovasculares, que cada día cobra más vidas, a tal punto de considerarla una epidemia.

Con la presente investigación se determinaron los factores cognitivos que subyacen en la toma de decisiones de los individuos cuando están cursando por la experiencia de los síntomas causados por un SCA (3), lo cual es orientador para la acertada intervención en esta patología reduciendo al máximo sus complicaciones (4).

La construcción de la presente investigación se abordó desde el Marco Referencial, el Marco Teórico, el Marco Metodológico, de diseño y análisis, la discusión y los aportes y contribuciones.

1. Marco Referencial

Dentro del Marco Referencial se plantea una breve introducción referente al proceso de búsqueda y selección de piezas de investigación, seguido del surgimiento del área problema y la justificación, la cual se aborda desde la significancia Social, la significancia Teórica y la significancia Disciplinar; de igual forma se presenta la pregunta de investigación, los objetivos investigativos y las variables de estudio.

La revisión integrativa de literatura partió de una selección inicial de términos MeSH y DeSC (symptom assessment, acute coronary síndrome, mental processes y cognition) que permitieron la construcción de árboles de taxones y ecuaciones de búsqueda para ser utilizadas en cada una de las bases de datos consultadas (PUBMED, BVS, EBSCO, MEDLINE, ASC, DYNAMED, OVID Journals, OVID Nursing), lo que facilitó la ubicación de un amplio volumen de piezas de investigación (2304), a partir del cual se determinaron filtros de selección (artículos que se encuentren en texto completo, artículos de revistas, no mayor a 10 años de publicación, en idioma Inglés, portugués y español), lo que permitió seleccionar 126 artículos relevantes para el fenómeno. Posterior a la búsqueda sistemática se realizó una búsqueda específica y secundaria de literatura. Dentro del proceso de revisión integrativa se realizó lectura comprensiva y crítica a cada una de estas piezas de investigación por medio de las listas de chequeo sugeridas por Critical Appraisal Skills Programme (CASP) para las piezas de investigación cualitativas y McMaster University 1998 para las piezas de investigación cuantitativas, además de evaluar los criterios de rigor metodológico. En la reducción final de literatura se mantuvieron 72 artículos relevantes para el fenómeno.

1.1. Área problema y Justificación del Estudio

El presente apartado se construyó por medio del planteamiento de las significancias social, teórica y disciplinar. La significancia social presentará la magnitud del problema, por medio del impacto social y epidemiológico del fenómeno a investigar; la significancia teórica

evidenciará el conocimiento construido y el vacío de investigación identificado; por último la significancia disciplinar sustentará la justificación de la investigación para enfermería, sus aportes e implicaciones (5).

1.1.1. Significancia Social

La toma de decisiones es un aspecto fundamental en la vida diaria de los seres humanos, ya que por medio de este se da solución o salida a los problemas y obstáculos que día a día tienen que superar las personas en pro de su supervivencia, tal es el caso del tema de interés para esta investigación, cuando las personas están expuestas a un SCA, donde el tiempo es un determinante de vida o de muerte ante esta patología, la toma de decisiones es un componente importante que definirá la conducta o conductas a seguir bien sea para sobrellevar los síntomas que experimentan cuando están cursando por un síndrome coronario agudo o para buscar ayuda en una institución de salud.

La toma de decisiones para la presente investigación se refiere a los comportamientos adoptados por el individuo dentro de la experiencia de los síntomas de un SCA; los cuales responden a componentes fisiológicos, psicológicos y sociales, que a su vez están influenciados por el contexto (6).

En la mayoría de los casos, como se verá más adelante reflejado en los datos epidemiológicos, los retrasos presentados en la búsqueda de ayuda por parte de las personas que cursan por la experiencia de los síntomas causados por un SCA, son el resultado de la toma de decisiones realizada (7), donde las personas decidieron tomar el control de sus síntomas negándolos, auto tratándolos, dando espera a que estos se resuelvan por si solos, etc., empeorando el pronóstico del paciente, que en la mayoría de los casos, representan un daño miocárdico irreversible o la muerte.

Es así como las Enfermedades Cardio Vasculares (ECV) continúan siendo la principal causa de mortalidad en el mundo, cada año mueren más personas por la ECV que por cualquier otra causa, según la Organización Mundial de la Salud (OMS), se calcula que en el 2012 murieron por esta causa 17.5 millones de personas, lo cual representa un 31% de todas las muertes registradas en el mundo. De estas muertes 7,4 millones fueron causadas por cardiopatía coronaria. Estas cifras son bastante alarmantes, ya que a medida que ha pasado el tiempo, las enfermedades coronarias persisten en los primeros lugares de

mortalidad a nivel mundial, convirtiéndose en una amenaza para la humanidad, amenaza que se ha mantenido en el tiempo (8).

En Colombia las ECV representa un importante problema de salud pública, debido a que es la principal causa de morbilidad y mortalidad. Durante el periodo de 1998 a 2011 entre el 21 y el 25% del total de muertes se debieron a enfermedades cardiovasculares. La tasa bruta de mortalidad varió de 93,5 a 108,8 por 100.000 habitantes; mientras que la tasa de mortalidad ajustada por edad varió de 108,6 a 95,9 muertes por cada 100.000 habitantes (9).

Según el observatorio nacional de salud entre 1998 y 2011 se observó mayor mortalidad masculina, con razones de tasas de 1,07 en 1998 y de 1,10 en 2011. Del total de fallecidos 323.037 fueron hombres (51,4%) (*tasa cruda* de mortalidad anual promedio de 108,9 por 100.000), y 305.323 mujeres (48,6%) (*tasa cruda* de mortalidad anual promedio de 100,4). El 37,2% de las muertes por ECV se presentó en personas de 75 y más años, y el 15,2% entre los 65 a 74 años. El riesgo de morir aumentó con la edad. Las tasas específicas de mortalidad por edad y sexo mostraron el aumento de ese riesgo al final del periodo y para los dos sexos (10)

Por otra parte en cuanto al tiempo medio de demora del paciente (desde el inicio de los síntomas hasta la decisión de pedir ayuda) fue de 15,2 horas (rango de 0.08 – 161 horas) para los hombres y 53,4 horas (rango 0.33 – 89 horas) para las mujeres (2).

Visto así, el SCA es la principal enfermedad no transmisible causante de muertes en el mundo, corresponde al enemigo número uno de la supervivencia del ser humano, donde además de la letalidad de esta enfermedad, la toma de decisiones de los individuos es un aspecto a resaltar dentro de esta problemática, ya que no se toman las mejores decisiones ante la experiencia de los síntomas cuando se están cursando por un SCA.

Las trayectorias que deben realizar las personas para tomar una decisión frente a una experiencia de síntomas causados por un síndrome coronario agudo son complejas y multifacéticas (7), lo que contribuye a los altos índices de mortalidad causados por esta patología.

Hay aspectos que contribuyen o determinan la toma de decisiones en las personas que cursan por un síndrome coronario agudo, que en últimas no permiten responder adecuadamente a las necesidades que se derivan con esta afectación (11).

Las piezas de investigación consultadas reportan diversos factores fisiológicos, psicológicos y sociales que se han analizado de forma separada como influyentes en la experiencia del síntoma, específicamente en la toma de decisiones entendida esta como los comportamientos o las respuestas adoptadas por el individuo cuando está cursando por un SCA (6).

Dentro de los conceptos reportados se resalta la **evaluación cognitiva** el cual genera falta de reconocimiento de los síntomas importantes, esperar a que los síntomas se resuelvan por si solos, preocupación por no molestar a otros para pedir ayuda y temor por las consecuencias de buscar ayuda (12); **la severidad de los síntomas** la cual desencadena la propia sensación subjetiva del individuo al pensar que no es nada serio (13), o la tolerancia en la intensidad de los síntomas hasta un punto intolerable que provoca la búsqueda tardía de ayuda (12); **el control personal** como importante recurso psicológico que ayuda a mitigar el estrés, por medio de conductas de negación, auto tratamiento o automedicación y asignación de causas benignas a los síntomas experimentados (12); **la autoeficacia** permite que las personas que están cursando por la experiencia de los síntomas hagan uso de recursos internos para lograr una capacidad de gestión frente a la nueva experiencia (14).

Para esta problemática se han desarrollado políticas sanitarias que promueven la creación de entornos propicios para asegurar la asequibilidad y disponibilidad de opciones saludables que motiven a las personas en la adopción y mantenimiento de comportamientos sanos, sin embargo, a pesar de estas políticas no han sido contundentes los resultados para lograr controlar esta patología (15).

Algunos de los determinantes subyacentes que explican los resultados anteriores, se remontan a “las causas de las causas”, que son un reflejo de las principales fuerzas que rigen los cambios sociales, económicos y culturales: la globalización, la urbanización y el envejecimiento de la población, otros determinantes explicativos son la pobreza, el estrés y los factores hereditarios (15).

A diferencia de la población de los países de ingresos altos, los habitantes de los países de ingresos bajos y medios a menudo no se benefician de programas de atención primaria integrados para la detección precoz y el tratamiento temprano de las personas expuestas a factores de riesgo, lo que ha influido fuertemente en la prevalencia de las enfermedades coronarias como la causa principal de mortalidad (15).

A nivel macroeconómico las ECV suponen una pesada carga para las economías de los países de ingresos bajos y medios. Se calcula que, debido a la muerte prematura de muchas personas, las enfermedades no transmisibles, en particular las ECV, pueden reducir el PIB hasta en un 6,77% en los países de ingresos bajos y medios con un crecimiento económico rápido (15).

Se concluye que la identificación del valor predictivo de las variables influyentes en la experiencia de los síntomas de SCA permitirá a largo plazo, por medio de intervenciones de enfermería en los individuos afectados por esta enfermedad, reducir los tiempos de demora en la toma de decisiones, lo que supone un mejoramiento significativo en la identificación eficaz de esta enfermedad, la intervención o tratamiento oportuno y el mejoramiento del pronóstico para el cuidado de enfermería.

1.1.2. Significancia Teórica

A continuación, se exponen los hallazgos más relevantes de la revisión de literatura. Una presentación más detallada se encontrará en el Marco Teórico.

Antes de plantear los elementos más relevantes hallados en la literatura científica, se hace necesario aclarar el concepto de predictor cognitivo, para lo cual hay que tener en cuenta las siguientes consideraciones: La consciencia es el propósito final de nuestro sistema de atención para ayudar a nuestro cerebro a sintonizar con el mundo. La palabra «consciencia» proviene del latín conscientia, que significa, literalmente, «con conocimiento» (del latín cum scientia). Es darse cuenta de la información recibida por el cerebro y usar la percepción del mundo en beneficio propio. La información por sí sola no produce la consciencia, requiere ser transformada por el cerebro para hacerla coherente y adquirir un significado. Los prerrequisitos mínimos de la consciencia son el estado de alerta y la atención, requiriendo la percepción y la memoria. La consciencia, pues, enlaza con la cognición del latín: cognoscere, (conocer) que se define como la habilidad para coordinar pensamientos y acciones para dirigirlos hacia los objetivos planteados. Es necesaria para

planear, orquestar y dirigir el comportamiento. Comprende procesos tales como el aprendizaje, razonamiento, atención, memoria, resolución de problemas, toma de decisiones y lenguaje (16).

Con lo anterior se puede afirmar que cuando se habla de predictor cognitivo, se hace referencia a aquellas variables que influyen en el proceso o habilidad de coordinar los pensamientos y acciones hacia un objetivo determinado previamente planeado, proceso necesario para dirigir el comportamiento o respuesta ante un o unos estímulos, reflejado en la resolución de problemas, como lo puede ser una experiencia de síntomas coronarios.

Ante la experiencia de un proceso patológico un individuo reconoce cambios en su cuerpo y mente, que le generan sentimientos de inseguridad y dependiendo de diversas variables personales y contextuales, generan toma de decisiones traducidas en respuestas o acciones (4) (6) (17) (18).

Específicamente cuando una persona está cursando por un SCA, inicialmente percibe los cambios corporales o síntomas para luego asignarles una etiqueta de seriedad según la evaluación realizada, lo que permite tomar decisiones frente a estos y de la evaluación realizada inicialmente (19) (20) (21).

En este proceso cobra gran importancia para la investigación la fase de toma de decisiones, al identificarse claramente como la principal causa de retraso para buscar ayuda, sin embargo, no se ha determinado la influencia del sexo, las cogniciones, las emociones y las auto creencias (22) (7) (23).

Es así como la toma de decisiones de las personas ante una situación específica de la vida diaria, requiere de ciertas habilidades cognitivas y sociales que les permitan procesar una amplia gama de información tanto de la experiencia con los síntomas, como de los elementos con que cuenta en su entorno. Al respecto se ha descrito cómo estas habilidades en las mujeres son usadas al tomar una decisión, minimizando los síntomas, negándolos y continuando con sus obligaciones de rol, sin un mayor nivel de comprobación (24).

Estudios de correlación han comprobado retraso por parte de los individuos afectados en la toma de decisiones frente a la experiencia de los síntomas de SCA con acciones como tratar de relajarse, fingir que no pasa nada, rezar para que los síntomas desaparezcan, o

usar auto tratamientos para aliviar los síntomas como primera línea de acción, identificándose variables cognitivas como predictores de la demora para buscar ayuda ($\beta = -0,26$, $p = < 0,05$) dentro de un modelo cuyas variables representan el 42% de la varianza de retraso en la toma de decisiones (25).

Al respecto la evaluación cognitiva se comporta de forma diferente según al nivel de riesgo cardiovascular en el que se encuentra el individuo, las puntuaciones cognitivas medias estimadas se han reportado significativamente mejores en grupos de bajo riesgo con una clase de lenguaje acelerado y flexibilidad mental ($M=0.068$) y un puntaje de cognición global ($M=0.772$), en comparación con los obtenidos en el grupo de clase de alto riesgo ($M=20.139$; $M=20.110$, respectivamente) (26). La relación entre la probabilidad asociada con la pertenencia al grupo de alto riesgo y el rendimiento en las tareas de lenguaje y flexibilidad mental acelerados fue altamente significativa ($p=0.001$) (26).

Otra variable que se reporta como influyente en la toma de decisiones corresponde a la severidad de los síntomas, encontrándose relación descriptiva entre la progresión del dolor en el pecho hasta hacerse intolerable y el inicio de preocupación de que pueda existir algún problema de salud grave (2). De igual forma se reporta relación inversa entre la gravedad del dolor y el control percibido sobre los síntomas que conlleva a mayor rapidez para pedir ayuda, haciendo uso de atención médica más oportunamente (13).

Estudios de correlación comprobaron relaciones significativas entre los retrasos más prolongados para pedir ayuda con la espera a que los síntomas desaparecieran ($r=0,35$; $p=0,005$), el no reconocimiento de los síntomas como de origen cardiaco ($r=0,27$; $p=0,03$) y la no consideración de gravedad de los mismos ($r=0,28$; $p=0,03$) (3).

Por otra parte la toma de decisiones en las personas representa un proceso activo donde determina qué hacer sobre su cuerpo y sus necesidades, valorando la capacidad para hacerse cargo y anticipar el costo que esto significa, tanto a nivel socioeconómico como desde las fuerzas internas con las que cuenta para auto cuidarse, ya que en algunos casos el hecho de contar con factores de riesgo o antecedentes propios como familiares para enfermedad coronaria, no significa que se busque ayuda más rápidamente, al contrario, las personas inicialmente recurren al control personal de los síntomas como recurso psicológico que ayuda a mitigar el estrés frente a la experiencia de los síntomas por medio

de remedios caseros o simplemente continuando con sus actividades normales del rol que desempeñan dentro de la familia o una sociedad (19) (12) (17) (27) (28).

Es así como las investigaciones recientes han evidenciado la autoeficacia como variable útil para promover conductas de salud, apoyar la autogestión y mejorar el estado de salud a través de la disminución de la carga de los síntomas, las limitaciones físicas y el aumento de la calidad de vida y el estado de salud en general. Específicamente en los pacientes con enfermedad coronaria, los factores cognitivos y la conciencia de los factores de riesgo, más que el conocimiento general de la enfermedad podrían desempeñar un papel importante en la mejora de la auto eficiencia cardiaca, lo que sugiere que los pacientes que tienen una educación específica y precisa sobre las enfermedades coronarias perciben más sus factores de riesgo, reconociendo que tienen más control sobre sus síntomas y manteniendo una actividad funcional, lo que influye de forma positiva en la demora de búsqueda de ayuda y el pronóstico frente a la enfermedad coronaria. Los grupos que han tenido una educación específica para el SCA han mostrado mayor autoeficacia cardiaca que los grupos que no contaban con esta información específica ($t=2.58$, $p=0.05$); así mismo un mayor nivel de conciencia de los factores de riesgo se ha asociado con una mayor autoeficacia cardiaca ($r=0.15$, $p=0.05$) (14) (29).

En tal sentido, tanto el control personal como la autoeficacia se han identificado como predictores importantes dentro de la toma de decisiones que se ven reflejados en las conductas de las personas con SCA, la autoeficacia influye de manera positiva y significativa sobre la Intención con un Coeficiente Estructural Estandarizado (CEE) de 0,57 ($p<0,01$) y sobre la Conducta (CEE de 0,32; $p<0,01$). Por su parte la percepción de control presenta una influencia negativa y significativa sobre la Intención (CEE de -0,16; $<0,01$) y a su vez la intención muestra un efecto positivo y significativo sobre la conducta (CEE de 0,37; $p<0,01$). Sin embargo, la percepción de control no presenta un efecto significativo sobre la conducta. Además, se observa una correlación positiva y significativa ($r=0,14$; $p<0,01$) entre las variables autoeficacia y percepción de control. Con estos resultados el modelo permite predecir el 33% de la varianza explicada de la intención y el 38% de la varianza explicada de la conducta (29).

Además de estas variables, se identificaron otras dentro de la lectura y crítica de las piezas de investigación, pero por no demostrar una correlación estadísticamente significativa se decidió no seleccionarlás como variables para la presente investigación. Dentro de estas

variables se encuentra el estado marital que pudiera determinar la demora en la toma de decisiones, pero que se reportó sin significancia estadística ($\beta=0,34;=0,09$); los síntomas de angustia y la edad que no mostraron una correlación significativa ($r=0,04; p=0,50$) (25). Adicionalmente se muestra la amenaza que se planteó como una variable que podría garantizar una búsqueda más rápida de ayuda, los estímulos internos definidos como los elementos preexistentes en los individuos que le son útiles y que podría influir positivamente en la toma de decisiones, las limitaciones personales que estarían siempre presentes dentro de la experiencia de los síntomas y que obstaculizarían la toma de decisiones, las variables genéticas como el APOE-e4 que puede determinar el nivel de riesgo cardiovascular, donde solo se reporta un $OR=1,52$ y la personalidad que podría determinar la forma en que el individuo toma decisiones, en especial la personalidad neurótica podría ser la que más afecta la toma de decisiones (26).

Con las verdades y los vacíos identificados se reconoce como aspecto primordial desarrollar una comprensión más clara de los predictores evaluación cognitiva, severidad de los síntomas, control personal y autoeficacia, de manera conjunta y no individualmente como se ha hecho en la investigación construida, que subyacen en la toma de decisiones de los individuos a fin de gestionar el riesgo de cardiopatía coronaria (30) (31).

1.1.3. Significancia Disciplinar

Como se ha podido identificar dentro de las piezas de investigación consultadas la experiencia de los síntomas corresponde a un evento muy individual que es vivenciado de forma diferente en cada una de las personas y que puede estar determinado por varios factores, como lo son la evaluación cognitiva, la severidad de los síntomas, el control personal y la auto eficiencia, lo que puede determinar las conductas adoptadas en las decisiones tomadas por el individuo frente a esta experiencia. Como se planteó anteriormente, la toma de decisiones hace referencia a los comportamientos adoptados por el individuo dentro de la experiencia de los síntomas cuando está cursando por un SCA, los cuales responden a componentes fisiológicos, psicológicos, socioculturales que a su vez están influenciadas por el contexto (6).

Dentro del componente sociocultural, la toma de decisiones demanda mucho tiempo y energía teniendo en cuenta las causas y la búsqueda de explicaciones para la enfermedad (17) (4), lo que puede conducir a una alteración de la autopercepción de las personas que

están vivenciando la experiencia de los síntomas (32), haciéndolo un proceso complejo y multifacético que conlleva múltiples decisiones sobre el cuerpo y sus necesidades (33) (19), valorando como último recurso la capacidad para hacerse cargo de la dolencia y anticipando el costo que esto puede significar (27), generando una inhibición conductual y una hipervigilancia en lugar de un afrontamiento activo dentro de la experiencia de los síntomas cardiacos (34).

Por otra parte el componente fisiológico influye en la toma de decisiones desde la severidad y diversidad de los síntomas iniciales presentes en el curso de un SCA (33), los cambios físicos y los sentimientos de inseguridad que provoca (18), donde a pesar de la posibilidad de contar con una fuerte historia familiar de enfermedad cardiovascular, se invierte gran tiempo en trasladarse a un servicio de urgencias (28), e incluso a pesar de eventos previos, no se reconocen los síntomas y no se busca ayuda (35) (11) (36).

Así mismo los factores psicosociales (rasgos de la personalidad y apoyo social), y principalmente de tipo cognitivo (negación de los síntomas) se han relacionado con los retrasos para buscar ayuda presentados en las personas que están cursando por un SCA, afectando el tiempo de iniciación de los tratamientos para los síntomas (11) (24), donde en la mayoría de las oportunidades los individuos le dan prioridad a las muchas demandas sociales que compiten entre sí con exclusión de la atención a la propia salud, lo que contribuye a una toma de decisiones particularmente basada en la demora para consultar (19).

Al respecto juega un papel importante las representaciones cognitivas y emocionales que conducen a la selección e implementación de estrategias dirigidas al manejo de los síntomas (37), generando una explicación personal a los síntomas de SCA (4), reacciones de angustia durante los síntomas y los procedimientos para la regulación de angustia (38), reflejado fundamentalmente en la carencia de una representación cognitiva de los síntomas en las personas que demoran en la búsqueda de tratamiento de emergencia (1), derivándose finalmente la cognición inconsciente como fuerte factor influyente en la selección de respuestas en la toma de decisiones (39).

Enfermería asume un papel protagónico en el manejo de los síntomas de SCA, desde los procesos de valoración para la atención oportuna hasta la educación para el alta, por lo que el estudio de los predictores de la toma de decisiones en la experiencia de los síntomas

de SCA en hombres y mujeres, se constituye en un área de relevancia clínica principalmente por la comprensión que aporta al complejo fenómeno comportamental que subyace en los prolongados tiempos de demora para solicitar ayuda profesional y emprender la acción con precisión en el manejo con miras a la promoción de la salud cardiovascular y la detección temprana de la enfermedad coronaria.

La incursión en el proceso investigativo posibilita avanzar hacia un sustento epistemológico que delimite a la misma Enfermería con respecto a otras disciplinas. Bajo esta consideración se comprenderá que todo acto de investigación deberá girar en torno a la reflexión teórica y metodológica, así como deberá tener proyección directamente en los diferentes escenarios de la práctica, delimitando y fortaleciendo tanto el quehacer profesional como el planteamiento de teorías o modelos teóricos para la aplicación de los cuidados en una práctica asistencial u otro escenario, en el que intervenga la enfermera profesional (40).

Por lo anteriormente planteado, se hace relevante el desarrollo de la presente investigación para la producción propia de conocimiento para la ciencia de Enfermería, ya que le brindaría herramientas a las(os) enfermeras(os) en los servicios asistenciales donde se atiendan pacientes con alteraciones cardiovasculares, específicamente a mujeres y hombres con SCA, como lo son los servicios de urgencias, las unidades de cuidados coronarios, los servicios de hospitalización y servicios de rehabilitación cardíaca, ya que al tener claridad en los predictores de toma de decisiones en la experiencia del síntoma podrán identificar oportunamente en los pacientes que cuidan, que se encuentran cursando por un SCA, lo que les facilitara tomar decisiones frente al cuidado necesario en la atención de estos pacientes; de la misma forma, podrán liderar dentro de las instituciones asistenciales el replanteamiento de los protocolos de atención existentes, teniendo en cuenta los predictores de toma de decisiones, para la atención (cuidados, procedimientos y educación) a los pacientes hospitalizados por un SCA; y finalmente buscar estrategias con entidades gubernamentales para gestionar el planteamiento de políticas que contribuyan al control y disminución de la morbilidad y mortalidad causadas por las enfermedades cardiovasculares, a partir de la identificación de los predictores identificados para la toma de decisiones dentro de la experiencia de los síntomas, tanto a nivel nacional como regional por medio de la prevención, promoción y prácticas de cuidado institucional, procesos siempre liderados por Enfermería.

Son diversas las teorías de enfermería que han abordado este tópico de interés para enfermería, desde diferentes enfoques como lo son el Modelo del sentido común y representación de la enfermedad (38), el Modelo cognitivo perceptual de la interpretación somática (41), la Teoría de los síntomas desagradables (42), el Modelo de interpretación del síntoma (35), el Enfoque integrado de manejo de los síntomas (43), el Modelo conceptual del manejo de los síntomas (6), el Modelo de la experiencia de los síntomas (44) y el Modelo de la Experiencia de los síntomas en el tiempo (42). Estas teorías han conceptualizado la experiencia de los síntomas desde varias perspectivas considerando los factores influyentes, las consecuencias de los mismos y su posible manejo.

Para el desarrollo de la presente investigación se seleccionaron los supuestos del Modelo Conceptual del Manejo del Síntoma (SMC) cuyo foco primario es la persona con síntomas, circunscrita entorno a tres dimensiones: La experiencia de los síntomas, las estrategias de manejo de los síntomas y los resultados de los síntomas. La toma de decisiones será estudiada desde la experiencia de los síntomas la cual incluye la percepción individual de los síntomas, la evaluación del significado y la respuesta, componentes que se relacionan de forma bidireccional, son interactivos y pueden ocurrir de forma simultánea (6).

En la presente investigación se asume la toma de decisiones desde el componente de respuesta(s) adoptada por el individuo dentro de la experiencia de los síntomas cuando está cursando por un SCA, la cual responde a componentes fisiológicos, psicológicos, sociales, que a su vez están influenciadas por el contexto (6). Los predictores se abordan desde el componente de evaluación definido como el juicio que una persona hace acerca de los síntomas (39), los cuales se respaldan desde la crítica teórica en su criterio de orígenes.

Humprey y colaboradores afirman que el fenómeno de los síntomas evoluciona de forma permanente, por lo que requiere de marcos generales para facilitar su comprensión para poder derivar estrategias de impacto (42).

Tal y como lo define el fenómeno de estudio, se espera operacionalizar el concepto de toma de decisiones para su comprensión, desde los predictores de evaluación cognitiva, severidad de los síntomas, control personal y autoeficacia, con miras a una comprobación y/o expansión teórica que direcciona la intervención en el área desde una visión holística,

asumiendo al ser humano como activo y trascendente, la realidad como multidimensional y relativa y el cambio como multicausal y probable (6).

Desde este punto de vista el orden predictivo de la presente investigación traerá consigo aportes metodológicos novedosos para la investigación, comprobación teórica de utilidad para el abordaje del fenómeno en enfermería y proyecciones de utilidad a la práctica disciplinar cardiovascular.

1.2. Pregunta de Investigación

¿Cuál es el valor predictivo de la evaluación cognitiva, la severidad de los síntomas, el control personal y la autoeficacia sobre la toma de decisiones en la experiencia de los síntomas de Síndrome Coronario Agudo?

1.3. Objetivos

1.3.1. Objetivo general

Determinar el valor predictivo de la evaluación cognitiva, la severidad de los síntomas, el control personal y la autoeficacia sobre la toma de decisiones en la experiencia de los síntomas de Síndrome Coronario Agudo.

1.3.2. Objetivos específicos

- Describir la toma de decisiones en la experiencia de los síntomas de Síndrome Coronario Agudo.
- Describir la evaluación cognitiva, la severidad de los síntomas, el control personal y la autoeficacia en la experiencia de los síntomas de Síndrome Coronario Agudo.
- Determinar los modelos predictivos de la toma de decisiones en la experiencia de los síntomas de Síndrome Coronario Agudo.

- Comprobar los planteamientos del MCMS utilizados en la investigación por medio de un Modelo de Ecuaciones Estructurales.

1.4. Variables: Definición Conceptual y Operativa

TOMA DE DECISIONES: Respuestas adoptadas por el individuo dentro de la experiencia de los síntomas cuando están cursando por un Síndrome coronario agudo; las cuales consideran componentes fisiológicos, psicológicos, sociales, que a su vez están influenciadas por el contexto (6).

Definición Operacional: Cuestionario de la respuesta a los síntomas (RSQ), diseñado para obtener información acerca de la demora y los factores que contribuyen a retrasar la toma de decisiones. Mide información sobre la experiencia que rodea la aparición de los síntomas del SCA y el proceso de toma de decisiones relacionado con la búsqueda de tratamiento en las dimensiones contexto social, respuestas a los síntomas, comportamientos ante los síntomas, respuestas cognitivas y respuestas emocionales; comprende 14 ítems y su escala de medición es tipo Likert (45) (Anexo B).

Para la medición de esta variable, dentro del proceso de validación al que fue sometido este instrumento, se le realizó validez de criterio con el cual se logra identificar el grado de correlación entre un instrumento y otra medida de la variable a estudio que sirva de criterio o referencia, en este caso se utilizó el instrumento de la experiencia del síntoma (46).

El Instrumento de la Experiencia del Síntoma (IES), fue diseñado para obtener información referente a la percepción de los síntomas, a la evaluación de los síntomas y a la respuesta a los síntomas, está compuesto por 37 ítems, tres dimensiones (percepción, evaluación y respuesta), tiene un nivel de medición de tipo dicotómica, para la medición de esta variable, se seleccionó la dimensión de Respuesta, compuesta por 6 ítems, las dimensiones de este instrumento cuenta con las características factoriales y psicométricas que permiten el uso de solo esta dimensión (47) (Anexo C).

EVALUACION COGNITIVA: Juicio que una persona hace acerca de los síntomas, desde su dimensión física y mental y el efecto de los síntomas en la vida (6).

Definición Operacional: Inventario para hacer frente a situaciones de estrés (CISS),

vincula la personalidad con las variables de salud física y mental, tiene un enfoque multidimensional para la evaluación de afrontamiento desde tres dimensiones: estilo centrado, estilo de emoción y estilo de evitación; comprende 48 ítems y su escala de medición es tipo Likert. Es un instrumento diseñado desde los planteamientos realizados por Lazarus y Folkman en su Modelo de Afrontamiento, donde plantean como dentro del proceso problema – respuesta se requieren estrategias cognitivas o comportamientos para generar una respuesta; para evaluar estas estrategias cognitivas que utiliza el individuo ante situaciones estresantes. (48) (49) (Anexo D).

Para la medición de esta variable, dentro del proceso de validación al que fue sometido este instrumento, se le realizó validez de criterio con el cual se logra identificar el grado de correlación entre un instrumento y otra medida de la variable a estudio que sirva de criterio o referencia, en este caso se utilizó el instrumento de la experiencia del síntoma (46).

El Instrumento de la Experiencia del Síntoma (IES), fue diseñado para obtener información referente a la percepción de los síntomas, a la evaluación de los síntomas y a la respuesta a los síntomas, está compuesto por 37 ítems, tres dimensiones (percepción, evaluación y respuesta), tiene un nivel de medición de tipo dicotómica, para la medición de esta variable, se seleccionó la dimensión Evaluación, compuesta por 11 ítems, las dimensiones de este instrumento cuenta con las características factoriales y psicométricas que permiten el uso de solo esta dimensión (47) (Anexo C).

SEVERIDAD DE LOS SINTOMAS: Percepción individual de los síntomas desde los componentes de seriedad y amenaza (6).

Definición Operacional: Sub-escala de severidad del Cuestionario de la respuesta a los síntomas (RSQ), Dimensión respuestas cognitivas, sub-dimensión de seriedad y amenaza; comprende 14 ítems y su escala de medición es tipo Likert (50) (Anexo B)

CONTROL PERSONAL: Influencia intencional sobre el funcionamiento y el curso de los acontecimientos por las acciones propias (51).

Definición Operacional: Escala Revisada de Actitudes de Control (CAS-R), la cual consta de 8 ítems de creencias que miden la percepción de control en el contexto de acuerdo a la enfermedad; su escala de medición es de tipo Likert (52) (53) (Anexo E)

AUTOEFICACIA. Creencias de las personas en sus capacidades para producir logros dados (51).

Definición Operacional: Escala de Autoeficacia Cardíaca (CSE), instrumento desarrollado para medir autoeficacia en personas con enfermedades del corazón, compuesto por las dimensiones de control de síntomas, mantenimiento y aspectos relacionados con modificación de factores de riesgo; comprende 16 ítems y su escala de medición es de tipo Likert (14) (54) (Anexo F)

1.5. Hipótesis

Ho: La evaluación cognitiva, la severidad de los síntomas, el control personal y la autoeficacia, no ejercen efecto en la toma de decisiones en la experiencia de los síntomas de Síndrome Coronario Agudo.

H1: La evaluación cognitiva, la severidad de los síntomas, el control personal y la autoeficacia, ejercen efecto en la toma de decisiones en la experiencia de los síntomas de Síndrome Coronario Agudo.

2.Marco Teórico

En el Marco Teórico se presentan los conceptos del Modelo conceptual del manejo de los síntomas (SMC) abordados desde las estrategias de crítica teórica y revisión de literatura realizada con el propósito de evidenciar el estado actual del conocimiento sobre el fenómeno de Predictores de la toma de decisiones en la experiencia de los síntomas de SCA.

2.1. Modelo Conceptual del Manejo de los Síntomas

Se encuentra vinculado al Centro para el manejo de los síntomas de la Universidad de California San Francisco (UCSF) que propone que los síntomas deben ser vistos como experiencias subjetivas que reflejan un cambio en la función biopsicosocial, sensación o cognición de una persona. El modelo original fue publicado en 1994, posteriormente en el 2001 se explicitó su contexto filosófico. El foco primario del modelo es la persona con síntomas, circunscrita a 3 dimensiones: la Experiencia de los síntomas, las Estrategias de manejo del síntoma y los Resultados del síntoma. Así mismo se fundamenta en la premisa que las tres dimensiones se encuentran interrelacionadas e influidas por variables contextuales externas (6) (55).

Como se planteó dentro de la significancia disciplinar, para la presente investigación se seleccionaron los supuestos del SMC de la dimensión Experiencia de los síntomas, asumiendo la toma de decisiones desde el componente de respuesta(s) adoptada por el individuo cuando están cursando por un SCA, la cual considera componentes fisiológicos, psicológicos, sociales, que a su vez están influenciados por el contexto (55). Los predictores se abordan desde el componente de evaluación definido como el juicio que una persona hace acerca de los síntomas (55), los cuales se respaldan teóricamente y desde su medición desde la crítica teórica en su criterio de orígenes.

Además, se deben tener en cuantos algunos planteamientos realizados dentro del modelo conceptual que permitirán confirmar, expandir o refutar el modelo conceptual para el manejo del síntoma dentro de este fenómeno, dentro de los cuales encontramos:

Los supuestos del modelo conceptual a los que se hace referencia son los siguientes:

- El síntoma no tiene que ser experimentado por un individuo para aplicar este modelo de manejo de los síntomas. El individuo puede estar en riesgo para el desarrollo del síntoma debido a la influencia en (impacto) de una variable de contexto. Las estrategias de intervención podrán iniciarse antes de que un individuo experimenta el síntoma. (Dodd)
- La gestión de los síntomas es un proceso dinámico; es decir, que es modificado por los resultados individuales y la influencia de los dominios de enfermería de la persona, la salud / enfermedad, o el medio ambiente. (Dodd)

En cuanto a las proposiciones que se utilizaran en la presente investigación son:

- Hay relaciones bidireccionales entre los componentes de la dimensión de la experiencia de los síntomas. (Dodd)
- La comprensión de la interacción de estos componentes de la experiencia de los síntomas es esencial si los síntomas han de ser gestionados con eficacia. (Dodd)
- La evaluación implica un proceso cognitivo superior de unir significados al síntoma. (Dodd)
- El modelo debe orientar más específicamente la evaluación de esas características y permitir la especificación de las estrategias de intervención de la comunidad. (Dodd).

2.1.1. Toma de Decisiones

La definición de este concepto se realizó desde el Modelo Conceptual del Manejo de los síntomas, el cual plantea la Respuesta como una subdimensión de la Experiencia de los síntomas (6). Dichas respuestas se han estudiado desde que se comenzó a señalar lo significativo que podría ser la experiencia de los síntomas en las personas, desde los planteamientos de Rhodes y Watson 1987 (42), quienes identificaron tres categorías de

variables que influyen en la experiencia de los síntomas como lo son la fisiológica, psicológica y situacional, que influyen y son influidas por los síntomas e interactúan con la toma de decisiones de los individuos.

Es así como se comienza a identificar al individuo como agente de control de los acontecimientos y el curso de la vida, como lo planteó Bandura desde la influencia intencional sobre el funcionamiento y el curso de los acontecimientos, donde las acciones humanas son producto de la interacción de influencias intrapersonales que se involucran en los comportamientos y las fuerzas ambientales que inciden sobre ellos, a partir de las cuales las personas tienden a controlar los acontecimientos y el curso que sus vidas toman (51).

Además del interés por algunos investigadores por producir conocimiento frente al concepto de Toma de decisiones, también se comienzan a plantear teorías que ayuden a comprender este complejo fenómeno comportamental, tal es el caso de Cioffi quien desarrolló el Modelo Cognitivo Perceptual de la Interpretación somática (MIS), a partir del cual plantea las representaciones mentales que tienen las personas de su estado físico y cómo estas constituyen la base para hacer frente a los planes y acciones, como la activación de un auto-diagnóstico, la construcción de inferencias causales y consecuentes de sus síntomas y la respuesta a la amenaza de la salud percibida (41); Larson quien desde su Enfoque Integrado de Manejo de los síntomas (IASM) plantea la meta del Manejo de los síntomas desde el retraso de un resultado negativo mediante estrategias dinámicas biomédicas, profesionales y de autocuidado que le permitan al individuo una aceptación para el cambio (43); Cameron y Leventhal quienes desde el Modelo de Sentido Común de la Representación de la Enfermedad (CSM) comprenden los comportamientos de salud y enfermedad como producto de la acción combinada de la representación de la enfermedad (cognitiva y emocional), las amenazas específicas de la enfermedad y los procesos de afrontamiento utilizados ante una situación, donde el individuo es un solucionador activo de problemas que selecciona las estrategias para controlar los riesgos percibidos (37).

Las piezas de investigación consultadas determinaron la Toma de Decisiones como un elemento influyente en la Experiencia de los síntomas de SCA. Al respecto se encontró cómo las personas en la búsqueda de explicaciones para comprender las causas de sus síntomas, demandaron mucho tiempo y energía (4) (17), correspondiendo éste a un proceso activo, complejo, multifacético y cargado de mucha ambigüedad, que se inicia

con la conciencia del desarrollo de unos cambios físicos, donde se deben considerar las causas y el impacto de estos, lo que conlleva a múltiples decisiones sobre el cuerpo y las necesidades, requiriendo habilidades cognitivas y sociales (17) (12) (22) (33), donde la confusión sobre la gestión óptima de la experiencia de los síntomas puede generar una influencia negativa en la toma de decisiones (19).

Para la toma de decisiones, las personas valoran la capacidad para hacerse cargo de su dolencia, anticipan el costo que esto puede significar, tanto en cuestiones socioeconómicas como en la fuerza para autocuidarse (27), pero como se mencionaba anteriormente la confusión negativa sobre la gestión óptima, a las características de complejidad y ambigüedad, hacen que esta etapa de la Experiencia de los síntomas corresponde a la etapa más larga y más influyente en la demora de los pacientes en la búsqueda de ayuda (36).

La toma de decisiones dentro de la Experiencia de los síntomas causados por un SCA ha sido descrita como una experiencia que alteró la autopercepción, que dificulta el reconocimiento de un origen cardíaco (32), y que en algunos casos es la intensidad del dolor la única razón que estimula a buscar ayuda en los servicios de urgencias (11) (33).

Para la presente investigación se ha seleccionado el Cuestionario de respuesta al síntoma (RSQ) desarrollado por Burnett et al., 1995 que consta de 18 ítems los cuales proporcionan información acerca de la demora y los factores que contribuyen a retrasar la búsqueda de ayuda en pacientes con alteraciones cardíacas. Posteriormente Dracup y Moser, 1997 lo modificaron agregándole las subdimensiones para la evaluación cognitiva de la experiencia del síntoma, los factores emocionales y los factores sociales (45).

Este instrumento ha mostrado validez de constructo con 43.5% de varianza explicada, fiabilidad Theta de 0,72, fiabilidad test retest con Kappa del Cohen $K = 0,97$ y estabilidad del 92% entre dos medidas a las 24 y 36 horas de la primera medición. (45).

2.1.2. Predictores de la Toma de decisiones

2.1.2.1. Evaluación Cognitiva

La definición de este predictor se realizó desde el Modelo Conceptual del Manejo del Síntoma (SMC), correspondiente al juicio que una persona hace acerca de los síntomas,

desde su dimensión física y mental y el efecto de los síntomas en la vida, lo cual involucra un alto proceso cognitivo para añadir significado a los síntomas (6).

Dentro del proceso de evaluación cognitiva, las representaciones mentales son usadas por las personas para la construcción de inferencias causales y consecuencias de sus síntomas. Estas inferencias, a su vez, afectan lo que las personas hacen en respuesta a la amenaza de la salud percibida y cómo se sienten al respecto (41), lo que genera que inicialmente los individuos interpreten y establezcan un significado, incorporando el juicio y el razonamiento a partir de la historia personal y la experiencia. Una vez que un síntoma se ha interpretado, se toma una decisión sobre qué medidas se tomarán (35), por lo que la selección de los comportamientos resultantes depende del elemento cognitivo y no está exclusivamente explicada por el estímulo, una distinción fundamental para la comprensión de la respuesta de la persona y el tratamiento de los síntomas (35).

Un enfoque más integral sobre el Manejo de los síntomas, considera el efecto de la gestión de los síntomas en la consecución de los resultados designados deseados y cómo este proceso está en continua evaluación (56). Al respecto Dodd plantea cómo luego de la percepción, la evaluación y dentro de la respuesta, los individuos generan estrategias de intervención, siendo así la gestión un proceso que comienza con la evaluación de la experiencia de los síntomas desde la perspectiva del individuo (6).

La Evaluación Cognitiva ha recibido fuerte influencia en su comprensión desde el Modelo del Sentido Común y Representación de la Enfermedad desarrollado por Leventhal 1980, quien encontró cómo inicialmente la experiencia de los síntomas se evaluaba a partir de conocimientos relacionados, centrados en la identidad y la etiqueta, la causa, la línea del tiempo y las consecuencias de la enfermedad pero no incluía específicamente los síntomas como un componente separado de la representación de la enfermedad. Posteriormente añadió los síntomas como parte integral de la representación general de la enfermedad y describió el Modelo como una representación biopsicosocial del procesamiento de los síntomas (35). Por otra parte el Modelo Cognitivo Perceptual de la Interpretación Somática desarrollado por Cioffi 1991, plantea cómo dentro de la evaluación cognitiva, los individuos proporcionan una etiqueta de enfermedad o proponen una hipótesis de la enfermedad en la mente, provocando en las personas de forma selectiva la búsqueda de sensaciones asociadas con la enfermedad para interpretar la información sensorial entrante en relación con el síntoma (41). Ya en el Modelo de Interpretación del síntoma desarrollado por Tell

1997, el proceso de la experiencia del síntoma comienza cuando un estímulo es reconocido primero como una perturbación y se desarrolla cuando el estímulo es nombrado y se le asigna un significado.

El proceso de interpretación que establece significado, incorpora el juicio y el razonamiento, se basa en la historia personal, una vez que el síntoma se ha interpretado, se toma una decisión sobre qué medidas se tomarán, haciendo evidente cómo para tomar determinadas decisiones se hace necesario la evaluación cognitiva de los síntomas (35). Por su parte el Modelo de Sentido Común de la Representación de la Enfermedad, planteado por Cameron y Leventhal 2003, afirma como el afrontamiento realizado por las personas dentro de la experiencia de los síntomas, corresponde a la selección e implementación de estrategias dirigidas a la gestión de lo cognitivo y/o las representaciones emocionales de la enfermedad, las estrategias de afrontamiento están dirigidas a disminuir la angustia emocional y aliviar o poner fin a la amenaza de la enfermedad (37).

Finalmente, el Modelo de la Experiencia de los Síntomas en el Tiempo desarrollado por Henly 2003, plantea cómo desde el inicio de la Experiencia los síntomas son evaluados por un individuo en términos de la percepción, la presentación, la angustia, la intensidad y la calidad. Los síntomas menores pueden ser ignorados y se resuelven, aunque los síntomas más graves que persisten son procesados por el significado cognitivo y emocional, los síntomas que se perciben como graves, desagradables e inexplicables son introspectivamente auto examinados para el tratamiento, referente a buscar ayuda o realizar intervenciones de auto tratamiento (42).

Desde las piezas de investigación analizadas, la evaluación cognitiva es un predictor influyente en la toma de decisiones. Al respecto la cognición inconsciente puede influir en el comportamiento que se creía que era de dominio consciente (39), influyendo de forma importante en las rutas de procesamiento y acción.

Es así como la conformación de un patrón de síntomas permite asignar una etiqueta en este caso al SCA, lo que le da un significado a la experiencia de los síntomas, que a su vez está moldeado social y culturalmente, donde las interpretaciones se guían por conceptos e ideas de considerable complejidad y variedad (17).

Uno de los procesos que más se resalta dentro de las tareas cognitivas es la inducción, que es un proceso que participa en la percepción, categorización y razonamiento explícito en la resolución de problemas y toma de decisiones (57).

Doering L, 2011 encontró como algunos individuos que se encontraban dentro de un grupo de riesgo cardiovascular bajo, en promedio obtuvieron puntuaciones más altas en tareas de función ejecutiva, lenguaje acelerado y flexibilidad mental en comparación con aquellos en el grupo de alto riesgo, lo que puede influir en la pronta y oportuna toma de decisiones, ya que las respuestas cognitivas y emocionales impactan las acciones frente a los síntomas de un posible IAM en evolución (13).

Los procesos cognitivos y emocionales que contribuyeron al aumento de los tiempos de retardo incluyen falta de reconocimiento de los síntomas como importantes, por lo que la opción derivada es esperar a que los síntomas se pasen, preocuparse por no molestar a otros pidiendo ayuda y temer las consecuencias de la búsqueda de ayuda, procesos en los cuales se observa una alta carga de evaluación cognitiva (45).

Para la presente investigación el instrumento seleccionado para la medición de la variable Evaluación Cognitiva corresponde al Inventario para hacer frente a situaciones de estrés CISS, derivado de bases tanto teóricas como empíricas el cual cuenta con un enfoque multidimensional para la evaluación del afrontamiento, contribuyendo a la comprensión de las relaciones diferenciales entre los estilos de afrontamiento y otras variables de la personalidad como la emoción y la evitación. Consta de 35 ítems que permiten explorar los parámetros de evaluación cognitiva y consta de fiabilidad test-re test, correlación ítem-total y validez de constructo tanto en adultos como en adolescentes (58).

Las correlaciones entre la escala de emoción y la escala de evitación se reportaron entre alta y moderada 0,6 y 0,48 y entre las dos sub-escalas de evitación entre baja y moderada 0,36 y 0,40, lo cual apoya la multi-dimensionalidad de la escala CISS con confirmación de validez de constructo y discriminante (49).

Un estudio interesado en ampliar los conocimientos sobre la validez de constructo del CISS encontró que la bondad de chi-cuadrado de ajuste fue significativa, $\chi^2(155)=441,46$ $p=0,001$. Como se predijo, una asociación de moderada a fuerte, se encontró entre la emoción de afrontamiento y la evitación (49).

2.1.2.2. Severidad de los Síntomas

Este predictor se ha definido desde el Modelo Conceptual del Manejo de los Síntomas (SMC), incluye la percepción individual de los síntomas desde los componentes de seriedad y amenaza. Dentro de la experiencia del síntoma la evaluación de severidad es un determinante importante en la forma como el individuo toma decisiones frente a estos, cada síntoma individual, así como la interacción de múltiples síntomas, tiene la capacidad de afectar el significado situacional de los pacientes (percepción de un nuevo evento y su capacidad para manejarlo) o significado existencial (representaciones globales de sus lugares en el mundo) (44).

El concepto de Severidad de los síntomas ha recibido fuerte influencia para su comprensión desde el Modelo Cognitivo Perceptual de la Interpretación Somática desarrollado por Cioffi 1991, el cual afirma que en materia de salud y enfermedad es difícil imaginar un proceso más fundamental que aquel por el que un individuo es capaz de percibir, interpretar y actuar sobre la información del propio cuerpo. En tal sentido muchos eventos potencialmente incómodos pueden ser procesados tanto por su significado concreto, sensorial, de información y por su valor emocional o de amenaza como un evento desapercibido (41). Por otra parte, la Teoría de los Síntomas Desagradables postulada por Lenz y colaboradores 1995, plantea cómo los factores fisiológicos, psicológicos y situacionales son antecedentes que influyen en la experiencia de los síntomas, en variables como la angustia, la duración, la intensidad y la calidad. En tal sentido un aspecto específico de la cognición puede determinar qué tan severo y amenazante se percibe un síntoma (42).

Desde las piezas de investigación identificadas se ha encontrado que las personas dudan en buscar atención o acudir a un servicio de urgencias, por considerar los síntomas poco severos. La mayoría de las personas comienzan a pensar en ir al hospital cuando los síntomas no se aliviaban con las medidas caseras (13).

Se evidencia que cuanto más grave es el dolor, menos control se percibe y con mayor rapidez se busca ayuda y atención profesional, con lo cual se asume que la percepción de severidad es de vital importancia para la toma de decisiones (13).

El control intencional sobre la experiencia y la propia sensación subjetiva (pensando que no era nada serio) se ha considerado como predictor de los tiempos de retardo (13); ya

que una vez que el dolor en el pecho se hace intolerable y comienza a obstaculizar el funcionamiento normal, las personas se preocupan de que se puede tener un problema de salud grave y consultan (2).

Al respecto la representación cognitiva como representación mental que le permite a las personas generar una explicación personal de su enfermedad, en este caso del SCA (4) (38), impacta en la autocreencia y el ajuste, que al mismo tiempo pueden ser bidireccionalmente mediados por el comportamiento y el apoyo, creando una experiencia individual (23), pero no siempre esta representación cognitiva es la ideal, en la mayoría de los casos las mujeres con SCA no asociaron los síntomas a un problema cardiaco, interpretándolo como una incomodidad con la que tenían que hacer frente (22). A pesar de considerar la representación cognitiva como factor importante dentro de la experiencia de los síntomas, algunas personas ven la enfermedad como algo externo a las personas, no como un aspecto de su ser encarnado (22) (24), donde se hace evidente como algunas personas carecen de una representación cognitiva que influye fuertemente en la demora para buscar ayuda (1).

Consecuentemente la mayoría de los pacientes no atribuyen inicialmente sus síntomas de SCA con un problema del corazón, lo asocian a una causa más benigna tal como malestar gastrointestinal. Los pacientes reportan "pirosis" como un síntoma importante del SCA retrasando significativamente la consulta con un servicio de urgencias, más que quienes no lo reportaron. Incluso los pacientes que refirieron conocer sobre los síntomas de un ataque al corazón, o que tenían síntomas típicos, a menudo no atribuyen correctamente sus síntomas a un origen cardiaco. Estos hallazgos sugieren que la negación desempeña un papel en la demora de búsqueda de tratamiento (45).

Para la presente investigación se ha seleccionado la subescala de severidad del Cuestionario de respuesta al síntoma (RSQ) desarrollado por Burnett et al., 1995 que consta de 18 ítems los cuales proporcionan información acerca de la demora y los factores que contribuyen a retrasar la búsqueda de ayuda en pacientes con alteraciones cardiacas. Posteriormente Dracup y Moser, 1997 lo modificaron agregándole las subdimensiones para la evaluación cognitiva de la experiencia del síntoma, los factores emocionales y los factores sociales (45).

Este instrumento ha mostrado validez de constructo con 43.5% de varianza explicada, fiabilidad Theta de 0,72, fiabilidad test retest con Kappa del Cohen $K = 0,97$ y estabilidad del 92% entre dos medidas a las 24 y 36 horas de la primera medición (45).

2.1.2.3. Control Personal

Para la definición conceptual del predictor Control Personal se consideraron los orígenes conceptuales y teóricos del concepto de Evaluación de la dimensión Experiencia de los síntomas del Modelo Conceptual del Manejo de los Síntomas (SMC), identificando fuertes bases en la Teoría Cognitiva Social postulada por Bandura 1986, de donde se tomó como elemento central de definición la influencia intencional sobre el funcionamiento y el curso de los acontecimientos por las acciones propias (51).

Este predictor se ha considerado como elemento importante que determina la eficiencia individual de las personas frente a los inconvenientes que se van presentando en la vida, las personas ejercen su influencia a través de las diferentes formas de la agencia arraigada en los tipos correspondientes de creencias de eficacia (51). En la agencia personal ejercida individualmente, las personas traen su influencia sobre lo que pueden controlar directamente. Sin embargo, en muchas esferas de funcionamiento los individuos no tienen un control directo sobre las condiciones que afectan sus vidas (51).

Desde las piezas de investigación consultadas, se encontró que el Control personal dentro de la Experiencia de los síntomas se encuentra presente al momento de tomar decisiones, siendo una variable que le permite a las personas categorizar un estímulo, que junto al desarrollo propio de la enfermedad, conduce a la selección e implementación de estrategias dirigidas a la gestión y las estrategias de afrontamiento dirigidas a disminuir la angustia emocional y aliviar o poner fin a la amenaza de las enfermedades (37).

El conocimiento referente a los síntomas causados por el SCA, los factores de riesgo, las medidas preventivas y la acción ante esta enfermedad, es útil para comprender e interpretar los síntomas dentro de un contexto personal y social más amplio (28), lo que puede generar para algunas personas que este conocimiento previo puede ser más importante que las mismas medidas físicas que deben tener ante la experiencia de los síntomas o la misma búsqueda de ayuda (35), convirtiéndose en herramientas importantes de control personal para poder tomar decisiones de autogestión, lo que puede hacer a las

personas que no cuentan con este conocimiento sean menos capaces de juzgar sus propias capacidades, e impactar sus vidas (32).

De otra parte el rol es un factor importante a tener en cuenta en las personas que toman decisiones dentro de una experiencia de los síntomas causados por un SCA, ya que se ha podido identificar cómo es mucho más importante cumplir con los roles y demandas sociales que se desarrollan que atender a la propia salud, lo que ha contribuido a los retrasos y las estadísticas de mortalidad referente al SCA, convirtiéndose en un aspecto central del control personal sobre las acciones propias (19).

Los factores psicosociales como rasgos de la personalidad (neurótica), el apoyo social y una mayor ansiedad juegan un papel importante en la toma de decisiones, influyendo negativamente en este proceso, provocando retrasos en las búsqueda de ayuda (24).

Tradicionalmente se ha descrito como las personas en la resolución de sus problemas utilizan procesos de tipo analítico, analizando medios y fines y poniendo a prueba hipótesis de contraste que se basan en procesos explícitos metacognitivos (59), considerándose una buena estrategia en la medida en que una persona puede ver la estructura completa de un problema e identificar los elementos pertinentes de información necesarios para su solución. No obstante estos procesos que favorecen el control personal se ven fuertemente afectados en los procesos de enfermedad, impactando de forma negativa la toma de decisiones (59).

Para la medición de la variable Control Personal en la presente investigación, se seleccionó la Escala Maestra para medir el control personal (CAS-R) diseñada por Moser, D 2009, la cual consta de 6 declaraciones de creencias que miden la percepción de control en el contexto de una enfermedad, único instrumento desarrollado para el uso con pacientes cardíacos para evaluar el control percibido (52).

Este instrumento reporta validez de constructo mediante análisis factorial, reportando varianza explicada total de la prueba de 58,13% (26,06% en el primer factor, 16,11% en el segundo factor y 15,95% en el tercer factor), y usando un análisis de componentes principales sin rotación se determinó el 34%, 36% y 39% de varianza explicada en pacientes con enfermedad coronaria, IAM y falla cardíaca respectivamente (60).

Se reporta un alfa de Cronbach total de 0.65 (0.70 para el primer factor, 0,31 para el segundo factor y 0,39 para el tercer factor) (61).

De la misma se determinó validez discriminante frente a otros dos instrumentos que miden constructos opuestos como la ansiedad (HADS-A) y la depresión (HADS-D), encontrando altas correlaciones intradimensión y bajas correlaciones interdimensión (61).

Al llevar a cabo la correlación de Pearson se obtuvo una débil correlación negativa ($r = -0,20$; $p < 0,05$) para la HADS-a y una correlación moderada negativa ($r = -0,46$; $p < 0,01$) para el HADS-D. Por lo tanto, cuanto mayor es la percepción de control, menos la ansiedad y la depresión, con una reducción más significativa a este último (61).

Los estudios psicométricos de la escala concluyeron que la percepción de control favorece la adaptación de los individuos a la enfermedad, mientras que la ansiedad y la depresión son factores que interfieren negativamente en la convivencia con la enfermedad (61).

2.1.2.4. Autoeficacia

Para la definición conceptual del predictor Autoeficacia se consideraron los orígenes conceptuales y teóricos del concepto de Evaluación de la dimensión Experiencia de los síntomas del Modelo Conceptual del Manejo de los Síntomas (SMC), identificando fuertes bases en la Teoría Cognitiva Social postulada por Bandura 1986, de donde se tomó como elemento central de definición las creencias de las personas en sus capacidades para producir logros dados (51).

Desde los orígenes del planteamiento de la toma de decisiones en la experiencia del síntoma se ha documentado la importancia de la forma en que las personas afrontan los obstáculos en la vida por medio de la autoeficacia, con la cual logran afectar la calidad del funcionamiento humano, especialmente el funcionamiento cognitivo, motivacional, afectivo y conductual (51).

Las experiencias de cada persona son muy individuales y únicas, debido a las características personales que afectan el proceso de toma de decisiones, la forma final en que las auto creencias de eficacia contribuyen al autodesarrollo y cambio de preocupaciones por medio de los procesos de elección (51). En el proceso de toma de decisiones la autoeficacia afecta la gama de opciones en consideración, excluyendo clases

completas de opciones de forma rápida por motivos de autoeficacia después de controlar habilidades específicas (51).

Más adelante cuando el proceso de toma de decisiones avanza se logran representaciones mentales del estado físico, las cuales constituyen la base para hacer frente a los planes y acciones (41).

Dentro de otros abordajes que soportan la comprensión de este concepto, se encuentra el Enfoque Integrado de Manejo de los Síntomas desarrollado por Larson 1999, el cual promueve habilidades de gestión de los síntomas y de autocuidado de los pacientes. Aquí el conocimiento sobre los mecanismos y las manifestaciones de los síntomas son elementos esenciales para la gestión clínica de los síntomas, así como la utilización de un enfoque de gestión de autocuidado llamado PRO-AUTO con énfasis en el conocimiento, la habilidad y el apoyo que necesitan los pacientes para manejar sus síntomas (43).

Dentro de las piezas de investigación revisadas se ha documentado la auto-eficacia como elemento útil para promover conductas de salud, apoyar la autogestión y mejorar el estado de salud a través de la disminución de la carga de los síntomas y las limitaciones físicas y el aumento de la calidad de vida y la salud general (14).

Los factores cognitivos y la conciencia de factores de riesgo, más que el conocimiento de la enfermedad podrían desempeñar un papel importante en la mejora de la auto eficiencia cardiaca, lo que sugiere que los pacientes que cuentan con educación específica y precisa frente a las enfermedades coronarias no necesariamente perciben sus factores de riesgo por lo que podrían no reconocer mayor control sobre sus síntomas y actividad funcional frente a los mismos (14).

Aquí los enfoques intuitivos permiten una perspectiva holística que tiene en cuenta toda la información, independientemente de las hipótesis previas, las experiencias anteriores o los esquemas mentales, convirtiéndose en una poderosa herramienta para la reflexión (59).

Para la medición de la variable Autoeficacia en la presente investigación, se seleccionó la escala de auto eficiencia cardiaca desarrollada por Sullivan et al., 1998, compuesta por 16 ítems y 3 dimensiones las cuales abordan el control de síntomas (ocho puntos), el mantenimiento (cinco puntos) y la modificación de factores de riesgo (14). La autoeficacia es un constructo psicológico basado en la Teoría-Cognitiva, que describe la interacción

entre factores conductuales, personales y ambientales en la salud y las enfermedades crónicas, este constructo se ha extendido más allá de la esfera psicológica, demostrando que afecta a los comportamientos de salud y control en los ajustes de las enfermedades crónicas, como lo es en las enfermedades cardiovasculares (54).

El interés sobre la medición de la autoeficacia en pacientes con enfermedades cardiovasculares es un factor importante, ya que permite respaldar estrategias en la iniciación y el mantenimiento de los comportamientos de salud, lo que conduce a una disminución de la recurrencia de episodios cardíacos.

En Investigaciones donde se ha utilizado esta escala, al realizar regresiones múltiples jerárquicas, se ha encontrado como el modelo general explica significativamente el 15.8% de la varianza en la auto eficiencia cardíaca ($F=3.81$, $p<0.001$) (14).

Con esta información consultada, se evidencia la necesidad de desarrollar una mayor comprensión de los predictores de la Toma de decisiones en la experiencia de los síntomas de SCA. Se concluye que el marco del Modelo conceptual del manejo de los síntomas favorece el estudio del valor predictivo de la Evaluación cognitiva, la Severidad de los síntomas, el Control personal y la Autoeficacia en la toma de decisiones dentro de la experiencia del síntoma con SCA.

3. Marco Metodológico

Este apartado describe el tipo de diseño, la muestra y el muestreo, los instrumentos y las variables, el procedimiento de recolección de datos y las consideraciones éticas del estudio.

3.1. Diseño del estudio

La presente investigación es de tipo correlacional predictivo de corte transversal, cuyo propósito fue conocer los efectos entre variables (independientes y dependientes), a partir de las proposiciones teóricas mediante la obtención de datos en un momento específico del tiempo (62).

3.2. Población, muestra y Muestreo

La población estuvo conformada por individuos que tuvieron una experiencia de síntomas de SCA y se encontraban en una unidad de Cuidados Coronarios, en servicios de hospitalización y en un programa de rehabilitación cardiovascular en tres instituciones de salud en la ciudad de Bogotá, Colombia. La muestra correspondió a hombres y mujeres que tuvieron una experiencia de síntomas de SCA, se encontraban en una unidad de Cuidados Coronarios, en un servicio de hospitalización y en un programa de rehabilitación cardiovascular en tres instituciones de salud, que cumplieron con los criterios de inclusión y fueron seleccionados por muestreo probabilístico estratificado, considerando tres estratos (Unidad de Cuidado Coronario, servicio de hospitalización y programa de rehabilitación cardiovascular), con lo cual se logró controlar la variable de los servicios donde se recolectaron los datos de la investigación.

Para la determinación preliminar del tamaño de la muestra se consideró una desviación estándar del 60%, un error tipo I y II del 0,05 lo que reportó 84 individuos por estrato (hospitalización, unidad de cuidado coronario y rehabilitación cardiovascular).

Se realizó con la expresión algebraica para el cálculo del tamaño de la muestra de cada grupo, propuesta por *Schwertman* en la determinación del tamaño requerido para sustentar el juzgamiento de la hipótesis nula de igualdad de promedios, bajo la admisión de homoscedasticidad y la condición de tamaño balanceado de las muestras. Esta expresión corresponde a:

$$n = 2 \left\{ \sqrt{\chi^2_{1-\alpha}(k-1) - (k-2) + z_{1-\beta}} \right\}^2 \left(\frac{\sigma}{\Delta} \right)^2$$

Donde:

n : el tamaño de la muestra de cada grupo

α : la probabilidad de error tipo I

β : la probabilidad de error tipo II

k : el número de grupos

$\chi^2_{1-\alpha}(k-1)$: el percentil 100(1- α) de una distribución chi-cuadrado con $(k-1)$ grados de libertad

$z_{1-\beta}$: el percentil 100(1- β) de una distribución normal estándar

σ : la desviación estándar de la variable de interés

Δ : diferencia máxima entre promedios para la consideración de β .

Por medio de esta ecuación se determinó el tamaño de la muestra necesario para la investigación, que fueron de 256 personas (63).

Criterios de inclusión

- Individuos mayores de 20 años.
- Diagnóstico confirmado de SCA (Infarto agudo de miocardio y/o angina inestable).
- Estado de conciencia y orientación conservados.
- Comunicación verbal conservada
- Hemodinámicamente estable

Criterios de exclusión

- Diagnóstico de SCA durante la hospitalización o cirugía.

3.3. Instrumentos y variables

Para el uso de los instrumentos, se realizó la solicitud formal de permisos para el uso a sus los autores (Tabla 3-1).

Tabla 3-1: Estado de solicitud de permisos para uso de instrumentos.

VARIABLES	INSTRUMENTO* **	NATURALEZA DE LA VARIABLE	AVAL DE AUTORES
Toma de decisiones	Cuestionario de respuesta a los síntomas (RSQ).	Interválicas	Respuesta del autor (Anexo G)
	Instrumento de la experiencia del síntoma (IES), dimensión Respuesta	Dicotómica	Respuesta del autor (Anexo H)
Evaluación Cognitiva	Inventario para hacer frente a situaciones estresantes (CISS)	Interválicas	Respuesta del autor (Anexo I)
	Instrumento de la experiencia del síntoma (IES), dimensión Evaluación	Dicotómica	Respuesta del autor (Anexo H)
Severidad de los Síntomas.	Cuestionario de respuesta a los síntomas (RSQ)-Seriedad, Amenaza	Interválicas	Respuesta del autor (Anexo G)
Control Personal.	Escala revisada de Actitudes de Control. (CAS-R)	Interválicas	Respuesta del autor (Anexo J)
Autoeficacia.	La escala de Autoeficacia cardíaca (CSE)	Interválicas	Respuesta del autor (Anexo K)

Fuente: Tabla diseñada por el investigador a partir del aval brindado por los autores de los instrumentos

*El comportamiento psicométrico ha sido descrito en el Marco Teórico.

** También se consideraron variables sociodemográficas para el análisis de aspectos contextuales

3.4. Procedimiento de recolección de datos

Se contó con la aprobación del Comité de Ética de la Facultad de Enfermería de la Universidad Nacional de Colombia y se obtuvo el aval de los comités de ética e investigación de las instituciones de salud que participaron en el estudio.

Al obtener los avales se verificó la información relacionada con la población a fin de realizar la selección de la muestra por medio de un muestreo estratificado con el cual se logró controlar la variable servicio (Unidad de Cuidado Coronario, servicio de hospitalización y servicio de rehabilitación cardíaca). Se informó a los participantes sobre el estudio y se solicitó consentimiento informado, garantizando el anonimato y la confidencialidad de la información.

Luego de la aceptación se procedió a aplicar los instrumentos en el lugar asignado, con el equipo necesario y garantizando la privacidad y el bienestar de los pacientes. Para garantizar la confidencialidad no se usaron los nombres de los participantes, sino que se asignaron códigos.

3.4.1. Prueba piloto

Se realizó con los siguientes fines:

- Adaptación de los instrumentos al idioma español.
- Cálculo final del tamaño muestral.

Posterior a la prueba piloto se recolectó la información del estudio principal.

3.5. Consideraciones Éticas

Esta investigación se rige por lo establecido en la Resolución 008430 del 4 de octubre de 1993 emitida por el Ministerio de Salud, con el objetivo de establecer las normas científicas, técnicas y administrativas para la investigación en salud. Esta norma contempla lo establecido en normas internacionales como el Código de Nüremberg y la Declaración de Helsinki por parte de la Asociación Médica Mundial (AMM) para su desarrollo (Tribunal Internacional de Núremberg, 1947). Se tiene en cuenta el título II “Investigación en Seres Humanos”, capítulos uno y dos. Expresamente los artículos 1 al 16. El capítulo tres con lo establecido en los artículos 23, 24, 25, y 27 y el capítulo 4 en los artículos 30, 37, 38, 40,

41, 42. El Título III “Investigaciones en nuevos recursos profilácticos, diagnósticos, terapéuticos y de rehabilitación” específicamente los artículos 50 y 52.

De la misma manera se consideraron las Pautas éticas internacionales para la investigación biomédica en seres humanos, preparadas por el Consejo de Organizaciones Internacionales de Ciencias Médicas en colaboración con la Organización Mundial de la Salud (CIOMS).

Según se establece en los documentos antes mencionados, la presente es una investigación que se clasifica con riesgo mínimo. Sin embargo, se plantea como lo requieren las investigaciones en salud, para contribuir al mejoramiento de la misma y la prestación de los servicios. La presente investigación se desarrolla para contribuir al conocimiento referente a la toma de decisiones en la experiencia del síntoma cuando se está cursando por un SCA, para la prestación de los servicios de salud y específicamente el cuidado de enfermería orientado a la prevención, tratamiento y control de las enfermedades cardiovasculares en Colombia, específicamente en la ciudad de Bogotá.

La presente investigación de acuerdo con lo estipulado en los referentes antes enunciados y considerando que la investigación en seres humanos debe garantizar la dignidad humana de los participantes, el respeto por sus derechos y su bienestar, garantizó los principios éticos que se mencionan a continuación y los consideró directrices importantes en el desarrollo.

3.5.1. Principios Éticos

3.5.1.1. Respeto por las personas

Se refiere al respeto por la autonomía de las personas, que implica el trato con respeto a aquellas que tienen capacidad de autodeterminación y a aquellas que son vulnerables, que tienen disminuida o deteriorada su autonomía y que requieren protección especial contra daño o abuso. En esta investigación se garantiza el principio del respeto a la autonomía de las personas con el empleo del consentimiento informado de los participantes. El presente estudio reúne participantes con cualidades distintas, hombres y mujeres mayores de edad, con SCA diagnosticado, sin enfermedades metales ni dificultades del aprendizaje y con plena capacidad de autodeterminación.

Se han dispuesto en el desarrollo del procedimiento, medidas que salvaguardan la privacidad y confidencialidad de los datos suministrados por los participantes, como la identificación por medio de un código numérico en respeto a los derechos y a la dignidad de los participantes, así como cuidados que procuran el mayor nivel de confort y bienestar durante la participación en la investigación.

3.5.1.2. Beneficencia

Se trata de la obligación ética de que la investigación genere un beneficio y minimice los daños. En este sentido, la investigación se ha planteado en el desarrollo de una exhaustiva revisión crítica de la mejor evidencia disponible, donde la aplicación de los instrumentos seleccionados para la recolección de la información no causará ningún daño, pero si en algún momento por la aplicación de estos se evocan sentimientos de tristeza, miedo, frustración, etc., que puedan poner en riesgo el estado general de la salud, se suspenderá la aplicación del instrumento y se solicitará atención por parte del psicólogo y equipo interdisciplinario de la institución. El investigador principal cuenta con cinco años de experiencia en el área cardiovascular. La directora del presente proyecto de tesis, es una Enfermera con amplia trayectoria, experiencia y reconocimiento en el campo investigativo de tipo cuantitativo.

3.5.1.3. No Maleficencia

Hace referencia a no causar daño con la investigación. A pesar que los participantes de la presente investigación se consideran pacientes en estado crítico y la mayoría se encontrará en Unidades de Cuidados Coronarios, la aplicación del instrumento no generó ningún daño sobre la integridad de los participantes, como se mencionó en el principio de Beneficencia, se cuentan con elementos que permitan abordar las diferentes contingencias que se puedan presentar durante el desarrollo de la investigación garantizando el principio de no maleficencia.

Todos los participantes conocieron su derecho de desistir de la participación en la investigación si así lo deseaban

3.5.1.4. Justicia

Se refiere a la obligación ética de tratar a cada persona de acuerdo con lo que se considera moralmente correcto y apropiado, dar a cada uno lo debido.

Teniendo en cuenta este principio, los pacientes fueron abordados en los cubículos de las Unidades de Cuidado Intensivos, en momentos determinados donde no se interrumpieron los procedimientos, exámenes, revistas médicas, revistas de enfermería y visitas familiares que pudieran afectar el desarrollo de su recuperación.

A cada uno de los participantes se les explicó la investigación, facilitando información que también se encontraba adjunta al consentimiento informado, se resolvieron todas las dudas del paciente frente a la investigación, este proceso se realizó con cada uno de los participantes, garantizando el pleno conocimiento del procedimiento a realizar y el fin de hacerlo.

Adicionalmente, para garantizar la reciprocidad que está muy relacionado con el principio de justicia, se planearán jornadas de socialización de los resultados, donde se invite a los participantes en cada una de las instituciones donde se captaron las personas, haciendo énfasis de cómo estos resultados pueden impactar positivamente en sus vidas, luego de la experiencia de los síntomas coronarios que tuvieron, de igual forma se les informara de los aportes que puede hacer esta investigación en la formulación de políticas que puedan dar solución y control de las enfermedades cardiovasculares desde la prevención, identificación oportuna e intervención.

3.6. Análisis de datos

Para el análisis de la información se generó una base de datos en el programa SPSS, versión 21. Se realizó un proceso de adaptación y validación de las pruebas de medición, para lo cual se desarrollaron directrices de traducción y adaptación de los test, diseñados por la Comisión Internacional de Test (ITC) (64); se calcularon las sumatorias de los instrumentos que lo requieran; se realizaron pruebas de bondad de ajuste de Kolmogorov-Smirnov para contrastar la hipótesis de normalidad en la distribución de las variables continuas, con el fin de decidir el uso de pruebas paramétricas o no paramétricas.

Se realizó un análisis descriptivo de la población estudiada, para lo cual se emplearon herramientas y técnicas de estadística descriptiva, utilizando en las variables cualitativas distribuciones de frecuencia absoluta y porcentual, estimación puntual con intervalos de confianza de 95%; mientras que, para las variables cuantitativas, se obtuvieron medidas de tendencia central y variabilidad.

Para el análisis bivariado, se definieron variables dependientes e independientes; las pruebas de hipótesis utilizadas estuvieron determinadas por la naturaleza y nivel de medición de la variable dependiente, la distribución normal o no y el número de categorías que podrían tomar. Por tanto, para la variable dependiente cuantitativa, las pruebas utilizadas fueron la U de Mann Whitney y la prueba de Kruskal Wallis (ANOVA), dependiendo de la distribución normal.

Con el fin de abordar las hipótesis de trabajo en las cuales se predice la Evaluación cognitiva, la Severidad de los síntomas, el Control Personal y la Autoeficacia sobre la toma de decisiones, se realizó un modelo de regresión lineal generalizado (65), cuyo objetivo era estimar la probabilidad de ocurrencia de un evento como función de un conjunto de variables predictoras (65).

Por último, se propuso alcanzar la ejecución y desarrollo de un Modelo de ecuaciones estructurales (66), para establecer las relaciones causales, es decir, para examinar el efecto de una variable explicativa sobre la explicada y, en qué medida la variación observada de esta, era debida a los cambios producidos en aquella.

Con base en el conocimiento teórico, el investigador diseñó los modelos a partir de constructos (variables latentes) las cuales son medidas por variables observables (cuestionarios creados para dar cuenta de los constructos), especificando las relaciones entre ellas (67) (68).

El modelo de ecuaciones estructurales permitió explicar y confirmar los conceptos de Evaluación (predictores) y Respuesta (toma de decisiones) de la Experiencia de los Síntomas de SCA, a partir del Modelo Conceptual de manejo de los síntomas.

3.7. Control de sesgos

Para el control de los sesgos, se tuvieron en cuenta los que se tuvieron que controlar en el desarrollo de la investigación, tanto en su identificación como en las estrategias de control, como se plantea a continuación.

Sesgo de selección:

Se denomina así a un tipo de error sistemático que tiene su origen en la falta de representatividad de la muestra estudiada y que tiene como consecuencias la limitación de la extrapolación de las conclusiones del estudio y/o la aparición de asociaciones espurias (inexistentes) y/o la alteración de las asociaciones existentes (ocultamiento de asociaciones reales o distorsión de éstas por infra o sobreestimación del efecto) (69).

Para la presente investigación este tipo de sesgo se controló de la siguiente forma:

- Se garantizó que cada individuo que se seleccionó para ser incluido en la muestra cumpliera los criterios de inclusión, tanto para el proceso de adaptación y validación como para la investigación principal.
- Como las personas que cumplieran los criterios de inclusión se captaron de tres instituciones de la ciudad de Bogotá en tres diferentes tipos de servicios (unidad de cuidados coronarios o unidad de cuidados intensivos, hospitalización, programas de rehabilitación cardíaca) que coincidía con la población de referencia, se realizó un muestreo probabilístico estratificado, para saber qué tamaño de cada uno de los grupos debía ser lo suficientemente representativo se utilizó la ecuación propuesta por Schwertman en la determinación del tamaño requerido para sustentar el juzgamiento de la hipótesis nula de igualdad de promedios, la cual reportó la necesidad de conformar cada estrato con 82 personas que cumplieran los criterios de inclusión, lo que garantizó que la muestra fuera representativa de la población.
- Al ser una investigación de corte transversal no existieron sesgos que afectaran la integridad de la muestra, como pérdidas, desgaste, no respuesta, a la presencia de datos perdidos y al rechazo de datos en la fase de análisis.

- Tanto la recolección de los datos como el análisis de los mismos se realizaron con rigor, la recolección de todos los datos la realizó el investigador principal con los instrumentos previamente adaptados y validados, a pesar que se aplicaron 5 instrumentos por individuo, el procedimiento fue rápido y no generó desgaste o pérdida de interés en el sujeto, el procedimiento como tal en la recolección se desarrollaba en 20 minutos en promedio, garantizando la potencia estadística y la precisión del estudio.
- Por medio de una ficha clínica se recolectaron datos que permitieron realizar una adecuada descripción sociodemográfica de la muestra.

Sesgos de clasificación e información

El sesgo de clasificación consiste en la presencia de errores en la medición, los cuales pueden tener su origen en el investigador o en la persona investigada. El sesgo de clasificación puede afectar a la precisión y puede llevar a asociaciones espurias o a la alteración de las asociaciones existentes (69).

- Los instrumentos utilizados para medir las variables dependientes como la independiente se encontraban en idioma inglés, por lo cual fueron sometidos a un fuerte y riguroso proceso de adaptación y validación, con lo cual se garantizaron que los instrumentos validados para Colombia contaran con adecuadas características psicométricas.
- Para controlar los sesgos de memoria o de recuerdo, se garantizó que en las personas seleccionadas la experiencia de los síntomas fuera reciente teniendo en cuenta en el servicio que fuera captado.
- Se planteó desde la planificación de la recolección de los datos cómo y por quien se recolectaría la información, adicionalmente se realizó una prueba piloto para hacer correctivos dentro del proceso de recolección.
- Se plantearon definiciones conceptuales y operacionales de cada una de las variables medidas.

- Durante la recolección de los datos se codificó la persona de tal forma que este código se identifique cada uno de los instrumentos aplicados y finalmente este código se utiliza para identificar el individuo en el momento de alimentar la base de datos.
- Los instrumentos fueron validados según las recomendaciones realizadas por la OIT y para el análisis de constructo se relazaron por medio de los paquetes estadísticos SPSS y FACTOR.

Sesgo de confusión

El sesgo de confusión se produce cuando la asociación entre dos variables está distorsionada por el efecto de una tercera variable, la cual influye en la variable dependiente y está asociada con la variable independiente. A ésta se le denomina variable de confusión o confundidora. La distorsión puede consistir en una sobre o infraestimación del efecto, en el cambio del sentido de la asociación, en crear una asociación que no existe (espuria) e incluso en ocultar una asociación real (69).

- Para el control de la variable confusora (servicio) se realizó un muestreo probabilístico estratificado, donde se generaron tres estratos: unidades de cuidados coronarios, hospitalización y grupos de rehabilitación cardiaca; grupos que estaban expuestos tanto a las variables independientes como a la variable dependiente.
- Se realizó análisis multivariante que permitió analizar la relación entre las variables de interés (independiente y dependiente), eliminando los efectos de terceras variables (las potenciales de confusión), que son introducidas en el modelo estadístico como variables independientes, en este caso se realizó una regresión lineal generalizada, con lo cual se controlaron las variables se podrían considerar como confusora (servicio y sexo).

4. Análisis de Resultados

Este marco presenta el proceso de adaptación y validación de los instrumentos utilizados en la investigación, realizado con el fin de garantizar la medición de cada una de las variables, así como el análisis estadístico tanto descriptivo como inferencial propios de la investigación, que serán descritos con más detalle a continuación.

Para el proceso de adaptación y validación se desarrollaron las directrices para la traducción y adaptación de los tests, diseñados por la ITC (64).

Para el análisis de la información se generó una base de datos en el programa SPSS versión 23, a fin de realizar un análisis descriptivo exploratorio univariado de las variables sociodemográficas y de las escalas Cuestionario de respuesta a Síntomas (RSQ), Escala de Control de Actitudes – Revisada (CAS-R), Cuestionario de Auto eficiencia Cardíaca (CSE), Inventario Afrontamiento de Situaciones Estresantes Abreviado – Específico (CISS-21) e instrumento para la Experiencia del Síntoma (IES), a través de tablas de frecuencias para variables cualitativas, medidas de resumen (tendencia central, dispersión y forma) y prueba de normalidad (prueba de bondad de ajuste de Kolmogorov-Smirnov) para las variables cuantitativas.

Para el análisis bivariado se realizó cruce entre variables dependientes e independientes, luego se determinaron las pruebas de hipótesis por la naturaleza y el nivel de medición de la variable dependiente, el tipo de distribución y el número de categorías de las variables. Por lo tanto, para las variables dependientes cuantitativas no paramétricas las pruebas utilizadas fueron la U de Mann Whitney y la prueba de Kruskal Wallis (ANOVA).

Con el fin de abordar las hipótesis de este trabajo en las cuales se predice la Evaluación cognitiva, la Severidad de los síntomas, el Control Personal y la Autoeficacia sobre la toma de decisiones, se realizó un Modelo Lineal Generalizado (65), considerando que este modelo permite unificar tanto los modelos como las variables de respuesta numérica y categórica, lo cual lleva a considerar datos dicotómicos, ordinales, categóricos o de elecciones discretas, es decir, de modelos de probabilidad de un evento (fundamentalmente modelos logit, probit, modelos de regresión de Poisson y modelos de regresión ordinal) (70). Este modelo surge de la necesidad de expresar, en forma

cuantitativa, las relaciones entre el conjunto de variables en las que una de ellas se denomina variable respuesta o dependiente y las restantes son llamadas co-variables o variables independientes (65).

El modelo lineal generalizado permitió explicar y confirmar los conceptos de Evaluación (predictores) y Respuesta (toma de decisiones) de la experiencia de los Síntomas del SCA, lo que permitió plantear unas rutas de prevención, identificación e intervención frente a esta problemática.

Finalmente se planteó un modelo de Ecuaciones Estructurales (MEE), que permitió confirmar los planteamientos realizados en el Modelo Conceptual del Manejo del Síntoma; los MEE establecen la relación de dependencia entre las variables, integrando una serie de ecuaciones lineales y estableciendo cuáles de ellas son dependientes o independientes de otras, ya que, dentro del mismo modelo algunas variables pueden ser independientes en una relación y dependientes en otras, por lo que se convierte en una herramienta útil.

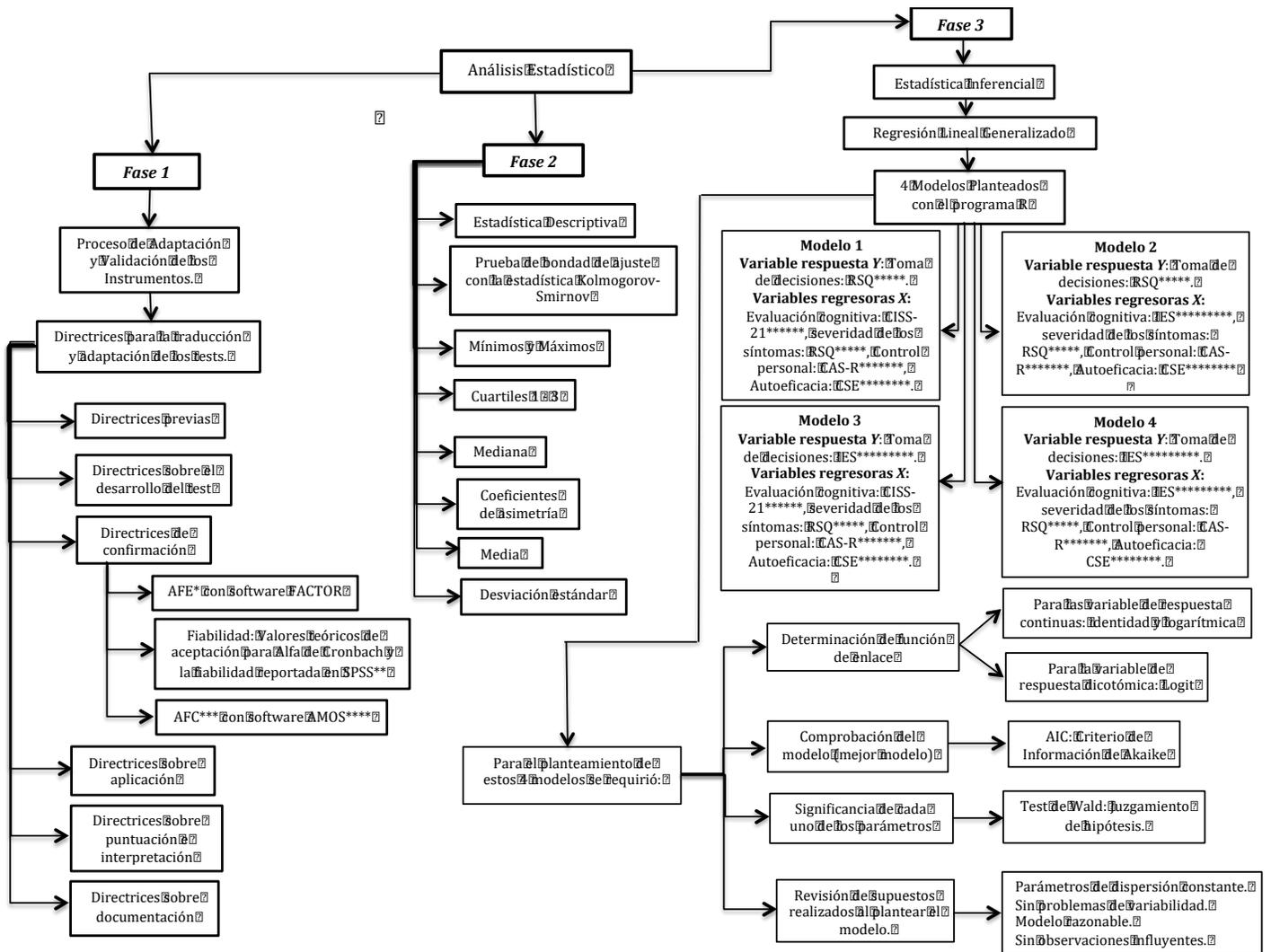
En general los MEE permiten crear modelos de error de medida, el cual se define como el grado en que las variables se pueden medir, incorporando constructos abstractos e inobservables (variables latentes y variables teóricas no observadas). De la misma forma modela las relaciones entre múltiples variables predictoras (independientes o exógenas) y variables criterio (dependientes o endógenas). Finalmente, este tipo de modelo combina y confronta el conocimiento *a priori* e hipótesis con datos empíricos, por lo que los MEE son más confirmatorios que exploratorios (71), dando la posibilidad, en esta tesis, de confirmar los supuestos teóricos que la soportan.

Los resultados en las fases descritas se consolidan en el Gráfico 4-1 y se presentan a continuación según el desarrollo sistemático de los mismos dentro de la investigación, evidenciando el rigor y productos alcanzados. En síntesis, las fases investigativas desarrolladas fueron: Fase 1. Adaptación cultural y validación de los instrumentos, Fase 2. Desarrollo de la estadística descriptiva y Fase 3. Desarrollo de la estadística inferencial con el desarrollo de modelos de predicción.

Los resultados de este estudio se presentan según el tamaño de muestra correspondiente a 256 participantes que, de acuerdo con cálculo previsto, se cuenta con un nivel de precisión óptimo calculado desde la desviación estándar del 60% y un error tipo I y II del

0,05, lo que reportó 84 individuos por grupo (hospitalización, unidad de cuidado coronario y rehabilitación cardiaca).

Gráfico 4-1: Desarrollo del análisis estadístico.



Siglas de la gráfica: Análisis Factorial Exploratorio (AFE)*, Statistical Package for the Social Sciences (SPSS)**, Análisis Factorial Confirmatorio (AFC)***, Modelado de Ecuaciones Estructurales, Análisis de Rutas y Análisis de Factores Confirmatorios (AMOS)****, Cuestionario de Respuesta a Síntomas (RSQ)****, Inventario de Afrontamiento de Situaciones Estresantes-Abreviado (CISS-21)****, Escala de Control de Actitudes-Revisada (CAS-R)****, Cuestionario de Autoeficiencia (CSE)****, Instrumento para la Experiencia del Síntoma (IES)****.

Fuente: Bernal CY, Predictores Cognitivos de la Toma de Decisiones en la experiencia de los síntomas coronarios, gráfico generado a partir del análisis estadístico realizado.

4.1. Fase 1: Adaptación y validación de los instrumentos.

Para la recolección de los datos se realizó la adaptación y validación de cuatro instrumentos que se encuentran en inglés en sus versiones originales. Los instrumentos adaptados y validados al español fueron The Control Attitudes Scale-Revised (CAS-R), Coping Inventory for Stressful Situations (CISS-21), Response to Symptom Questionnaire (RSQ) y Self-Efficacy Scale heart (CSE), para lo cual se utilizaron las directrices para la traducción y adaptación de los tests planteadas por la ITC (64).

4.1.1. Directrices Previas sobre el desarrollo del test y de confirmación.

Este proceso demandó tiempo y recursos, como se puede ver en la Tabla 4-1. Sin embargo, si se compara con otros métodos tradicionales de adaptación de instrumentos ampliamente desarrollados en la disciplina, corresponde a un método bastante austero, en términos de costos y tiempo. Inicialmente esta metodología exigió la autorización por parte de los autores de los instrumentos para su uso, previa confirmación de sus características psicométricas y la validez de constructo de cada uno, lo que respaldó su selección e idoneidad para medir cada una de las variables.

Posteriormente se implementó un procedimiento interactivo de depuración que inició con la traducción por parte de dos traductores oficiales diferentes. Dichas traducciones fueron revisadas por un comité mixto seleccionado por su experiencia en la adaptación de instrumentos en ciencias de la salud, conformado por dos traductores oficiales de lengua nativa español colombiano, un especialista en el campo de evaluación para analizar la adecuación de la versión adaptada, un lingüista, un traductor oficial de lengua natal inglesa inmerso en la cultura colombiana y dos estadísticos, lo que permitió desarrollar la prueba facial y de contenido. Todos los instrumentos se sometieron a este proceso, a acepción del Instrumento de la Experiencia del Síntoma (IES), que se encuentra en español para Colombia.

Tabla 4-1: Desarrollo de las directrices previas sobre el desarrollo del test y de confirmación.

Desarrollo de las directrices previas, sobre el desarrollo del test y de confirmación.	RSQ	CISS-21	CAS-R	CSE	IES
Aval de propiedad intelectual.	✓	✓	✓	✓	✓
Confirmación de relevancia del constructo.	✓	✓	✓	✓	✓
Conformación del Comité de Adaptación (2 traductores oficiales de lengua nativa español-Colombia, 1 experto en validación de instrumentos, 1 lingüista, 2 estadísticos, 1 traductor oficial de lengua natal inglesa e investigador principal).	✓	✓	✓	✓	NA
Traducción en paralelo por dos traductores oficiales de lengua nativa español Colombia.	✓	✓	✓	✓	NA
Revisión de las traducciones por el comité de adaptación y su posterior aval para la realización de prueba facial y de contenido.	✓	✓	✓	✓	NA
Prueba facial realizada con individuos que cumplieron criterios de inclusión de la investigación, con baja escolaridad (10 individuos por instrumento).	✓	✓	✓	✓	NA
Con la información recolectada en la prueba facial se trabajó con el lingüista y el comité para generar las versiones finales.	✓	✓	✓	✓	NA
El comité da aval para continuar con directrices con las versiones adaptadas.	✓	✓	✓	✓	NA
Se generan versiones finales para revisión por traductor oficial de lengua nativa inglesa para la retro traducción.	✓	✓	✓	✓	NA
Se envían retro traducciones a autores originales.	✓	✓	✓	✓	NA

Conversión: Directriz Lograda (✓), No Aplica (NA).

Fuente: Bernal CY, Predictores Cognitivos de la Toma de Decisiones en la experiencia de los síntomas coronarios Tabla diseñada a partir del proceso de adaptación y validación de los instrumentos

Posteriormente para garantizar las propiedades psicométricas de los instrumentos adaptados frente a sus versiones originales, se llevaron a cabo estudios de equivalencia métrica entre las dos versiones (adaptada y original). Para lo anterior, se realizó Análisis Factorial Exploratorio (AFE) por medio del paquete estadístico FACTOR, con el cual se compararon los índices de adecuación de los datos con la muestra donde se aplicó, demostrando la idoneidad de cada instrumento adaptado frente al original. También se desarrolló un Análisis Factorial Confirmatorio (AFC) por medio del paquete estadístico “Análisis de Rutas y Análisis de Factores Confirmatorios” (AMOS), con el cual se confirmaron las características psicométricas frente a la versión original. Finalmente se reportó la fiabilidad de los instrumentos adaptados, y el Modelo de Máxima validez – Máxima confiabilidad (72), el cual plantea el Alfa de Cronbach como un coeficiente que depende de la validez, mas no de la extensión de la prueba, y que le permite al investigador contar con un valor del Alfa de Cronbach esperado frente al logrado.

A continuación, se presentan los resultados obtenidos en esta fase de investigación.

4.1.2. Cuestionario de Respuesta a Síntomas (RSQ).

Este instrumento permite medir la variable dependiente Toma de decisiones y la variable independiente Severidad de los síntomas; el instrumento está compuesto por 14 ítems, que se comportan como un banco a utilizar de forma libre por los investigadores. El tipo de medición del instrumento plantea preguntas abiertas, preguntas con múltiple respuesta e ítems con medición tipo Likert. Pese a no tener confirmada validez escalar, se seleccionaron los ítems de interés, por tratarse de un banco que todo investigador debe validar para poder hacer uso del mismo, proceso que se llevó a cabo en la presente investigación.

4.1.2.1. Etapas del Análisis Factorial Exploratorio.

4.1.2.1.1. Tipo de datos y Matriz de asociación.

Para la presente investigación es importante tener en cuenta que para la respuesta en este instrumento tipo Likert (ítems politómicos), se recomienda que las distribuciones con coeficientes de asimetría y curtosis se encuentren en el rango de -2,2 (tabla 4-2). Estas estadísticas se ejecutaron en el software FACTOR (73) (74).

Tabla 4-2: Distribuciones de coeficientes de asimetría y curtosis del instrumento RSQ.

Estadísticos													% de ítems que cumplen la distribución de -2,2
	RSQ1	RSQ2	RSQ3	RSQ4	RSQ5	RSQ6	RSQ7	RSQ8	RSQ9	RSQ10	RSQ11	RSQ12	
Asimetría	-0,048	-0,335	-0,505	0,114	2,286	0,808	0,629	0,155	0,625	0,266	0,139	-4,752	83%
Curtosis	-1,2	-1,226	-0,163	-1,549	4,699	-0,782	-0,996	-1,392	-1,045	-1,289	-1,418	31,475	

Los cuadros sombreados corresponden a ítems que cumplen con distribuciones con coeficientes de asimetría y curtosis.

Fuente: Bernal CY, Predictores Cognitivos de la Toma de Decisiones en la experiencia de los síntomas coronarios. Tabla generada desde el software FACTOR y editada por el investigador.

Para este instrumento se identificó que el 83 % de los ítems se encuentran dentro del rango exigido (73) (74), a excepción de los ítems 5 y 12, sobre los cuales hay que estar atento a su comportamiento en las siguientes etapas del AFE y en el AFC, ya que en esta etapa

solamente se logran verificar las condiciones mínimas de no alejamiento de normalidad para variables ordinales, a fin desarrollar un AFE.

4.1.2.1.2. Adecuación de los datos al análisis Factorial.

Previo al análisis factorial es importante comprobar su grado de adecuación, a través del cálculo de la medida KMO de Kaiser (1979) (74), el cual refleja la influencia de factores como el tamaño de correlaciones entre ítems, tamaño de la muestra, número de factores y número de ítems. Si las correlaciones son suficientemente grandes, la matriz se considera adecuada para su factorización porque ofrecerá resultados estables y replicables en otras muestras diferentes, independientemente de las condiciones (74) (Tabla 4-3). El KMO se considera como satisfactorio si es mayor a 0,70 (74).

Tabla 4-3 Prueba de KMO y Bartlett para el instrumento RSQ

ADECUACIÓN DE LA MATRIZ DE CORRELACIÓN	
Determinante de la matriz	0.007093523770757
La estadística de Bartlett	1238.0 (df = 66; $p = 0.000010$)
Prueba de Kaiser-Meyer-Olkin (KMO)	0.84174 (good)
BC Bootstrap intervalo de confianza del 95% de KMO	(0.829 0.863)

Fuente: Bernal CY, Predictores Cognitivos de la Toma de Decisiones en la experiencia de los síntomas coronarios. Tabla diseñada a partir de los resultados generados del software FACTOR y editada por el investigador.

El valor del KMO de 0.841 con un $p < 0,0001$ indica que el instrumento RSQ presenta correlaciones sustantivas, garantizando una adecuación satisfactoria de los datos para realizar un Análisis Factorial (74).

4.1.2.1.3. Estimación del número de factores a retener.

Para esta estimación se realizó un análisis paralelo basado en el análisis mínimo de factores de rango del software FACTOR, brindando datos que permitieran identificar el número más adecuado de factores y la distribución de los ítems dentro de cada factor, representado en la Tabla 4. El método de extracción utilizado fue el de Máxima Verosimilitud Exploratoria Robusta (RML) con el tipo de rotación Promin. Para la

asignación de los ítems dentro de cada factor se tuvieron en cuenta las cargas factoriales por encima de 0.30 (74).

Para este instrumento el software recomienda una escala con 1 factor, al reportar esta unidimensionalidad el software reporta indicadores que permiten complementar el análisis frente a la recomendación (Ver Tabla 4-4) (74).

Tabla 4-4: Estimación de Factores del instrumento RSQ sugerida por el programa FACTOR.

Factores sugeridos por el programa FACTOR	
UniCo	0.756
ECV	0.782
MIREAL	0.239
Numero de Factores	1

Fuente: Bernal CY, Predictores Cognitivos de la Toma de Decisiones en la experiencia de los síntomas coronarios. Tabla diseñada a partir de los resultados generados del software FACTOR y editada por el investigador.

Los indicadores a los que se hace referencia son el Congruencia Unidimensional (UniCo) que reportó un valor de 0.756 (sugerido >0.95), Explicación de Varianza Común (ECV) que reportó un valor de 0.782 (sugerido >0.85) y la Media de las Cargas Absolutas Residuales del Artículo (MIREAL) que reportó un valor de 0.239 (sugerido <0.3), resultados que no son concluyentes, ya que en los indicadores UniCo y ECV no se cumplen criterios mínimos, de manera que la Unidimensionalidad no está clara, por lo cual se procedió a retener dos factores, según lo reportado en la Tabla 4-5.

Tabla 4-5: Estimación de Factores del instrumento RSQ

Matriz de carga rotada										
Ítem	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
F1		0.303		0.403	0.595	0.810	0.636		0.716	
F2								0.924		1.057
Varianza explicada con 2 Factores	0.50223									

Fuente: Bernal CY, Predictores Cognitivos de la Toma de Decisiones en la experiencia de los síntomas coronarios. Tabla diseñada a partir de los resultados generados del software FACTOR y editada por el investigador.

En la matriz rotada de 2 factores no cuentan con suficiente carga factorial los ítems 1, 3 y 12. Es de resaltar que, los ítems 3 y 12 mostraron valores fuera de los parámetros normales

de curtosis y asimetría, en especial el ítem 12 que indaga sobre la importancia de asistir al médico cuando se presentan síntomas cardiacos. Lo anterior podría ser el resultado del alto porcentaje de la muestra que respondió positivamente ante esta pregunta, referente a la importancia que le asignan el asistir a un hospital cuando tiene síntomas cardiacos como un comportamiento importante que deben realizar cuando se tienen síntomas cardiacos, comportamiento ideal que tienen presente los individuos, pero que en el momento de la experiencia no lo llevan a la práctica.

Otro aspecto a tener en cuenta en la determinación de los factores del instrumento hace referencia a cómo los factores extraídos explican un 50,22 % de la varianza de las puntuaciones del instrumento, lo que garantiza un buen comportamiento de los factores determinados dentro del AFE.

4.1.2.1.4. Índices de bondad de ajuste.

En los datos reportados en el software FACTOR, se generan índices relevantes en el AFE, dentro de los cuales se tienen en cuenta el Índice de Bondad de Ajuste (GFI), el Índice de ajuste no normado (NNFI) y la Raíz media cuadrada o residuales (RMCR) (Tabla 4-6) con valores de referencia para el GFI $>0,95$, el NNFI $> 0,85-0,90$ y el RMCR $<0,05$, índices que permitirán determinar si el modelo propuesto tiene o no un buen ajuste (74).

Tabla 4-6 Índices de bondad de ajuste.

Modelo	NNFI	GFI	RMSR
2 Factor	0.970	0.974	0.0665

Fuente: Bernal CY, Predictores Cognitivos de la Toma de Decisiones en la experiencia de los síntomas coronarios. Tabla diseñada a partir de los resultados generados del software FACTOR y editada por el investigador.

Los resultados evidencian que el modelo de 2 factores es adecuado y se ajusta bien a los datos, lo que respalda satisfactoriamente el planteamiento teórico del instrumento original, contemplado las categorías que respaldan cada una las dimensiones planteadas (severidad de los síntomas – Toma de decisiones).

4.1.2.2. Análisis Factorial Confirmatorio

Para el AFC realizado al modelo de 2 factores, se analizó el ajuste global del modelo factorial, teniendo en cuenta los estadísticos del ajuste absoluto, del ajuste comparativo y del ajuste parsimonioso por medio del programa Análisis de Rutas y Análisis de Factores Confirmatorios (AMOS). Dentro de cada uno de estos elementos de bondad se tuvieron en cuenta estadísticos que permitieron comprobar el cumplimiento del ajuste al modelo planteado (Tabla 4-7) (75).

Tabla 4-7 Estadísticos de bondad de Ajuste para el instrumento RSQ

Estadísticos de bondad de ajuste para Análisis Factorial Confirmatorio.			
Estadístico	Abreviatura	Criterio	AFC con 2 factores del instrumento RSQ
AJUSTE ABSOLUTO			
Razón Chi-Cuadrado/grados de libertad	χ^2 / gl	Menor de 3	3.007
AJUSTE COMPARATIVO			
Índice de bondad de ajuste comparativo	CFI	≥ 0.90	0,911
Raíz de residuo cuadrático promedio de aproximación	RMSEA	≤ 0.05	0,089
Índice de Ajuste Normalizado	NFI	≥ 0.90	0,874
Índice de Bondad de ajuste corregido	AGFI	≥ 0.80	0,854
Índice de bondad de ajuste	GFI	≥ 0.85	0,901
AJUSTE PARSIMONIOSO			
Corregido por parsimonia	PNFI	Próximo a 1	0,702
P ratio	PRADIO	Próximo a 1	0,803

Fuente: Bernal CY, Predictores Cognitivos de la Toma de Decisiones en la experiencia de los síntomas coronarios. Tabla diseñada por el investigador a partir de los datos reportados por el software AMOS.

En el análisis de calidad de ajuste de los datos a los factores, fueron considerados por lo menos tres indicadores de adecuación con valores superiores a los referenciados como criterio recomendado.

De los resultados del ajuste global del instrumento RSQ, es de resaltar, que el ajuste absoluto la razón Chi-cuadrado / grados de libertad la cual reportó $(\chi^2/gl) = 3.007$, mostró un buen ajuste de los datos para la realización del AFC. En el ajuste comparativo reportó CFI= 0,911, AGFI= 0,854 y GFI= 0,901 lo que demuestra un buen ajuste global del modelo propuesto frente al modelo de referencia. En el ajuste parsimonioso se reportó PNFI = 0,702 y PRADIO= 0,803 demostrando el ajuste alcanzado con el número de parámetros

libres, estimulando su simplicidad. A partir de esto se puede afirmar que el AFC evidencia un ajuste satisfactorio del modelo.

4.1.2.3. Fiabilidad

La consistencia interna se refiere al grado en que los ítems, puntos o reactivos que hacen parte de una escala se correlacionan entre sí y la magnitud en que miden el mismo constructo (Tabla 4-8). Aunque, la consistencia interna es una medida de confiabilidad, es un indicador indirecto de la validez en dicha población. Se conceptualiza que la consistencia interna no es una propiedad inherente de una escala sino la medida del patrón de respuesta del instrumento en el grupo que responde la escala (76).

Para la presente investigación se midió la fiabilidad inicialmente en el programa Statistical Package for the Social Sciences (SPSS) y posteriormente se complementó esta medición con el modelo de Máxima validez – Máxima confiabilidad (72).

Tabla 4-8 Fiabilidad del instrumento RSQ

Estadísticas de fiabilidad		
Alfa de Cronbach	Alfa de Cronbach basada en elementos estandarizados	N de elementos
0,803	0,785	12

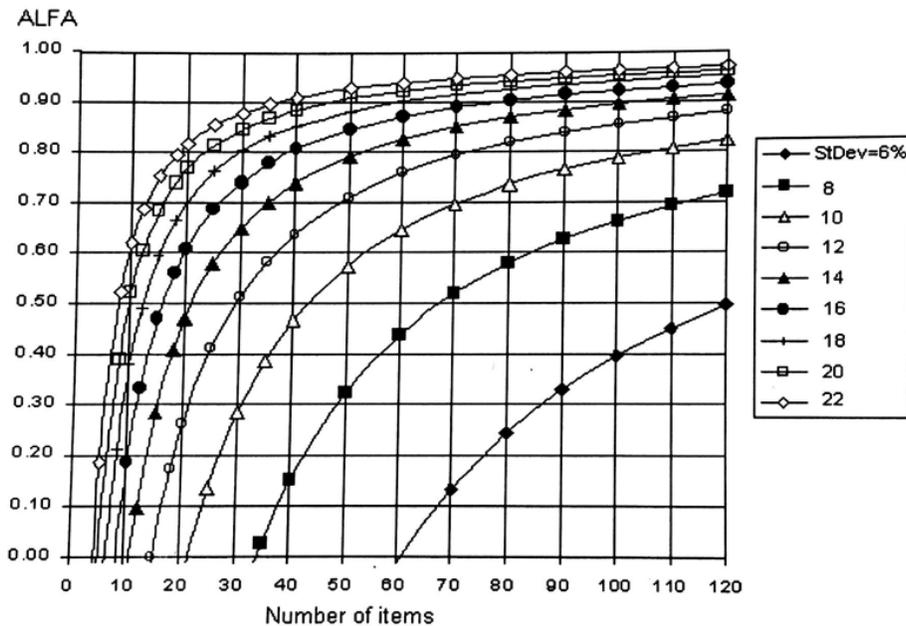
Fuente: Bernal CY, Predictores Cognitivos de la Toma de Decisiones en la experiencia de los síntomas coronarios. Tabla diseñada a partir de los resultados generados del software SPSS y editada por el investigador principal.

Como se puede evidenciar, el instrumento que fue validado demuestra que los ítems miden un mismo constructo y que están altamente correlacionados, respaldado por un Alfa de Cronbach de 0,785, lo cual demuestra una buena consistencia interna de los ítems analizados.

El coeficiente alfa mide qué tan repetitivos son los resultados y se esperan valores altos, teóricamente deberían estar en el rango de 0.9 a 1.0, valor de referencia ampliamente utilizado y considerado como una estadística clásica. Por lo anterior se complementa este análisis con las curvas del modelo Máxima validez–Máxima confiabilidad (MVMC), modelo que complementó el análisis de la fiabilidad, aportándole rigor y novedad (Gráfica 4-2).

En esta formulación, el concepto Máxima validez implica que la prueba tiene validez de escala (se diseñó de acuerdo con el modelo de recta de diseño 20 – 80). Se observa que la confiabilidad no tiene que ser alta (de 0,9 en adelante) sino satisfacer primero la validez y la objetividad, para después contar con la confiabilidad pertinente para el diseño dado (72).

Grafica 4-2: Curvas del modelo Máxima Validez-Máxima Confiabilidad.



Fuente: Tristan A, Artículo preliminar, Evidencias de validez de los instrumentos de medición, Instituto de Evaluación e Ingeniería Avanzada, 2017.

La desviación estándar (StDev) que reportó el instrumento RSQ es de StDev= 7.61; teniendo en cuenta este dato y el número de los ítems (12) del instrumento, el modelo de MVMC reporta una confiabilidad de 0.09 frente al 0.78 reportado por el SPSS, mostrando que el instrumento requiere muy baja confiabilidad para la validez obtenida.

Con estos resultados se puede afirmar que el instrumento RSQ cuenta con validez y confiabilidad para la medición de la variable Toma de decisiones y severidad del síntoma, quedando en observación el ítem 12 por los resultados obtenidos dentro del AFE, el AFC y en la confiabilidad para el análisis del estudio principal y su posterior discusión.

4.1.3. Escala de Control de Actitudes - Revisada (CAS-R)

Este instrumento fue seleccionado para que permita medir la variable independiente Control Personal; el instrumento está compuesto por 8 ítems, distribuidos en 2 dimensiones (Actitudes Cardiacas y Actitudes de Control). La medición del instrumento es tipo Likert, la dimensión Actitudes cardiacas está compuesta por los ítems del 1 al 6 y la dimensión actitudes de control está compuesta por los ítems 7 y 8.

4.1.3.1. Etapas del Análisis Factorial Exploratorio.

4.1.3.1.1. Tipo de datos y Matriz de asociación.

Para poder desarrollar un adecuado AFE, la literatura recomienda distribuciones con coeficientes de asimetría y curtosis en el rango de -2,2 (Tabla 4-9), estadísticas que se ejecutaron en el software FACTOR (73) (74).

Tabla 4-9: Distribuciones de coeficientes de asimetría y curtosis del instrumento CAS-R.

	CAS1	CAS2	CAS3	CAS4	CAS5	CAS6	CAS7	CAS8	% de ítems que cumplen la distribución de -2,2
Asimetría	-0,818	-1,64	-1,291	-0,88	-0,991	-1,501	-1,02	0,292	63%
Curtosis	1,351	2,921	2,422	0,251	0,826	2,896	0,403	-1,541	

Los cuadros sombreados corresponden a ítems que cumplen con distribuciones con coeficientes de asimetría y curtosis.

Fuente: Bernal CY, Predictores Cognitivos de la Toma de Decisiones en la experiencia de los síntomas coronarios. Tabla generada desde el software FATOR y editada por el investigador.

Para este instrumento se identificó que el 63 % de los ítems se encuentran dentro del rango exigido (73) (74), a excepción de los ítems 2, 3 y 6, con los cuales se estará más atento en las siguientes etapas del AFE y en el AFC, ya que en estas etapas, solamente se logra verificar las condiciones mínimas de no alejamiento de normalidad para variables ordinales, a fin desarrollar un AFE.

4.1.3.1.2. Adecuación de los datos al Análisis Factorial.

Previamente al análisis factorial es importante comprobar su grado de adecuación, a través del cálculo de la medida KMO de Kaiser (1979) (74), (tabla 4-10), teniendo presente que el KMO que se considera como satisfactorio si es mayor a 0.70 (74).

Tabla 4-10 Prueba de KMO y Bartlett para el instrumento CAS-R

ADECUACIÓN DE LA MATRIZ DE CORRELACIÓN	
Determinante de la matriz	0.393448302258131
La estadística de Bartlett	234.6 (df = 28; p = 0.000010)
Prueba de Kaiser-Meyer-Olkin (KMO)	0.71788 (fair)
BC Bootstrap intervalo de confianza del 95% de KMO	(0.673 - 0.795)

Fuente: Bernal CY, Predictores Cognitivos de la Toma de Decisiones en la experiencia de los síntomas coronarios. Tabla diseñada a partir de resultados generados del software FACTOR y editada por el investigador.

Este valor del *KMO* de 0.717 con un $p < 0,0001$ indica que el instrumento CAS-R presenta correlaciones sustantivas, garantizando una adecuación satisfactoria de los datos para realizar un Análisis Factorial (74).

4.1.3.1.3. Estimación del número de factores a retener.

Para esta estimación se realizó análisis paralelo basado en el análisis mínimo de factores de rango del software FACTOR, brindando datos que permitieran identificar el número más adecuado de factores y la distribución de los ítems dentro de cada factor.

Para este instrumento el software recomienda una escala con 1 factor. Al presentar esta unidimensionalidad, el software reporta indicadores que permiten complementar el análisis frente a la recomendación (Ver Tabla 4-11) (74).

Tabla 4-11: Estimación de Factores del instrumento CAS-R sugerida por el programa FACTOR.

Factores sugeridos por el programa FACTOR	
UniCo	0.854
ECV	0.722
MIREAL	0.261
Numero de Factores	1

Fuente: Bernal CY, Predictores Cognitivos de la Toma de Decisiones en la experiencia de los síntomas coronarios. Tabla diseñada a partir de los resultados generados del software FACTOR y editada por el investigador.

Los indicadores a los que se hace referencia son la Congruencia Unidimensional (UniCo) que reportó un valor de 0.854 (sugerido >0.95), Explicación de Varianza Común (ECV) que reportó un valor de 0.722 (sugerido >0.85) y la Media de las Cargas Absolutas Residuales del Artículo (MIREAL) que reportó un valor de 0.261 (sugerido <0.3), resultados que no son concluyentes, ya que los indicadores UniCo y ECV no se cumplen, de manera que la unidimensionalidad no está clara, por lo cual se procedió a retener dos factores, obteniendo lo presentado en la Tabla 4-12

Tabla 4-12: Estimación de Factores del instrumento CAS-R

	Matriz de carga rotada							
	1	2	3	4	5	6	7	8
F1						0.454	0.631	0.392
F2	0.525	0.542	0.669	0.440	0.347			
Varianza explicada con 2 factores	0.45699							

Fuente: Bernal CY, Predictores Cognitivos de la Toma de Decisiones en la experiencia de los síntomas coronarios. Tabla diseñada a partir de los resultados generados del software FACTOR y editada por el investigador.

En la matriz rotada de 2 factores, todos los ítems cuentan con suficiente carga factorial. Es de resaltar que al ítem 6 la matriz lo cambio de factor, este ítem mide si el individuo esta sobrellevando efectivamente su condición cardiaca, pero desde el planteamiento teórico, este ítem corresponde a un atributo de las actitudes cardiacas, elemento que será considerado de análisis en el AFC.

Otro aspecto a tener en cuenta en la determinación de los factores del instrumento, hace referencia a cómo los factores extraídos explican un 45 % de la varianza de las

puntuaciones del instrumento, lo que garantiza un buen comportamiento de los factores determinados dentro del AFE.

4.1.3.1.4. Índices de bondad de ajuste

Para lograr determinar si el modelo propuesto tiene o no un buen ajuste se tienen en cuenta índices generados desde el Software FACTOR, como lo son el Índice de Bondad de Ajuste (GFI), el Índice de ajuste no normado (NNFI) y la Raíz media cuadrada o residuales(RMCR) (tabla 4-13) (74).

Tabla 4-13 índices de bondad de ajuste.

Modelo	NNFI	GFI	RMSR
2 Factor	0.849	0.967	0.0788

Fuente: Bernal CY, Predictores Cognitivos de la Toma de Decisiones en la experiencia de los síntomas coronarios. Tabla diseñada a partir de los resultados generados del software FACTOR y editada por el investigador.

Los resultados evidencian que el modelo de 2 factores es adecuado y se ajusta bien a los datos, lo que sustenta satisfactoriamente el planteamiento teórico del instrumento original, contemplado en las categorías que respaldan cada una las dimensiones planteadas (Actitudes cardiacas y Actitud de Control).

4.1.3.2. Análisis Factorial Confirmatorio

Para el AFC realizado al modelo de 2 factores, se analizó el ajuste global del modelo factorial utilizado, teniendo en cuenta los estadísticos del ajuste absoluto, del ajuste comparativo y del ajuste parsimonioso por medio del programa “Análisis de Rutas y Análisis de Factores Confirmatorios (AMOS), (Tabla 4-14), que permitieron comprobar el cumplimiento del ajuste al modelo planteado (75).

Tabla 4-14: Estadísticos de bondad de Ajuste para el instrumento CAS-R

Estadísticos de bondad de ajuste para Análisis Factorial Confirmatorio.

Estadístico	Abreviatura	Criterio	AFC con 2 factores del instrumento CAS-R
AJUSTE ABSOLUTO			
Razón Chi-Cuadrado/grados de libertad	χ^2/ gl	Menor de 3	2.897
AJUSTE COMPARATIVO			
Índice de bondad de ajuste comparativo	CFI	≥ 0.90	0,833
Raíz de residuo cuadrático promedio de aproximación	RMSEA	≤ 0.05	0,086
Índice de Ajuste Normalizado	NFI	≥ 0.90	0,774
Índice de Bondad de ajuste corregido	AGFI	≥ 0.80	0,906
Índice de bondad de ajuste	GFI	≥ 0.85	0,95
AJUSTE PARSIMONIOSO			
Corregido por parsimonia	PNFI	Próximo a 1	0,526
P ratio	PRADIO	Próximo a 1	0,679

Fuente: Bernal CY, Predictores Cognitivos de la Toma de Decisiones en la experiencia de los síntomas coronarios. Tabla diseñada por el investigador a partir de los datos reportados por el software IMOS.

En el análisis de calidad de ajuste de los datos a los factores, fueron considerados por lo menos tres indicadores de adecuación con valores superiores a los referenciados como criterio recomendado.

En relación con los resultados del ajuste global del instrumento CAS-R es de resaltar que, dentro del ajuste absoluto la razón Chi-cuadrado / grados de libertad reportó: $(\chi^2/ gl) = 2.897$, determinando que el modelo tiene un buen ajuste de los datos para realizar un AFC; en el ajuste comparativo reportó un AGFI = 0,906, un GFI = 0,950 que demuestra un buen ajuste global del modelo propuesto frente al modelo de referencia y en el ajuste parsimonioso reportó un PRADIO = 0.679 demostrando el ajuste alcanzado con el número de parámetros libres, estimulando su simplicidad. Con esto se puede afirmar que el AFC evidencia un ajuste satisfactorio del modelo.

4.1.3.3. Fiabilidad

Para la presente investigación se midió la fiabilidad inicialmente en el software (SPSS) (Tabla 4-15) y posteriormente se complementa esta medición con el modelo Máxima validez – Máxima confiabilidad (72), como se presenta a continuación.

Tabla 4-15 Fiabilidad del instrumento CAS-R

Estadísticas de fiabilidad		
Alfa de Cronbach	Alfa de Cronbach basada en elementos estandarizados	N de elementos
0,598	0,653	8

Fuente: Bernal CY, Predictores Cognitivos de la Toma de Decisiones en la experiencia de los síntomas coronarios, Tabla diseñada a partir de los resultados generados del software SPSS y editados por el investigador.

Como se puede evidenciar, el instrumento validado demuestra que los ítems miden un mismo constructo y que están correlacionados y respaldados por un Alfa de Cronbach de 0.653, lo cual demuestra una justa consistencia interna de los ítems analizados.

El coeficiente alfa mide qué tan repetitivos son los resultados y se esperan valores altos, teóricamente deben estar en el rango de 0.9 a 1.0, valor de referencia ampliamente utilizado y considerado como una estadística clásica. Por lo anterior, se complementa este análisis con el modelo de MVMC, modelo que complementa el análisis de la fiabilidad, aportándole rigor y novedad.

La desviación estándar (StDev) que reporta el instrumento CAS-R es de StDev= 3.92, teniendo en cuenta este dato y el número de los ítems (12) del instrumento, el modelo de MVMC reporta una confiabilidad de 0,10 frente al 0.78 reportado por el SPSS, lo que muestra que el instrumento requiere de una muy baja confiabilidad para la validez obtenida.

Con estos resultados se puede afirmar, dentro del proceso de adaptación y validación realizado del instrumento CAS-R, que cuenta con Validez y Confiabilidad para la medición de la variable independiente control personal.

4.1.4. Cuestionario de Autoeficiencia Cardíaca (CSE).

Este instrumento fue seleccionado para la medición de la variable independiente Autoeficacia cardíaca. El instrumento está conformado por 13 ítems, tipo Likert, está compuesto por dos dimensiones, la dimensión control de los síntomas conformada por los ítems del 1 al 8 y la dimensión Mantenimiento de la función conformada por los ítems del 9 al 13.

4.1.4.1. Etapas del Análisis Factorial Exploratorio.

4.1.4.1.1. Tipo de datos y Matriz de asociación.

Para el óptimo AFE se recomiendan distribuciones con coeficientes de asimetría y curtosis en el rango de -2,2 (Tabla 4-16), estadísticas que se ejecutaron en el software FACTOR (73) (74).

Tabla 4-16: Distribuciones de coeficientes de asimetría y curtosis del instrumento CSE.

Estadísticos													
	CSE1	CSE2	CSE3	CSE4	CSE5	CSE6	CSE7	CSE8	CSE9	CSE10	CSE11	CSE12	CSE13
Asimetría	-0,141	0,095	0,051	0,057	-0,635	-0,709	-0,633	0,217	-0,476	-0,434	-0,301	0,068	-0,303
Curtosis	-0,501	-0,672	-0,601	-0,687	-0,291	-0,043	0,033	-1,074	0,082	0,043	-0,458	-0,353	0,124
% de ítems que cumplen la distribución de -2,2	100%												

Los cuadros sombreado corresponden a ítems que cumplen con distribuciones con coeficientes de asimetría y curtosis.

Fuente: Bernal CY, Predictores Cognitivos de la Toma de Decisiones en la experiencia de los síntomas coronarios, Tabla generada desde el software FATOR y editada por el investigador.

Para el instrumento CSE, se logró determinar que la totalidad de los ítems se encuentran dentro del rango exigido (-2,2), (73) (74), lo que permite realizar un óptimo AFE, ya que en esta etapa, solamente se logran verificar las condiciones mínimas de no alejamiento de normalidad para variables ordinales, lo que se puede constatar que los resultados obtenidos permiten desarrollar un AFE.

4.1.4.1.2. Adecuación de los datos al Análisis Factorial.

Previo al AF es importante comprobar su grado de adecuación, a través del cálculo de la medida KMO de Kaiser (1979) (74) (tabla 4-17). El KMO que se considera como satisfactorio si es mayor a .70 (74).

Tabla 4-17 Prueba de KMO y Bartlett para el instrumento CSE

ADECUACIÓN DE LA MATRIZ DE CORRELACIÓN	
Determinante de la matriz	0.000605145134492
La estadística de Bartlett	1851.3 (df = 78; p= 0.000010)
Prueba de Kaiser-Meyer-Olkin (KMO)	0.81169 (good)
BC Bootstrap intervalo de confianza del 95% de KMO	(0.785 0.846)

Fuente: Bernal CY, Predictores Cognitivos de la Toma de Decisiones en la experiencia de los síntomas coronarios. Tabla diseñada a partir de los resultados generados del software FACTOR y editada por el investigador.

Este valor del *KMO* de 0.811 con un $p < 0,0001$ indica que el instrumento CAS-R presenta correlaciones sustantivas, garantizando una adecuación satisfactoria de los datos para realizar un Análisis Factorial (74).

4.1.4.1.3. Estimación del número de factores a retener.

Para esta estimación se realizó análisis paralelo basado en el análisis mínimo de factores de rango del software FACTOR. En el momento de hacer el análisis con este programa, indico que el método de extracción de ML no pudo converger, por lo cual recomienda realizarlos con las opciones de extracción ULS, MRFA o PCA, como se mostrara a continuación en la Tabla 4-18.

Tabla 4-18: Estimación de Factores del instrumento CSE

Ítem	AFE con 2F con ULS		AFE con 2F con MRFA	
	F1	F2	F1	F2
1		0.810		0.800
2		0.809		0.768
3		0.747		0.722
4		0.682		0.666
5		0.619		0.744
6		0.629		0.768
7		0.365		0.378
8	0.412		0.463	
9	0.823		0.836	
10	0.883		0.878	
11	0.817		0.822	
12	0.583		0.608	
13	0.699		0.717	
Varianza explicada	0.56712		0.56712	

Fuente: Bernal CY, Predictores Cognitivos de la Toma de Decisiones en la experiencia de los síntomas coronarios. Tabla diseñada a partir de resultados generados del software FACTOR y editada por el investigador.

Siguiendo las recomendaciones del software FACTOR se obtuvieron tanto con la matriz ULS como con la matriz MRFA, los cuales sugieren modelos con 2 factores, con la misma distribución de los ítems en los factores y con una varianza de 56.97% en las dos matrices y con buenas cargas factoriales. La única diferencia frente al instrumento original corresponde a que el ítem 8 es reportado en una dimensión diferente, cualquiera de las dos cuentas con características estadísticas idóneas para ser seleccionado, decisión que se tomó con base en el análisis factorial restante.

4.1.4.1.4. Índices de bondad de ajuste.

Dentro de los datos generados del software FACTOR, se tuvieron en cuenta el GFI, el NNFI y la RMCR (tabla 4-19), índices que permitieron determinar si el modelo propuesto tiene o no un buen ajuste (74) Adicionalmente se evaluó el Kelley's criterion, cuyo resultado estuvo cerca al resultado de RMSR, dentro de las recomendaciones generadas del software.

Tabla 4-19 Comparación de los modelos por medio de los índices de bondad de ajuste.

	NNFI	GFI	RMCR	Kelley's criterion
2 Factor (ULS)	0.911	0.969	0.0844	0.0626
2 Factor MRFA	NA	NA	0.0906	0.0626

NA: No aplica para la estadística utilizada.

Fuente: Bernal CY, Predictores Cognitivos de la Toma de Decisiones en la experiencia de los síntomas coronarios. Tabla diseñada a partir tomada de los datos generados del software FACTOR y editada por el investigador.

Como se puede identificar en esta tabla comparativa de los dos diferentes modelos, el modelo de 2 factores ULS es el que presenta mejores índices de bondad, en especial para este modelo, el criterio Kelley está muy cercano al índice RMSR, con un NNFI >0,85 (0,911) y un GFI > 0,95 (0,969).

4.1.4.2. Análisis Factorial Confirmatorio

Para el AFC realizado al modelo de 2 factores ULS, se analizó el ajuste global del modelo factorial utilizado, teniendo en cuenta los estadísticos del ajuste absoluto, del ajuste comparativo y del ajuste parsimonioso por medio del (AMOS). Dentro de cada uno de estos elementos de bondad se tuvieron en cuenta estadísticos (Tabla 4-20), que permitieron comprobar el cumplimiento del ajuste al modelo planteado (75).

Tabla 4-20: Estadísticos de bondad de Ajuste para el instrumento CSE

Estadísticos de bondad de ajuste para Análisis Factorial Confirmatorio.			
Estadístico	Abreviatura	Criterio	AFC con 2 factores del instrumento CSE
AJUSTE ABSOLUTO			
Razón Chi-Cuadrado/grados de libertad	χ^2/gl	Menor de 3	8.053
AJUSTE COMPARATIVO			
Índice de bondad de ajuste comparativo	CFI	≥ 0.90	0,753
Raíz de residuo cuadrático promedio de aproximación	RMSEA	≤ 0.05	0,166
Índice de Ajuste Normalizado	NFI	≥ 0.90	0,73
Índice de Bondad de ajuste corregido	AGFI	≥ 0.80	0,685
Índice de bondad de ajuste	GFI	≥ 0.85	0,779
AJUSTE PARSIMONIOSO			
Corregido por parsimonia	PNFI	Próximo a 1	0,599
P ratio	PRADIO	Próximo a 1	0,821

Fuente: Bernal CY, Predictores Cognitivos de la Toma de Decisiones en la experiencia de los síntomas coronarios. Tabla diseñada por el investigador a partir de los datos reportados por el software IMOS.

En el análisis de calidad de ajuste de los datos a los factores, fueron considerados, por lo menos, tres indicadores de adecuación con valores superiores a los referenciados como criterios recomendados.

De los resultados del ajuste global del instrumento CSE es de resaltar que, dentro del ajuste comparativo reportó un GFI = 0,779, NFI = 0,730, CFI = 0,753 y RMSA = 0,166; valores que se acercan a los valores de referencia que permiten respaldar el planteamiento de un buen ajuste global del modelo propuesto frente al modelo de referencia y, en el ajuste parsimonioso, reportó un PRADIO = 0,821 demostrando el ajuste alcanzado con el número de parámetros libres, estimulando su simplicidad. Con esto se puede afirmar que el AFC evidencia un ajuste satisfactorio del modelo.

4.1.4.3. Fiabilidad

Para la presente investigación se midió la fiabilidad inicialmente en el programa SPSS (Tabla 4-21) y posteriormente se complementó con el modelo Máxima validez – Máxima confiabilidad (72).

Tabla 4- 21 Fiabilidad del instrumento CSE

Estadísticas de fiabilidad		
Alfa de Cronbach	Alfa de Cronbach basada en elementos estandarizados	N de elementos
0,858	0,864	13

Fuente: Bernal CY, Predictores Cognitivos de la Toma de Decisiones en la experiencia de los síntomas coronarios. Tabla diseñada de los resultados generados del software SPSS y editada por el investigador.

Como se puede evidenciar, el instrumento validado demuestra que los ítems miden un mismo constructo y que están correlacionados, respaldados por un Alfa de Cronbach de 0,864, lo cual demuestra una buena consistencia interna de los ítems analizados.

El coeficiente alfa mide qué tan repetitivos son los resultados y se esperan valores altos, teóricamente debe estar en el rango de 0.9 a 1.0, valor de referencia ampliamente utilizado y considerado como una estadística clásica. Por lo anterior, se complementa este análisis con las curvas del modelo Máxima validez–Máxima confiabilidad (MVMC), modelo que complementó el análisis de la fiabilidad, aportándole rigor y novedad.

La desviación estándar (StDev) que reporta el instrumento CSE es de StDev= 7,65. Teniendo en cuenta este dato y el número de los ítems (13) del instrumento, el modelo de MVMC reportó una confiabilidad de 0,28 frente al 0.78 reportado por el SPSS, mostrando que el instrumento requiere muy baja confiabilidad para la validez obtenida.

Con estos resultados se puede afirmar, dentro del proceso de adaptación y validación del instrumento CSE, que cuenta con Validez y Confiabilidad para la medición de la variable independiente control personal, conservando la estructura factorial propuesta por los autores originales.

4.1.5. Inventario de Afrontamiento de Situaciones Estresantes Abreviado-Específico (CISS-21).

Este instrumento fue seleccionado para la medición de la variable independiente Evaluación Cognitiva. El instrumento está conformado por 21 ítems tipo Likert; está compuesto por tres dimensiones, la dimensión tarea orientada al afrontamiento compuesta por los ítems 1, 4, 7, 10, 13, 16, 19, la dimensión de afrontamiento centrada en la emoción, compuesta por los ítems 2, 5, 8, 11, 14, 17, 20 y la dimensión de afrontamiento orientado a la evitación, conformada por los ítems 3, 6, 9, 12, 15, 18, 21.

4.1.5.1. Etapas Análisis Factorial Exploratorio

4.1.5.1.1. Tipo de datos y Matriz de asociación.

Para analizar el tipo de los datos y la matriz de asociación, se utilizaron las estadísticas de curtosis y asimetría. Se recomienda que las distribuciones de los coeficientes de asimetría y curtosis se encuentren en el rango de (-2,2), (Tabla 4-22), estadísticas que se ejecutaron en el software FACTOR, (73) (74).

Tabla 4-22: Distribuciones de coeficientes de asimetría y curtosis del instrumento CISS-21.

Variable	Asimetría	Curtosis	% de ítems que cumplen la distribución de -2,2
1	-0.055	-1.477	85%
2	1.182	-0.287	
3	2.948	7.797	
4	0.222	-1.402	
5	0.316	-1.558	
6	5.555	31.775	
7	-0.646	-0.763	
8	0.586	-1.380	
9	7.342	53.097	
10	-0.251	-1.469	
11	-0.619	-1.137	
12	1.402	0.354	
13	0.037	-1.454	
14	1.286	-0.017	
15	-0.877	-0.635	
16	-1.117	-0.233	
17	-1.011	-0.130	
18	0.224	-1.718	
19	-0.261	-1.346	
20	0.952	0.617	
21	0.328	-1.580	

Los cuadros sombreado corresponden a ítems que cumplen con distribuciones con coeficientes de asimetría y curtosis.

Fuente: Bernal CY, Predictores Cognitivos de la Toma de Decisiones en la experiencia de los síntomas coronarios. Tabla generada desde el software FATOR y editada por el investigador.

Para este instrumento se identificó que el 85 % de los ítems se encontraban dentro del rango exigido (73) (74), a excepción de los ítems 3, 5 y 9, ítems relacionados con consumir y comprar alimentos o comprar algo, ya que este tipos de comportamientos no están relacionados dentro de la experiencia de los síntomas coronarios, aspecto que fue analizado dentro del proceso de validación.

4.1.5.1.2. Adecuación de los datos al Análisis Factorial.

Este análisis se realizó por medio de la comprobación y el grado de adecuación de los datos del modelo, a través del cálculo de la medida KMO de Kaiser (1979) (74) (Tabla 4-23). El KMO que se considera como satisfactorio si es mayor a .70 (74).

Tabla 4-23 Prueba de KMO y Bartlett para el instrumento CISS-21

ADECUACIÓN DE LA MATRIZ DE CORRELACIÓN	
Determinante de la matriz	0.012967529052853
La estadística de Bartlett	1074.0 (df = 210; p = 0.000010)
Prueba de Kaiser-Meyer-Olkin (KMO)	0.71978 (fair)
BC Bootstrap intervalo de confianza del 95% de KMO	(0.727 0.728)

Fuente: Bernal CY, Predictores Cognitivos de la Toma de Decisiones en la experiencia de los síntomas coronarios. Tabla diseñada a partir de los resultados generados del software FACTOR y editada por el investigador.

Este valor del *KMO* de 0.719 con un $p < 0,0001$ indica que el instrumento CISS-21 presentó correlaciones sustantivas, garantizando una adecuación satisfactoria de los datos para realizar un Análisis Factorial (74).

4.1.5.1.3. Estimación del número de factores a retener.

Para esta estimación se realizó un análisis paralelo basado en el análisis mínimo de factores de rango del software FACTOR, que permitieron identificar el número más adecuado de factores y la distribución de los ítems dentro de cada factor, (Ver Tabla 4-24). (74).

Tabla 4-24: Estimación de Factores del instrumento CAS-R

Ítem	Matriz de carga rotada con tres factores		
	F1	F2	F3

1		0.677	
2	0.425		
3			0.708
4		0.387	
5	0.631		
6			0.870
7		0.658	
8	0.566		
9			0.398
10		0.379	
11	0.532		
12			
13		0.659	
14	0.603		
15			
16	0.393		
17	0.367		
18			
19	0.475		
20	0.342		
21	-0.561		
Varianza explicada	0.37499		

Fuente: Bernal CY, Predictores Cognitivos de la Toma de Decisiones en la experiencia de los síntomas coronarios. Tabla diseñada a partir de los resultados generados del software FACTOR y editada por el investigador.

Para la determinación de los ítems dentro de cada uno de los factores, se tuvieron en cuenta los ítems con un peso por encima de 0.30. Es de resaltar que en la matriz rotada no se contemplaron los ítems 12, 15 y 18 ya que no tuvieron la carga factorial suficiente; dichos ítems están relacionados con visitar, llamar o pasar tiempo con un amigo dentro de una experiencia estresante. Adicionalmente, el programa FACTOR recomendó tres dimensiones que coinciden, en la mayoría de los ítems, con el planteamiento realizado por los autores de la escala.

4.1.5.1.4. Índices de bondad de ajuste

Dentro de los datos generados del software FACTOR, para determinar los índices de bondad de ajuste, se tuvieron en cuenta el GFI, el NNFI y la RMCR (Tabla 4-25), índices que permitieron determinar si el modelo propuesto tenía o no un buen ajuste (74).

Tabla 4-25 Índices de bondad de ajuste.

Modelo	AGFI	GFI	RMSR
3 Factores	0.897	0,917	0,0797

Fuente: Bernal CY, Predictores Cognitivos de la Toma de Decisiones en la experiencia de los síntomas coronarios. Tabla diseñada a partir de los resultados generados del software FACTOR y editada por el investigador.

Los resultados evidenciaron que el modelo de 3 factores era adecuado y se ajustaba bien a los datos, lo que sustentaba satisfactoriamente el planteamiento teórico del instrumento original, contemplado en las categorías que respaldan cada una las dimensiones planteadas (tarea orientada al Afrontamiento, Afrontamiento centrado en la emoción, Afrontamiento orientado en la evitación).

4.1.5.2. Análisis Factorial Confirmatorio

Para el AFC realizado al modelo de 3 factores se analizó el ajuste global del modelo factorial utilizado, teniendo en cuenta los estadísticos del ajuste absoluto, del ajuste comparativo y del ajuste parsimonioso por medio del programa AMOS. Dentro de cada uno de estos elementos de bondad se tuvieron en cuenta estadísticos (Tabla 4-26), que permitieran comprobar el cumplimiento del ajuste al modelo planteado (75).

Tabla 4-26: Estadísticos de bondad de ajuste para el instrumento CISS-21

Estadísticos de bondad de ajuste para Análisis Factorial Confirmatorio.			
Estadístico	Abreviatura	Criterio	AFC con 2 factores del instrumento CISS-21

AJUSTE ABSOLUTO			
Razón Chi-Cuadrado/grados de libertad	X^2/gl	Menor de 3	3,059
AJUSTE COMPARATIVO			
Índice de bondad de ajuste comparativo	CFI	≥ 0.90	0,573
Raíz de residuo cuadrático promedio de aproximación	RMSEA	≤ 0.05	0,09
Índice de Ajuste Normalizado	NFI	≥ 0.90	0,486
Índice de Bondad de ajuste corregido	AGFI	≥ 0.80	0,786
Índice de bondad de ajuste	GFI	≥ 0.85	0,828
AJUSTE PARSIMONIOSO			
Corregido por parsimonia	PNFI	Próximo a 1	0,431
P ratio	PRADIO	Próximo a 1	0,886

Fuente: Bernal CY, Predictores Cognitivos de la Toma de Decisiones en la experiencia de los síntomas coronarios. Tabla diseñada por el investigador a partir de los datos reportados por el software AMOS.

En el análisis de calidad de ajuste de los datos a los factores fueron considerados por lo menos tres indicadores de adecuación con valores superiores a los referenciados como criterios recomendados.

De los resultados del ajuste global del instrumento RSQ es de resaltar que, dentro del ajuste absoluto la razón Chi-cuadrado / grados de libertad reportó: $(X^2/gl) = 3.059$, mostrando un buen ajuste de los datos para la realización del AFC. En el ajuste comparativo reportó AGFI= 0,786 y GFI= 0,828, lo que demostró un buen ajuste global del modelo propuesto frente al modelo de referencia. En el ajuste parsimonioso se reportó un PRADIO= 0,886 demostrando el ajuste alcanzado con el número de parámetros libres, estimulando su simplicidad. Con esto se pudo afirmar que el AFC evidenció un ajuste satisfactorio del modelo.

4.1.5.3. Fiabilidad

Para la presente investigación se midió la fiabilidad inicialmente en el programa SPSS (Tabla 4-27) y posteriormente se complementó esta medición con el modelo MVMC (72), como se desarrolló a continuación.

Tabla 4-27 Fiabilidad del instrumento CISS-21

Estadísticas de fiabilidad		
Alfa de Cronbach	Alfa de Cronbach basada en elementos estandarizados	N de elementos
0,6	0,595	21

Fuente: Bernal CY, Predictores Cognitivos de la Toma de Decisiones en la experiencia de los síntomas coronarios. Tabla generada a partir de los resultados generados del software SPSS y editada por el investigador.

Como se puede evidenciar, el instrumento validado tiene un Alfa de Cronbach de 0,596, valor que se encuentra por debajo del valor aceptado dentro de la comunidad científica (0,65), lo que puso en duda la fiabilidad del mismo, por lo cual se complementó el análisis con el modelo de MVMC.

El coeficiente alfa mide qué tan repetitivos son los resultados y se esperan valores altos, teóricamente deben estar en el rango de 0.9 a 1.0, valor de referencia ampliamente utilizado y considerado como una estadística clásica. Por lo anterior, se complementó este análisis con las curvas del modelo MVMC, modelo que complementó el análisis de la fiabilidad, aportándole rigor y novedad.

La desviación estándar (StDev) que reportó el instrumento CISS-21 es de StDev= 8,18. Teniendo en cuenta este dato y el número de los ítems (21) del instrumento, el modelo de MVMC reportó una confiabilidad de 0.29 frente al 0.59 reportado por el SPSS, mostrando que el instrumento requiere muy baja confiabilidad para la validez obtenida.

Con estos resultados se puede afirmar que el instrumento CISS-21 cuenta con validez y confiabilidad para la medición de la variable evaluación cognitiva, lo que permitió conservar la estructura factorial propuesta por los autores originales.

4.1.6. Instrumento sobre la Experiencia del Síntoma (IES)

Este instrumento fue seleccionado para realizar las mediciones de las variables Toma de decisiones y Evaluación cognitiva, ya que cuenta con excelentes características psicométricas. A pesar que ya se han descrito previamente dos instrumentos para medir estas dos variables, se decidió hacer uso de este instrumento como aporte a la medición de estos dos instrumentos (RSQ y CISS-21). A pesar de que el instrumento se encuentra

en español, para su aplicación en Colombia, se precisó en su estructura psicométrica y en la medición, para ello, se le realizó un AFC y se midió su fiabilidad con la muestra de la investigación; el instrumento consta de 37 ítems. La primera dimensión “Percepción” está compuesta por los ítems 1 al 20, la dimensión “Evaluación” está compuesta por los ítems 21 al 31 y la dimensión “Respuesta” está compuesta por los ítems 32 al 37. Para la presente investigación solo se trabajó con la dimensión evaluación y dimensión respuesta.

4.1.6.1. Análisis Factorial Confirmatorio

Para el AFC se analizó el ajuste global del modelo con las dos dimensiones seleccionadas del instrumento IES, teniendo en cuenta los estadísticos del ajuste absoluto, del ajuste comparativo y del ajuste parsimonioso por medio del programa AMOS. Dentro de cada uno de estos elementos de bondad se tuvieron en cuenta estadísticos (Tabla 4-28), que permitieron comprobar el cumplimiento del ajuste al modelo planteado (75).

Tabla 4-28: Estadísticos de bondad de Ajuste para el instrumento IES

Estadísticos de bondad de ajuste para Análisis Factorial Confirmatorio.			
Estadístico	Abreviatura	Criterio	AFC con 2 factores del instrumento ES
AJUSTE ABSOLUTO			
Razón Chi-Cuadrado/grados de libertad	χ^2/gl	Menor de 3	4.034
AJUSTE COMPARATIVO			
Índice de bondad de ajuste comparativo	CFI	≥ 0.90	0.583
Raíz de residuo cuadrático promedio de aproximación	RMSEA	≤ 0.05	0,109
Índice de Ajuste Normalizado	NFI	≥ 0.90	0,521
Índice de Bondad de ajuste corregido	AGFI	≥ 0.80	0,759
Índice de bondad de ajuste	GFI	≥ 0.85	0,814
AJUSTE PARSIMONIOSO			
Corregido por parsimonia	PNFI	Próximo a 1	0.452
P ratio	PRADIO	Próximo a 1	0.868

Fuente: Bernal CY, Predictores Cognitivos de la Toma de Decisiones en la experiencia de los síntomas coronarios. Tabla diseñada por el investigador principal a partir de los datos reportados por el software IMOS.

En el análisis de calidad de ajuste de los datos a los factores fueron considerados por lo menos tres indicadores de adecuación con valores superiores a los referenciados como criterio recomendados.

De los resultados del ajuste global del instrumento IES es de resaltar que, dentro del ajuste comparativo reportó un AGFI = 0,759, un GFI = 0,814 que demuestran un ajuste global justo del modelo propuesto frente al modelo de referencia. El ajuste parsimonioso reportó un PRADIO = 0.868 demostrando el ajuste alcanzado con el número de parámetros libres, estimulando su simplicidad. Con esto se puede afirmar que el AFC evidencia un ajuste satisfactorio del modelo.

4.1.6.2. Fiabilidad

Para la presente investigación se midió la fiabilidad inicialmente en el programa SPSS (Tabla 4-29) y posteriormente se complementó con el modelo MVMC (72), como se desarrolla a continuación.

Tabla 4-29 Fiabilidad del instrumento IES

Estadísticas de fiabilidad	
Alfa de Cronbach	No. de elementos
0,708	17

Fuente: Bernal CY, Predictores Cognitivos de la Toma de Decisiones en la experiencia de los síntomas coronarios. Tabla diseñada a partir de los resultados generados del software SPSS y editada por el investigador.

Como se puede evidenciar, el instrumento que fue validado demuestra que los ítems miden un mismo constructo y que están altamente correlacionados, respaldado por un Alfa de Cronbach de 0,708, demostrando una buena consistencia interna de los ítems analizados.

El coeficiente alfa mide qué tan repetitivos son los resultados y se esperan valores altos, teóricamente deberían estar en el rango de 0.9 a 1.0, valor de referencia ampliamente utilizado y considerado como una estadística clásica. Por lo anterior, se complementó este análisis con las curvas del modelo Máxima validez–Máxima confiabilidad (MVMC), modelo que complementaron el análisis de la fiabilidad, aportándole rigor y novedad.

La desviación estándar (StDev) que reportó el instrumento IES es de StDev= 3,1. Teniendo en cuenta este dato y el número de los ítems (17) del instrumento, el modelo de MVMC

reportó una confiabilidad de 0,12 frente al 0.59 reportado por el SPSS. Esto demuestra que el instrumento requiere muy baja confiabilidad para la validez obtenida.

4.1.7. Análisis comparativo de la validez de medida de los instrumentos validados

Como se puede evidenciar se logró hacer un proceso de adaptación y validación de los instrumentos RSQ, CAS-R, CSE, CISS-21 e IES teniendo en cuenta criterios clásicos y novedosos dentro del proceso de validación de instrumentos (Ver Tabla 4-30) que permitieron garantizar propiedades psicométricas suficientes a las presentadas por los instrumentos en su versión en inglés.

Tabla 4-30. Tabla comparativa de la validez de medida de los instrumentos utilizados en la investigación.

ESTADÍSTICAS		INSTRUMENTOS				
		RSQ	CAS-R	CSE	CISS-21	IES
AFE	Matriz de asociación	83% de los ítems dentro del rango exigido	63% de los ítems dentro del rango exigido	100% de los ítems dentro del rango exigido	85% de los ítems dentro del rango exigido	NA
	Adecuación de los datos al AF	KMO=0,841 p<0,0001	KMO=0,717 p<0,0001	KMO=0,811 p<0,00001	KMO=0,719 p<0,0001	NA
	Estimación del número de factores.	Matriz de carga rotada con 2 factores.	Matriz de carga rotada con 2 factores.	Matrices de rotación de 2 factores	Matriz de carga rotada de 3 factores	NA
	Índices de bondad de ajuste	NNFI=0,970 GFI=0,974 RMSR=0,0665	NNFI=0,849 GFI=0,967 RMSR=0,0788	NNFI=0,911 GFI=0,969 RMCR=0,0844 K.Criterion=0,06	AGFI=0,987 GFI=0,917 RMSR=0,0797	NA
AFC	Ajuste absoluto de razón chi cuadrado/grados de libertad	(χ^2/g) = 3.007	(χ^2/g)=2.897	(χ^2/g)=8.053	(χ^2/g)=3.059	(χ^2/g)=34.034
	Ajuste comparativo	CFI=0,911 AGFI=0,854 GFI=0,901	AGFI=0,906 GFI=0,950	GFI=0,779 CFI=0,753 RMSA=0,166	AGFI=0,786 GFI=0,828	AGFI=0,759 GFI=0,814
	Ajuste parsimonioso	PNFI=0,702 PRADIO=0,803	PRADIO=0,679	PRADIO=0,821	PRADIO=0,886	PRADIO=0,868
Fiabilidad	SPSS	0,785	0,653	0,864	0,595	0,708
	MVMC	0,09	0,10	0,28	0,29	0,12

Fuente: Bernal CY, Predictores Cognitivos de la Toma de Decisiones en la experiencia de los síntomas coronarios. Tabla diseñada por el investigador a partir de los datos obtenidos en el proceso de validación.

Esta tabla comparativa permite identificar el rigor metodológico logrado, aportando elementos a considerar en otras investigaciones y por otros investigadores en la aplicación de las escalas validadas al idioma español. En cada uno de los análisis estadísticos realizados se pudo identificar claramente el comportamiento psicométrico propio dentro de la muestra estudiada, respaldado por la estructura conceptual-teórica de cada uno de los instrumentos, ratificando el constructo que está midiendo, lo que garantiza una medición válida.

En síntesis, el proceso de adaptación y validez de los instrumentos del estudio evidencian validez y confiabilidad en cada sistema de medida, que en consonancia con la evidencia psicométrica del instrumento IES goza de validez en español. Se puede afirmar, entonces, que para la presente investigación se garantiza validez de medida.

Con garantía de los procesos anteriores, se procede a realizar el análisis estadístico de la Fase 2 (análisis estadístico descriptivo) y Fase 3 (análisis estadístico inferencial).

4.2. Fase 2: Estadísticas Descriptivas

Dentro de esta fase inicialmente se realizó una revisión y limpieza de los datos recolectados en la base de datos en el programa Excel, que posteriormente fueron importados al programa SPSS 21 donde, previo a la ejecución de las estadísticas descriptivas, se realizaron pruebas de bondad de ajuste de Kolmogorov-Smirnov que permitieron contrastar la hipótesis de normalidad en la distribución de las variables continuas, a fin de decidir el uso de pruebas paramétricas o no paramétricas.

Con esta información inició el análisis de los datos a nivel descriptivo con diferentes estadísticas que permitieron analizar, clasificar, graficar y describir las propiedades de los datos recolectados, como se puede identificar a continuación.

Los datos (variables contextuales, variables dependientes y variables independientes) fueron recolectados en una muestra conformada por 256 individuos que cumplieron los criterios de inclusión, en tres instituciones ubicadas en la ciudad de Bogotá, en los servicios de hospitalización, rehabilitación cardíaca y UCC. Para la descripción de esta muestra

inicialmente se realizó la descripción de los datos obtenidos por medio de la ficha clínica (Tabla 4-31 – 4-32).

Tabla 4-31: Estadísticas descriptivas de la edad

Estadísticas descriptivas de la edad	
Mínimo	25
Cuartil 1	57
Mediana	63
Cuartil 3	71
Máximo	84
Media	63,15
Desviación estándar	10,08

Fuente: Bernal CY, Predictores Cognitivos de la Toma de Decisiones en la experiencia de los síntomas coronarios. Tabla diseñada en Excel a partir de los datos obtenidos en SPSS

La muestra estudiada estuvo conformada por personas en edades comprendidas entre los 25 y 84 años (media 63,7, desviación estándar 10,08), además de la edad se tuvieron en cuenta variables contextuales de relevancia para el fenómeno de estudio y planteadas dentro del MCMS (Tabla 4-32).

Tabla 4-32: Variables contextuales de la muestra

Variable		Frecuencia	Porcentaje (%)
Servicio	UCC o UCI	85	33,2
	Hospitalización	84	32,81
	Rehabilitación cardíaca	87	33,98
Sexo	Femenino	87	33,98
	Masculino	169	66,02
Número de antecedentes patológicos relacionados con la enfermedad cardiovascular.	0	70	27,34
	1	99	38,67
	2	59	23,05
	3	23	8,98
	4	4	1,56
	5	1	0,39

Número de factores de riesgo cardiovasculares.	0	33	12,89
	1	71	27,73
	2	91	35,55
	3	45	17,58
	4	16	6,25
Consulta inicial	Familiar	185	72,27
	Amigo	26	10,16
	Ambulancia	11	4,3
	Urgencias	34	13,28
Tipo de síndrome coronario agudo	Angina inestable	48	18,75
	IMASEST	94	36,72
	IMACEST	114	44,53
Número de evento	Primera vez	178	69,53
	Más de una vez	78	30,47
Estrato socioeconómico	1	55	21,48
	2	114	44,53
	3	50	19,53
	4	21	8,2
	5	11	4,3
	6	5	1,95
Nivel educativo	Sin educación	29	11,33
	Primaria	124	48,44
	Secundaria	65	25,39
	Universitaria	28	10,94
	Posgrado	10	3,91
Ocupación	Desempleado	27	10,55
	Hogar	52	20,31
	Independiente	100	39,06
	Pensionado	29	11,33
	Empleado	48	18,75

Fuente: Bernal CY, Predictores Cognitivos de la Toma de Decisiones en la experiencia de los síntomas coronarios. Tabla diseñada a partir de los datos obtenidos en el software SPSS y tabulados en Excel.

Dentro de estas variables se destaca la distribución de la muestra en los tres servicios donde se recolectaron los datos, la cual se comportó como variable confusora que permitió bloquear el estudio desde un muestreo estratificado. Cabe resaltar que la variable sexo no

se incluye como variable confusora considerando la variabilidad de su comportamiento en la población en estudio. Se obtiene así en la UCC la participación de un 33,2 % de personas, en el servicio de hospitalización un 32,8 % y en el servicio de rehabilitación cardíaca un 33,9 %.

La consulta inicial de los individuos al cursar por un SCA inicialmente correspondió a un familiar en un 72,2 %, seguido de un amigo en un 10,16 %, encontrándose la llamada a una ambulancia con un 4,30 % y la consulta a un servicio de urgencias con el 13,28 %. El tipo de SCA fue IAMCEST en un 44,5 %, IAMSEST en un 36,7 % y angina inestable en un 18,7 %.

En cuanto al número del evento el 69,5 % fue de primera vez y el 30,4 % correspondió a la presencia de más de una experiencia de los síntomas coronarios. El estrato socioeconómico correspondió a los más bajos (1, 2, 3) en un 21,4 %, 44,3 % y 19,5 % respectivamente. El nivel educativo estuvo compuesto por individuos en primaria en un 48,4 % y sin educación en un 11,3 %. La ocupación más común fue el trabajo independiente en un 39,09 %, siguiéndole el hogar con un 20,3 % y el desempleo en un 10,5 %.

Se realizó un análisis comparativo de estas mismas variables contextuales por género (Tabla 4-33).

Tabla 4-33: Variables contextuales por sexo.

Variable		Mujeres (n=87)		Hombres (n=169)	
		Frecuencia	Porcentaje (%)	Frecuencia	Porcentaje (%)
Servicio	UCC o UCI	26	29,89	59	34,91
	Hospitalización	31	35,63	53	31,36
	Rehabilitación cardíaca	30	34,48	57	33,73
Número de antecedentes patológicos relacionados con la enfermedad cardiovascular	0	15	17,24	55	32,54
	1	33	37,93	66	39,05
	2	28	32,18	31	18,34
	3	9	10,34	14	8,28
	4	1	1,15	3	1,78

	5	1	1,15	0	0
Número de factores de riesgo cardiovasculares	0	13	14,94	20	11,83
	1	33	37,93	38	22,49
	2	29	33,33	62	36,69
	3	9	10,34	36	21,3
	4	3	3,45	13	7,69
Consulta inicial	Familiar	69	79,31	116	68,64
	Amigo	9	10,34	17	10,06
	Ambulancia	3	3,45	8	4,73
	Urgencias	6	6,9	28	16,57
Tipo de síndrome coronario agudo	Angina inestable	29	33,33	19	11,24
	IMASEST	27	31,03	67	39,64
	IMACEST	31	35,63	83	49,11
Número de evento	Primera vez	67	77,01	111	65,68
	Más de una vez	20	22,99	58	34,32
Estrato socioeconómico	1	21	24,14	34	20,12
	2	30	34,48	84	49,7
	3	21	24,14	29	17,16
	4	11	12,64	10	5,92
	5	4	4,6	7	4,14
	6	0	0	5	2,96
Nivel educativo	Sin educación	16	18,39	13	7,69
	Primaria	41	47,13	83	49,11
	Secundaria	20	22,99	45	26,63
	Universitaria	9	10,34	19	11,24
	Posgrado	1	1,15	9	5,33
Ocupación	Desempleado	0	0	27	15,98
	Hogar	52	59,77	0	0
	Independiente	20	22,99	80	47,34
	Pensionado	6	6,9	23	13,61
	Empleado	9	10,34	39	23,08

Fuente: Bernal CY, Predictores Cognitivos de la Toma de Decisiones en la experiencia de los síntomas coronarios. Tabla diseñada a partir de los datos obtenidos en el software SPSS y tabulados en Excel.

En cuanto al comportamiento de las variables contextuales por sexo tanto las mujeres como los hombres consultan inicialmente a un familiar ante la experiencia de los síntomas coronarios (79,3 % y 68,6 % respectivamente). Es de resaltar que adicionalmente a quien consultan luego de los familiares, corresponde a un amigo en el caso de las mujeres con

un 10,3 % y a los servicios de urgencias en el caso de los hombres con un 16,5 %. El tipo de SCA presente en las mujeres corresponde a la angina inestable en un 33,3 % y al IAMCEST en un 49 % en el caso de los hombres. Tanto las mujeres como los hombres en su mayoría eran de estrato 2, en un 34,4 % y un 49,7% respectivamente y, en cuanto a la educación, las mujeres se dedican principalmente al hogar con un 59 % y al trabajo independiente en un 22,9%, mientras que los hombres se dedican al trabajo independiente en un 47,3 % y son empleados en un 23 %.

El comportamiento del número de antecedentes patológicos relacionados con la enfermedad cardiovascular como la hipertensión, falla cardíaca, hiperglucemias, hiperlipidemia, valvulopatías y sobrepeso u obesidad tanto en mujeres como en hombres tuvo un comportamiento diferente, en las mujeres el 38 % tenían un antecedente patológico, el 32 % tuvieron 2 antecedentes patológicos y el 17 % no tenían ningún antecedente patológico; en cuanto a los hombres el 39 % tenían un antecedente patológico, el 32 % no tienen antecedentes patológicos y 18 % tuvieron 2 antecedentes patológicos.

En cuanto el análisis estadístico de las variables principales de la investigación, tanto las independientes como las dependientes, se realizó un análisis descriptivo preliminar presentado en la Tabla 3-34.

Tabla 4-34: Análisis estadístico descriptivo de las variables principales.

Variable	Estadísticas descriptivas						
	Mínimo	Cuartil 1	Mediana	Cuartil 3	Máximo	Media	Desviación estándar
Evaluación cognitiva (CISS)	51	68	73,5	79	94	73,37	8,18
Control personal (CAS)	18	29	32	34	40	31,2	3,92
Toma de decisiones (RSQ)	22	35	41	48	55	40,94	7,61
Severidad de los síntomas (RSQ)	17	30	36	43	50	36,02	7,78
Autoeficacia (CSE)	7	27	31	36	50	30,99	7,65

Fuente: Bernal CY, Predictores Cognitivos de la Toma de Decisiones en la experiencia de los síntomas coronarios. Tabla generada de los datos obtenidos en el software SPSS y tabulados en Excel.

En la variable Evaluación cognitiva medida con el instrumento CISS-21 se pudo identificar que tiende a ser elevada; el rango real del instrumento es de 21 a 105, el rango resultante fue de 51 a 94, por lo cual es evidente que los individuos de la muestra se inclinaron hacia valores elevados en la medida de la evaluación cognitiva, además la media registrada en esta medición fue de 73,3 y la mediana de 73,5, lo que confirma la tendencia de la muestra hacia valores altos del instrumento, con una Desviación Estándar (DE) de 8,18.

La variable Control personal, medida con el instrumento CAS presentó un rango amplio con tendencia hacia un valor elevado, el rango real del instrumento es de 8 a 40, el rango resultante fue de 18 a 40, la media registrada de esta medición fue de 31,2 y la mediana de 32, lo que permite identificar una tendencia de la muestra hacia valores altos del instrumento, con una DE de 3,92.

La variable Toma de decisiones, medida con el instrumento RSQ presentó un rango amplio con tendencia hacia valores elevados del instrumento; el rango real del instrumento es de 12 a 60, el rango resultante fue de 22 a 55, la media registrada de esta variable medida fue de 40,9 y la mediana fue de 41, lo que permite evidenciar una tendencia de la muestra hacia valores altos del instrumento con una DE de 7,61.

La variable Severidad de los síntomas fue medida con el instrumento RSQ y presentó un rango amplio con tendencia hacia valores altos en el instrumento; el rango real del instrumento es de 12 a 60, el rango resultante fue de 17 a 50, la media registrada de esta variable fue de 36,02 y la mediana fue de 36, lo que permite evidenciar una tendencia hacia valores altos del instrumento con una DE de 7,78.

La variable Autoeficacia medida con el instrumento CSE presentó un rango amplio, con tendencia a valores intermedios; el rango real del instrumento es de 0 a 52, el rango resultante fue de 7 a 50, la media registrada de esta variable fue de 30,9 y la mediana fue de 31, lo que permite identificar una tendencia de los valores ligeramente elevados con una DE de 7,65.

4.3. Fase 3: Estadísticas Inferenciales.

Con el fin de abordar las hipótesis de este trabajo en las cuales se predice la Evaluación cognitiva, la Severidad de los síntomas, el Control personal y la Autoeficacia sobre la toma de decisiones, se realizó un modelo de regresión lineal generalizado (65), ya que este modelo permite unificar los modelos tanto con variables de respuesta numérica como categórica. Esto lleva a considerar datos dicotómicos, ordinales, categóricos o de elecciones discretas, es decir, de modelos de probabilidad de un evento (fundamentalmente modelos logit, probit, modelos de regresión de Poisson y modelos de regresión ordinal) (70). Este modelo surge de la necesidad de expresar, en forma cuantitativa, las relaciones entre el conjunto de variables en las que una de ellas se denomina variable respuesta o dependiente y las restantes son llamadas co-variables o variables independientes (65).

Diversos estudios (77) (78) (61) (79) (80) (81) (82) (83) (84), han reportado que existen variables clínicas y de otro tipo (evaluación cognitiva, control personal, severidad de los síntomas y autoeficacia) que afectan la toma de decisiones (en este estudio, esta variable se mide a partir del IES y el RSQ). Esta evidencia motivó a usar un modelo lineal generalizado que incluyera a las variables mencionadas con anterioridad. En ese orden de ideas, se plantearon dos tipos de modelos, a saber:

1. Un modelo cuya variable de repuesta (Y) fuera la toma de decisiones (bajo el enfoque del RSQ) y cuyas variables regresoras (x) fueran la evaluación cognitiva (usando los instrumentos CISS e IES separadamente), el control personal, la severidad de los síntomas, la autoeficacia, el sexo, el número del evento y el tipo de servicio. Es de anotar en este caso que se generan dos modelos adicionales (uno en el cual la evaluación cognitiva se midió con base en el CISS y otro en el cual la misma variable fue medida a través del IES).
2. Un modelo cuya variable repuesta (Y) fue la toma de decisiones (bajo el enfoque del IES) y cuyas variables regresoras (x) fueron la evaluación cognitiva (usando los instrumentos CISS e IES separadamente), el control personal, la severidad de los síntomas, la autoeficacia, el sexo, el número del evento y el tipo de servicio.

De los modelos propuestos, vale la pena anotar que:

1. En el primer modelo se planteó uno en el cual la variable respuesta fue considerada continua.
2. El segundo tipo de modelo es un modelo en el cual la respuesta es dicotómica.

En el primer tipo de modelo se planteó un modelo lineal generalizado con dos funciones de enlace distintas (función de enlace identidad y función de enlace logarítmica). Con base en ellas, el objetivo consistió en seleccionar cuál de las dos funciones permitía describir mejor los datos usados en esta investigación. Aunque existen diversas maneras de comparar modelos, en esta investigación se usó como criterio de selección del mejor modelo, el AIC (Criterio de Información de Akaike). Basados en él, cuanto menor sea el valor del AIC de un modelo, mejor será para describir un conjunto de datos específicos. Luego se revisaron los residuales del modelo y los envelopes, que permiten identificar entornos de confianza dentro del modelo, la distancia de Cook que corresponde a la distancia en verosimilitud, cuando se elimina la i -ésima. Posteriormente se revisó la significancia de cada uno de los parámetros usando el test de Wald, con el cual se juzga la hipótesis de significancia del parámetro para el modelo. En otras palabras, se juzga la hipótesis $H_0 : \beta_j = 0$ para cada uno de los parámetros contemplados en el modelo. Finalmente, después de concluir cuáles parámetros son significativos para el modelo y cuáles no, se pasó a revisar los supuestos realizados al plantear el modelo (que el parámetro de dispersión del modelo considerado fuera constante, que no hubiera problemas de variabilidad, que en conjunto el modelo planteado fuera razonable y que no hubiera presencia de observaciones influyentes), antes de interpretar los parámetros del modelo.

En el segundo tipo de modelo, se planteó un modelo lineal generalizado con tres funciones de enlace diferentes (función de enlace logit, función de enlace probit y función de enlace cloglog), dado el tipo de variable respuesta considerada. El derrotero seguido, en este caso, fue el mismo que para el modelo descrito en el párrafo anterior. Sin embargo, dado el objetivo del estudio, se decidió tomar como función de enlace a la función logit, dado que esta permite interpretar directamente los parámetros del modelo, situación que no sucede con las funciones probit y cloglog. Además de lo anterior, se revisó que las conclusiones obtenidas con este modelo fueran las mismas obtenidas en el mejor modelo. Con base en ello, se encontró que:

Modelo en el cual la toma de decisiones se midió utilizando el RSQ y la evaluación cognitiva se midió usando el CISS.

En este modelo se supuso que la distribución de la variable respuesta era normal. Además, se tomaron como funciones de enlace la función identidad y la función logarítmica. Usando el AIC se concluyó que el modelo que mejor ajustaba a los datos era el modelo cuya función de enlace fue la identidad (AIC= 915.69). El test de Wald permitió concluir que solamente los parámetros asociados al control personal (valor-p<0.01) y a la severidad de los síntomas (valor-p<0.01) fueron estadísticamente significativos para el modelo (para este modelo final se obtuvo un AIC= 905.84). También fue razonable suponer que el parámetro de dispersión para este modelo (la varianza) era constante (valor-p=0.2997). Al revisar los residuales del modelo, así como los envelopes, se concluye que no parece haber problemas de variabilidad y que el modelo parece ajustar bien a los datos. De la misma manera, al revisar la distancia de Cook, se encontró que las observaciones 25, 53, 189 y 202 parecerían ser observaciones influyentes. Sin embargo, al realizar el análisis de sensibilidad, se concluye que no hay observaciones influyentes, seleccionándose el siguiente modelo:

$$\hat{\mu}_k = 3,25354 + 0,12062 * control_personal_k + 0,94184 * severidad_sintomas_k$$

Para este modelo se tiene que:

- a) Si las personas que participaron en este estudio tienen la misma puntuación en la escala de severidad de los síntomas y su puntuación en la escala de control personal aumenta una unidad, entonces la puntuación media en la escala de toma de decisiones (usando el instrumento RSQ) aumenta 0,12062 unidades.
- b) Si las personas que participaron en este estudio tienen la misma puntuación en la escala de control personal y su puntuación en la escala de severidad de los síntomas aumenta una unidad, entonces la puntuación media en la escala de toma de decisiones (usando el instrumento RSQ) aumenta 0,94184 unidades. [1]
[SEP]

Para este modelo se tiene que:

- a) Si la evaluación cognitiva es la misma, la puntuación en la escala de severidad de los síntomas permanece constante, el sexo de estas personas es el mismo y la puntuación de la escala de control personal aumenta en una unidad, la puntuación media de la escala de toma de decisiones aumenta 0,12286 unidades.
- b) Si la evaluación cognitiva es la misma, la puntuación en la escala de control personal permanece constante, el sexo de estas personas es el mismo y la puntuación de la escala de severidad de los síntomas aumenta en una unidad, la puntuación media de la escala de toma de decisiones aumenta 0,95545 unidades.

Adicionalmente se puede afirmar que del modelo anterior se derivan dos modelos adicionales así:

- **Modelo cuando la evaluación cognitiva es inadecuada.** En este caso el modelo es:

$$\hat{\mu}_k = 3,22174 + 0,12286 * control_personal_k + 0,95545 * severidad_sintomas_k - 0,4907 * sexo_k$$

Para este modelo se tiene que, si se comparan dos personas que participaron en este estudio, ambas con una evaluación cognitiva inadecuada y la misma puntuación tanto en la escala de control personal como en la de severidad de los síntomas, la primera un hombre y la segunda una mujer, la puntuación media de la escala de toma de decisiones en la primera es 0,4907 unidades menor que en la segunda.

- **Modelo cuando la evaluación cognitiva es adecuada.** En este caso el modelo es:

$$\hat{\mu}_k = 1,59391 + 0,12286 * control_personal_k + 0,95545 * severidad_sintomas_k + 0,75061 * sexo_k$$

En este caso, si se comparan dos personas que participaron en este estudio, ambas con una evaluación cognitiva adecuada y la misma puntuación tanto en la escala de control personal como en la de severidad de los síntomas, la primera un hombre y la segunda una mujer, la puntuación media de la escala de toma de decisiones en la primera es 0,75061 unidades mayor que en la segunda.

Modelo en el cual la toma de decisiones se midió utilizando el IES y la evaluación cognitiva mediante el CISS.

En este tipo de modelo planteado se supuso que la distribución de la variable respuesta, una variable dicotómica, seguía una distribución Bernoulli. En este caso, la función de enlace que se debía seleccionar era la cloglog (AIC= 265.32). Sin embargo, por las razones expuestas antes, se seleccionó como función de enlace a la logit (AIC= 265.84). El test de Wald permitió concluir que solamente los parámetros asociados a la severidad de los síntomas (valor-p<0.01) y el tipo de servicio (valor-p=0.00905) fueron estadísticamente significativos (para este modelo final el valor del AIC= 252.85). También fue razonable suponer que no existía presencia de sub o sobre dispersión. Al igual que antes, no parece haber ningún problema evidente al revisar el gráfico de residuales y el gráfico de *envelopes*. Finalmente, con la distancia de Cook se determinó que las observaciones 4 y 241 podrían llegar a ser observaciones influyentes. Sin embargo, al realizar el análisis de sensibilidad se concluye que no hay observaciones influyentes, por lo cual se seleccionó el siguiente modelo:

$$\ln \left(\frac{\hat{\mu}_k}{1 - \hat{\mu}_k} \right) = 6,19106 - 0,12752 * severidad_sintomas_k - 0,83464 * servicio_k,$$

En donde para este modelo se deben tener las siguientes consideraciones:

$$servicio_k = \begin{cases} 1, & \text{si el servicio en el que se encuentra el paciente } k \text{ es UCC/UCI} \\ 0, & \text{si el servicio en el que se encuentra el paciente } k \text{ es hospitalización o rehabilitación cardiaca} \end{cases}$$

Para este modelo se tiene que:

- a) Si las personas que participaron en el estudio están en el mismo servicio y la puntuación en la escala de severidad de los síntomas aumenta 5 unidades, la posibilidad de que la respuesta sea adecuada disminuye un 47,14 % aproximadamente. $\frac{1}{SEP}$

Si se comparan dos personas que participaron en este estudio, ambas con la misma puntuación en la escala de severidad de los síntomas, la primera que se encuentra en

UCI/UCC y la segunda en el servicio de rehabilitación cardíaca o en el de hospitalización, la posibilidad de que la primera responda adecuadamente es 56,59 % aproximadamente menor que la segunda.

Como se puede indicar en los modelos las variables que presentaron predicción frente a la toma de decisiones fueron las variables independientes: control personal, seriedad de los síntomas, evaluación cognitiva y sexo; las variables que se reportaron en los tres modelos fueron el control personal y la severidad de los síntomas, con lo cual se puede afirmar que estas variables corresponden a elementos fundamentales a tener en cuenta dentro de la experiencia de los síntomas coronarios; la variable que no se reportó en ningún modelo fue la variable auto eficacia; solo en un modelo se reportó el sexo como variable predictora, donde se generaron dos sub-modelos donde se considera si la evaluación cognitiva fue adecuada o no adecuada y cómo el sexo puede determinar el tipo de modelo predictivo, con lo cual se brindan más elementos que permitan plantear una mejor propuesta de intervención por medio de estos modelos; además de la variable contextual de sexo que se tuvo en cuenta en el modelo anterior, también en el último modelo se reportó el servicio donde se encontraba hospitalizado el individuo, lo que permitió hacer un análisis comparativo por los servicios donde se recolectó información, con lo cual se identifica cómo las variables contextuales como el sexo y el servicio donde se encontraba el paciente influyen en la toma de decisiones de los individuos cuando están cursando por una experiencia de los síntomas causados por un SCA.

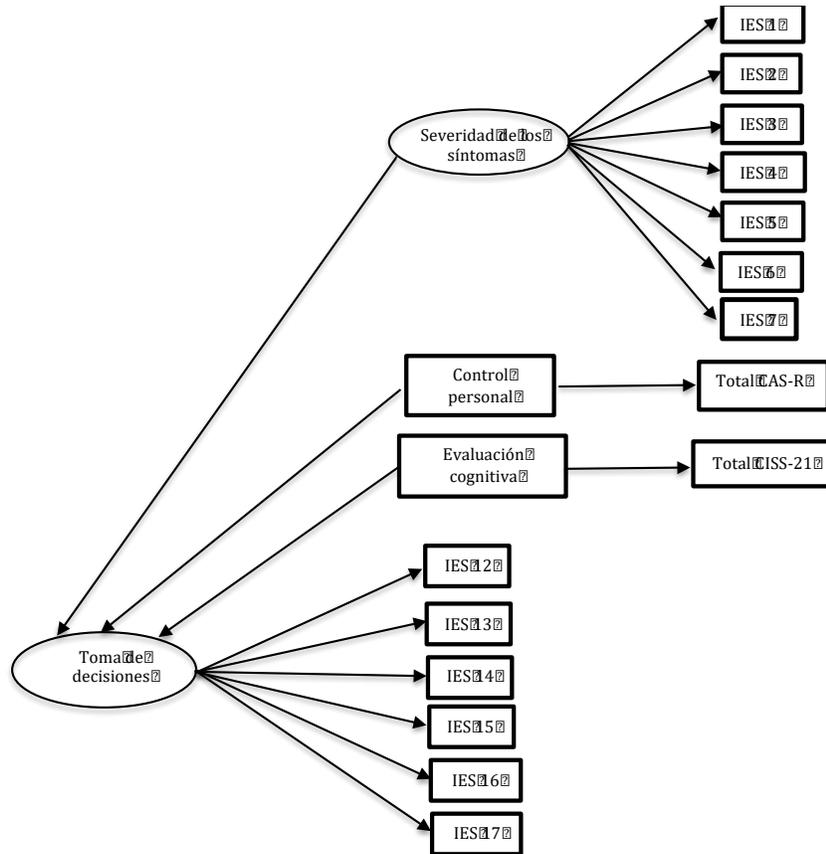
Para dar cierre a este apartado cabe resaltar que se logró dar respuesta a los objetivos específicos, ya que se realizó un análisis estadístico descriptivo tanto de las variables independientes, dependiente y contextuales, identificando elementos relevantes a tener en cuenta en el apartado de la discusión; en cuanto al análisis estadístico inferencial, el software R reportó tres modelos predictivos con aportes importantes para analizar dentro de la experiencia de los síntomas coronarios, con lo cual se logró plantear recomendaciones frente a los procesos de prevención e intervención a pacientes coronarios; para complementar este análisis se desarrolló un modelo de ecuaciones estructurales, que permitió comprobar los planteamientos del MCMS, como se describe en el siguiente apartado.

4.4. Modelo de Ecuaciones Estructurales.

Para realizar la comprobación del MCMS se hace uso de las ecuaciones estructurales, que permitieron la confirmación de los planteamientos realizados por el modelo conceptual con la muestra de la presente investigación.

Para poder emplear este método, es necesario formular previamente un modelo teórico que especifique el efecto de unas variables sobre otras, planteamiento que fue desarrollado por el investigador a partir de lo planteado por el MCMS, (Ver Grafico 4-3)

Grafica 4-3: Planteamiento grafico de los planteamientos del MCMS utilizados y medidos en la presente investigación.

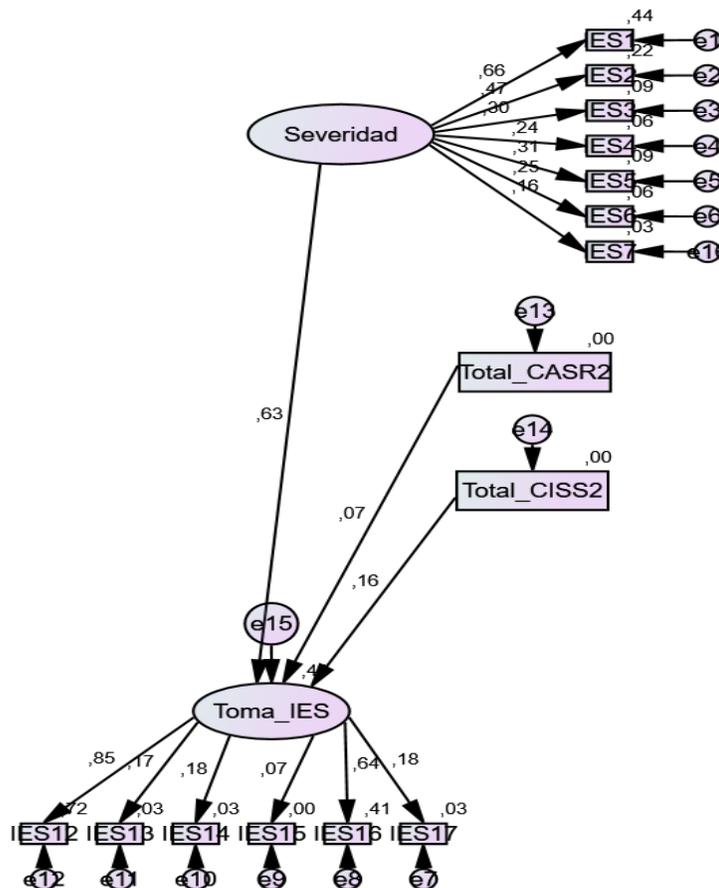


Fuente: Bernal CY, Predictores Cognitivos de la Toma de Decisiones en la experiencia de los síntomas coronarios. Tabla generada de los planteamientos realizados por el MCMS y de la forma como se midieron las variables.

Al definir el Modelo 1, se plantea este dentro del software AMOS, donde se realizara la estimación del modelo empleado por medio del índice de máxima verosimilitud, este

método supone normalidad, para la bondad de ajuste del modelo se evaluó a través del estadístico χ^2 , la razón entre χ^2 y el número de grados de libertad (χ^2/df), cuyo valor debe ser menor de 3 para indicar un ajuste adecuado; los índices GFI (índice de bondad del ajuste corregido), NFI (Índice de ajuste normalizado), TLI (coeficiente de Turcker y Lewis), CFI (índice de ajuste comparativo) e IFI (índice de ajuste incremental) cuyos valores deben ser cercanos a 1; y los índices RMR (residuo cuadrático medio) y RMSEA (error de aproximación cuadrático medio) cuyos valores deben ser menores de 0,05 (65). Los resultados obtenidos en el software AMOS se plantean en el Grafico 4-4 y en la Tabla 4-35.

Grafico 4-4: Modelo de comprobación del MCMS a partir de la muestra de la presente investigación.



Fuente: Bernal CY, Predictores Cognitivos de la Toma de Decisiones en la experiencia de los síntomas coronarios. Tabla generada de los datos reportados por AMOS y editada por el investigador.

Tabla 4-35: Estadísticos de bondad de ajuste del modelo estructural de comprobación del MCMS.

			<i>Índice de ajuste absoluto</i>				<i>Índice de ajuste incremental</i>			
χ^2	gl	χ^2/gl	GFI	AGFI	RMR	RMSEA	NFI	TLI	CFI	IFI
276,9	89	3,1	0,866	0,866	0,259	0,091	0,474	0,474	0,554	0,57

Fuente: Bernal CY, Predictores Cognitivos de la Toma de Decisiones en la experiencia de los síntomas coronarios. Tabla generada de los datos reportados por AMOS y editada por el investigador.

Este modelo explica 44% de la varianza de la toma de decisiones, la razón χ^2/gl los índices de ajuste tanto absoluto como incremental se consideran adecuados, sin embargo es de resaltar dentro de la regresión estandarizada la variables que mejor correlación positiva mostraron sobre la toma de decisiones fueron la severidad de los síntomas y la evaluación cognitiva, reportando 0,633 y 0,162 respectivamente.

5. Discusión

Para el desarrollo de la discusión inicialmente se va a hacer un análisis general de las variables reportadas como predictoras en los tres modelos generados, posteriormente se discutirá cada uno de los modelos a partir de sus variables y consideraciones a tener en cuenta al interpretarlos desde lo reportado en la literatura en el marco teórico, en la literatura reciente, en los referentes teóricos o conceptuales que se relacionan con la variable analizada; luego se analizará el modelo frente a los planteamientos realizados en el MCMS y finalmente se discutirá la comprobación del MCMS por medio de lo reportado por el MEE.

5.1. Análisis general de las variables predictoras reportadas en los tres modelos.

Además de lograr interpretar los modelos desde su planteamiento estadístico, se hace una lectura de las variables predictoras de forma general frente a algunos hallazgos actuales reportados en la literatura. Frente a la evaluación cognitiva se ha documentado que son respuestas a un conjunto de representaciones cognitivas que responden a un proceso consecuente de una serie de conductas generadas de la respuesta o toma de decisiones (77), el control personal está presente en la lucha interna que vive el paciente, fuertemente influenciada por el contexto de la experiencia de la enfermedad cardiovascular, lo cual le da elementos para batallar por el control (84).

En cuanto a la severidad de los síntomas, este predictor les permite a los individuos etiquetar los síntomas, lo que directamente influye en la decisión que se va a tomar. Dicha severidad está a su vez influenciada por comorbilidades que impactan de forma diferente según sean estas patologías adicionales a la que esté sufriendo el paciente. En el caso de la presente investigación, los pacientes tenían de 2 a 5 comorbilidades, lo que permitía una interacción biológica de los síntomas de estas patologías y determinar una alta severidad de los síntomas. Así mismo, la severidad está determinada por el momento de la evolución

del SCA, lo que podía determinar el grado de limitación en sus actividades que cada vez eran más acentuadas, lo que influía en la determinación de severidad de los síntomas por los pacientes (83).

En cuanto al género (hombre-mujer) se ha documentado que existen variables que tradicionalmente se atribuyen a cada sexo, que socialmente influyen en las diferencias sexuales en el SCA como rasgos de personalidad, ser tímido, sensibilidad a las necesidades de los demás y los roles sociales como ser responsable del trabajo doméstico, que tradicionalmente se atribuye a mujeres, aumentan el riesgo de resultados cardiovasculares adversos, con lo cual se puede afirmar que las características relacionadas con el género puede afectar los resultados cardiovasculares adversos (85).

Como se puede evidenciar los predictores reportados en los modelos, se han documentado en la literatura actual como variables determinantes e influyentes en la toma de decisiones de los individuos cuando están cursando por un SCA. Para corroborar estos planteamientos, se ampliará esta discusión en cada uno de los tres modelos identificados.

5.2. Modelos predictivos reportados

Modelo predictivo # 1, en el cual la toma de decisiones se midió utilizando el RSQ y la evaluación cognitiva se midió usando el CISS.

En la ecuación reportada para este modelo se deben tener en cuenta el comportamiento de dos variables dentro de la experiencia de los síntomas coronarios como el control personal y la severidad de los síntomas. Inicialmente se debe identificar la medición del control personal, como se plantea a continuación:

Si las personas que participaron en este estudio tienen la misma puntuación en la escala de severidad de los síntomas y su puntuación en la escala de control personal aumenta una unidad, entonces la puntuación media en la escala de toma de decisiones (usando el instrumento RSQ) aumenta 0,12062 unidades. [17]

Tradicionalmente se ha descrito cómo las personas en la resolución de sus problemas utilizan procesos de tipo analítico, analizando medios y fines, poniendo a prueba hipótesis de contraste que se basan en procesos explícitos metacognitivos (59), considerándose una buena estrategia en la medida en que una persona puede ver la estructura completa de un problema e identificar los elementos pertinentes de información necesarios para su solución. No obstante, estos procesos que favorecen el control personal se ven fuertemente afectados en los procesos de enfermedad, impactando de forma negativa la toma de decisiones (59). Esto repercute en los pronósticos desfavorables en la evolución de la enfermedad, en este caso de la enfermedad cardiovascular, ya que no todas las personas cuentan con la información suficiente ni los recursos internos que le permitan generar una estructura completa del problema.

De la misma forma se ha reportado en la literatura consultada que el conocimiento referente a los síntomas causados por el SCA, los factores de riesgo, las medidas preventivas y la acción ante esta enfermedad, es útil para comprender e interpretar los síntomas dentro de un contexto personal y social más amplio (28). Este conocimiento previo puede ser más importante que las mismas medidas físicas que se deben tomar ante la experiencia de los síntomas o la misma búsqueda de ayuda (35), convirtiéndose en herramienta importante de control personal para poder tomar decisiones de autogestión. Por el contrario, las personas que no cuentan con este conocimiento son menos capaces de juzgar sus propias capacidades e impactar sus vidas (32), por ello, lo ideal es que los sujetos accedan a este tipo de información, se apropien de ella y la hagan útil en el momento que se requiera; esto permitirá tomar decisiones más oportunas y relevantes frente a su proceso de la enfermedad cardiovascular.

En literatura consultada más actualizada se reporta que el control personal corresponde a una lucha interna que vive el individuo ante una experiencia de los síntomas, fuertemente influenciada por el contexto, que le puede brindar elementos para batallar por el control (84). No se trata solamente de garantizar que el individuo cuente con un sin número de información referente a las enfermedades cardiovascular, que en su momento pueden ser importantes, además se requiere que el contexto le brinde elementos que potencialicen positivamente su control personal, este control personal no es tan fácil de lograr dentro de este tipo de experiencias, pues requiere de elementos cognitivos y elementos contextuales que le permitan lograr un control personal.

Dicho control personal no consiste solamente en tener cierto tipo de comportamientos, como disminuir la intensidad de las actividades, descansar y evitar las actividades; es importante subrayar, además, que en muchas ocasiones los síntomas coronarios son impredecibles, tanto en su aparición, como en su progresión y en su desenlace. Si el individuo cuenta con conductas aprendidas específicas y dirigidas podría contar con un control personal frente a esta situación, tal es el caso de pacientes que pueden sentir que es necesario evaluar continuamente sus propios comportamientos para descubrir qué comportamientos perciben, asociados con el empeoramiento de los síntomas (86).

Por otro lado, actualmente se ha reportado cómo el control personal se puede llevar a extremos poco beneficiosos en la toma de decisiones, que podrían causar problemas irreversibles o hasta la muerte. Si bien el control personal a menudo puede verse como un correlato positivo para un buen resultado, creer que la enfermedad debe controlarse haciendo menos parece estar negativamente asociada con el resultado (86), resultados como la renuncia de actividades (evitación), lo que, finalmente, contribuye a una enfermedad cardiovascular peor percibida (86).

Adicionalmente a la información brindada a los individuos referente a los síntomas, prevención, etc., se han documentado nuevos elementos que se le pueden brindar al individuo que le permitan contar con herramientas para poder mejorar el control personal, tales como el riesgo genético para desarrollar enfermedades cardiovasculares (ECV). Desde la atención primaria, cuando además de la información tradicional de los factores de riesgo para las ECV, se le brinda información del riesgo genético para desarrollar este tipo de enfermedades, estimula y mejora la percepción del control personal frente a aquellos que solo recibieron la información preventiva tradicional (87).

De acuerdo con el planteamiento del modelo predictivo # 1 y de las piezas de investigación consultadas, la variable predictora control personal juega un papel protagónico a intervenir para hacer uso de ella en la atención primaria, ya que las percepciones de control son fundamentales para los cambios de comportamiento. La razón es que las intervenciones que se dirigen hacia las creencias de control ayudan a motivar a los pacientes a ser más saludables y, por lo tanto, a mejorar los resultados clínicos (87). Sin embargo, para poder lograr estos cambios que influirían fuerte y positivamente en la toma de decisiones de los individuos que están cursando por una experiencia de síntomas coronarios, se requiere que, desde la atención primaria cardiovascular, el enfermero(a) esté equipado con

información genética, conductual y de riesgo clínico para aumentar la satisfacción con el asesoramiento y las creencias de control (87).

Específicamente, se deben abordar las lagunas en el conocimiento del paciente sobre el riesgo de ECV, revisar el contexto correcto del riesgo genético cardiovascular y utilizando un proceso de toma de decisiones compartido que se centre en las modificaciones del estilo de vida (87). Con esto se podrían controlar los factores de riesgo en su aparición y desarrollo, lo que repercutiría en la disminución de la morbimortalidad cardiovascular y, de la misma forma, se lograría brindar los conocimientos necesarios para que, en caso de presentar una experiencia de síntomas coronarios, cuente con los elementos necesarios para poner en funcionamiento un control personal que le permita tomar decisiones oportunas y adecuadas.

En cuanto a los planteamientos realizados desde el MCMS, la variable predictora se abordó desde el componente de evaluación de los síntomas, de la dimensión de la experiencia de los síntomas y de la toma de decisiones desde el componente de la respuesta a los síntomas dentro de la misma dimensión. Se logró comprobar con ello, los planteamientos del modelo predictivo # 1, ya que el MCMS plantea cómo la evaluación de los síntomas (proceso dentro del cual hace parte el control personal) influye en la respuesta a los síntomas, tiene una relación bidireccional, donde uno le aporta al otro. En consecuencia, cuando existe un nivel adecuado de la evaluación de los síntomas, la respuesta a los mismos es mejor, lo cual coincide con lo planteado en el modelo predictivo.

Adicionalmente, se expande el modelo que, dentro de los elementos contextuales ya contemplados en el modelo como el entorno, el proceso salud - enfermedad y el individuo, la literatura actual nomina como el control personal. Este control puede mejorarse en el individuo cuando además de brindarle conocimientos clásicos referentes a la enfermedad cardiovascular, se le brinde información en relación a su riesgo genético cardiovascular, con lo cual se mejorarían los comportamientos de los individuos para que tenga control sobre su salud cardiovascular. Con esto se expandirían las variables contextuales de persona y de salud-enfermedad del MCMS, aspecto a tener en cuenta para incluirlo dentro del modelo para mejorar el control personal de los individuos ante una situación estresante como el SCA.

Otra variable que se debe medir dentro de la experiencia de los síntomas coronarios corresponde a la severidad de los síntomas, variable planteada dentro de este modelo predictivo y que se plantea de la siguiente forma:

Si las personas que participaron en este estudio tienen la misma puntuación en la escala de control personal y su puntuación en la escala de severidad de los síntomas aumenta una unidad, entonces la puntuación media en la escala de toma de decisiones (usando el instrumento RSQ) aumenta 0,94184 unidades.

El comportamiento de esta variable dentro del modelo predictivo # 1, donde la medida evalúa los síntomas más severos permite tomar mejores decisiones frente a la experiencia de los síntomas. Este comportamiento que aborda en la literatura científica, como se plantea a continuación.

La mayoría de los individuos cuando están cursando por una experiencia de los síntomas coronarios, no los asocian, inicialmente, a un problema del corazón; los asocian a causas más benignas como malestar gastrointestinal, esto retrasa significativamente la consulta del servicio de urgencias. Incluso los pacientes que refirieron conocer los síntomas de un ataque al corazón o que tenían síntomas típicos, a menudo no atribuyen correctamente sus síntomas a un origen cardíaco. Estos hallazgos sugieren que la negación incide en la demora de búsqueda de tratamiento (45) donde la atipicidad de la presentación de los síntomas puede desempeñar un papel importante dentro de la experiencia de los síntomas; además el control personal influye en el proceso de negación, como se planteó en la discusión de esta variable.

El control intencional sobre la experiencia y la propia sensación subjetiva (pensando que no era nada serio) se ha considerado como predictor de los tiempos de retardo (13); ya que una vez que el dolor en el pecho se hace intolerable y comienza a obstaculizar el funcionamiento normal, las personas se preocupan de que se puede tener un problema de salud grave y consultan (2). Esta variable ya se ha venido estudiando y comprobando a través de la investigación, donde, en el transcurso de la experiencia de los síntomas, solo cuando la intensidad del dolor aumenta, corresponde a la única razón para que los individuos busquen ayuda en los servicios de urgencias. Cuando los síntomas no se solucionan con medidas caseras, luego que los ignoraron y negaron, lo que agrava la situación, y ha transcurrido mucho tiempo, hasta que los síntomas se hacen intolerables y

consultan al servicio de urgencias o llaman a una ambulancia. En ese momento el daño del miocárdico está muy avanzado y es irreversible.

Al consultar la literatura científica actualizada se encontró cómo el predictor de la severidad de los síntomas les permite a los individuos etiquetar los síntomas, lo que directamente influye en la decisión que se va a tomar según la severidad de los síntomas. Esta severidad está, a su vez, influenciada por comorbilidades que impactan de diferentes formas según las patologías adicionales que presente el paciente.

En igual sentido, la severidad está determinada por el momento de la evolución del SCA. Esto podía determinar el grado de limitación en sus actividades que cada vez serán más acentuadas, lo que influiría en la determinación de severidad de los síntomas por parte de los pacientes (83). Es importante subrayar el nuevo elemento que influye en la determinación de la severidad de los síntomas, a saber, las comorbilidades, pues, en la mayoría de los casos los individuos cuentan, al menos, con una comorbilidad relacionada con la ECV y, como la evolución del SCA determina el progreso de la severidad de los síntomas, cuando el proceso evolutivo de esta enfermedad es inespecífico, en muchas ocasiones puede presentarse muy rápido, pero en otros puede corresponder a un proceso prolongado.

Además de la severidad de los síntomas, también se ha documentado en un estudio usando análisis de crecimiento de clase latente (81) cómo, dentro de esta experiencia de los síntomas, los pacientes cursan unas trayectorias que se han asociado con diferencias en los resultados relacionados con la enfermedad: dentro de estas trayectorias es de resaltar el agotamiento vital severo y creciente, asociado de manera reiterada a eventos cardíacos frente a trayectorias leves y decrecientes. Estas trayectorias corresponden a un elemento importante a considerar dentro de la experiencia de los síntomas coronarios, ya que están influenciadas tanto por las comorbilidades como del momento evolutivo de la enfermedad, lo que determina la severidad de los síntomas, con lo cual unas trayectorias serán más largas o más cortas, trayectorias que demanda el uso de muchos recursos internos y energía.

Del mismo modo, la presencia de un mayor número de enfermedades comórbidas disminuyó la probabilidad de informar el dolor en el pecho o la molestia en el pecho individualmente o como la queja principal, adicionalmente se encontró que la probabilidad

de informar cualquier síntoma disminuye con la edad. Esto implica que los ancianos y aquellos con más comorbilidades pueden ser particularmente vulnerables a experimentar más síntomas inespecíficos durante el SCA, lo que puede llevar a una búsqueda tardía del tratamiento, diagnóstico tardío y retraso en el tratamiento (88). Esos son aspectos que se deben tener en cuenta adicionales a las comorbilidades y al momento evolutivo del SCA, pues se puede presentar el caso de la coocurrencia de varios síntomas, la mayoría no relacionados con el SCA, sino con las comorbilidades, lo cual genera mayor demora en búsqueda de ayuda profesional. Así mismo, se debe considerar cómo influyen en la determinación de la severidad de los síntomas la edad y el género.

Desde los planteamientos teóricos consultados se puede comprobar el modelo predictivo # 1. El Modelo Cognitivo Perceptual de la Interpretación Somática desarrollado por Cioffi (41) afirma que, en materia de salud y enfermedad, es difícil imaginar un proceso más fundamental que aquel por el que un individuo es capaz de percibir, interpretar y actuar sobre la información del propio cuerpo. En tal sentido muchos eventos potencialmente incómodos pueden ser procesados por su significado concreto, sensorial, de información y por su valor emocional o de amenaza como un evento desapercibido (41), dentro de lo cual se debe considerar la severidad de los síntomas a la luz de un significado sensorial que le permita actuar al paciente sobre la información brindada por su propio cuerpo.

Por otra parte, la teoría de los Síntomas Desagradables postulada por Lenz et al. (42), plantea cómo los factores fisiológicos, psicológicos y situacionales son antecedentes que influyen en la experiencia de los síntomas, en variables como la angustia, la duración, la intensidad y la calidad. En tal sentido un aspecto específico de la cognición puede determinar qué tan severo y amenazante se percibe un síntoma (42), donde además de lo planteado por el modelo predictivo, la literatura actual consultada reporta factores fisiológicos como las comorbilidades, factores situacionales como el proceso evolutivo de la enfermedad que pueden determinar cómo el individuo puede evaluar la severidad de los síntomas.

En cuanto a los planteamiento realizados por el MCMS, la variable independiente de severidad de los síntomas que se abordó desde el componente de la evaluación de los síntomas de la dimensión de la experiencia del síntoma, logró comprobar estos planteamientos, ya que así como lo plantea el modelo predictivo, el MC establece que al aumentar la severidad de los síntomas, la respuesta a los síntomas tiende a ser más

adecuada dado que estas dos variables tienen una relación bidireccional, donde una influye en la otra. Adicionalmente se puede aportar al MCMS, desde la literatura científica actualizada, cómo dentro de la variable contextual persona se debe tener en cuenta la edad y en la variable contextual salud-enfermedad, se deben tener en cuenta el proceso evolutivo del SCA, las comorbilidades presentes en el individuo y el comportamiento de las trayectorias de la experiencia de los síntomas coronarios.

Modelo predictivo # 2 en el cual la toma de decisiones se midió utilizando el RSQ y la evaluación cognitiva se midió usando el IES.

Este modelo fue el que más variables predictoras reportó. Al igual que el modelo anterior, reportó la severidad de los síntomas y el control personal, pero, adicionalmente, reporta como predictoras para la toma de decisiones la evaluación cognitiva y el sexo, variables de las cuales se discutirá más adelante. Inicialmente de este modelo se debe interpretar lo siguiente:

Si la evaluación cognitiva es la misma, la puntuación en la escala de severidad de los síntomas permanece constante, el sexo de estas personas es el mismo y la puntuación de la escala de control personal aumenta en una unidad, la puntuación media de la escala de toma de decisiones aumenta 0,12286 unidades. $\left[\begin{matrix} \beta_1 \\ \beta_2 \end{matrix} \right]$

Si la evaluación cognitiva es la misma, la puntuación en la escala de control personal permanece constante, el sexo de estas personas es el mismo y la puntuación de la escala de severidad de los síntomas aumenta en una unidad, la puntuación media de la escala de toma de decisiones aumenta 0,95545 unidades.

Así mismo, teniendo en cuenta las variables de evaluación cognitiva y de género (masculino y femenino) se puede afirmar que del modelo anterior se derivan dos modelos adicionales así:

- **Modelo cuando la evaluación cognitiva es inadecuada.**

Para este modelo se tiene que, si se comparan dos personas que participaron en este estudio, ambas con una evaluación cognitiva inadecuada y la misma puntuación tanto en la escala de control personal como en la de severidad de los síntomas, la primera un hombre y la segunda una mujer, la puntuación media de la escala de toma de decisiones en la primera es 0,4907 unidades menor que en la segunda.

A partir de la literatura consultada para el marco teórico se logró evidenciar que la evaluación cognitiva corresponde a un proceso activo, complejo, multifacético y cargado de mucha ambigüedad. Este proceso se inicia con la conciencia del desarrollo de unos cambios físicos, de los cuales se deben considerar las causas y su impacto, lo que conduce a múltiples decisiones sobre el cuerpo y las necesidades. Lo anterior requiere de una serie de habilidades cognitivas y sociales (17) (12) (22) (33), proceso que, dentro su complejidad puede suceder en segundos o en tiempos muy prolongados. La reacción se encuentra influenciada por elementos propios del individuo como los conocimientos referentes a la ECV, aspectos contextuales como el lugar físico donde se encuentre, las personas que lo acompañan en el momento de la experiencia de los síntomas o el rol que desempeña dentro de la familia o dentro de una sociedad.

Dentro del proceso de evaluación cognitiva, las representaciones mentales son usadas por las personas para la construcción de inferencias causales y consecuencias de sus síntomas. Estas inferencias, a su vez, afectan lo que las personas hacen en respuesta a la amenaza de la salud percibida y cómo se sienten al respecto (41). Este proceso en el cual el individuo estructura un sin número de información de su cuerpo y de experiencias y conocimientos previos referentes a las ECV corresponde a un proceso fundamental dentro de la experiencia de los síntomas coronarios, ya que el individuo genera todo un proceso de esquemas mentales con toda la información brindada por su cuerpo, a partir de la cual genera una respuesta, que en la mayoría de los casos es inadecuada.

Los procesos cognitivos y emocionales que contribuyen al aumento de los tiempos de retardo incluyen falta de reconocimiento de los síntomas como importantes, por lo que la opción derivada es esperar a que los síntomas se pasen, preocuparse por no molestar a otros pidiendo ayuda y temer las consecuencias de la búsqueda de ayuda. Estos procesos comportan una alta carga de evaluación cognitiva (45). En el caso del modelo planteado, donde la evaluación cognitiva es inadecuada, puede estar determinada por los marcos de referencia con los que cuenta el individuo, ya sea de experiencias previas como

conocimientos frente a la experiencia, que se puede ver reflejado en respuestas inadecuadas a la experiencia y en la demora para buscar ayuda de un profesional de la salud.

Dentro de la literatura científica actualizada consultada se pudo identificar que para este submodelo se deben tener en cuenta algunos elementos que influyen en este tipo de comportamiento. Es el caso de planteamientos realizados frente a la evaluación cognitiva, ya que se ha demostrado que las personas con enfermedad cardiovascular muestran evidencia de funciones cognitivas en reposo significativamente reducidas, particularmente con respecto a los dominios ejecutivo y de memoria, en relación con los controles sanos de la misma edad y los controles más jóvenes (89). Esta situación produce serias repercusiones en la evaluación cognitiva frente a la experiencia de los síntomas, ya que demanda más tiempo para lograr procesar la información presentada por los síntomas y poder generar una óptima respuesta frente a la experiencia. Con esto se puede afirmar que este deterioro cognitivo influenciado por la ECV obstaculiza el ideal proceso de toma de decisiones. En este caso, con el modelo planteado, los hombres que tomarían las peores decisiones.

Adicionalmente, se ha documentado que otras variables como la intensidad del dolor en el pecho, la intensidad general de los síntomas, la sudoración y la naturaleza de los síntomas pueden influir en la evaluación cognitiva, lo que genera demoras en la atención pre hospitalaria y en la atención en los servicios de urgencias. Los pacientes con retraso pre hospitalario más corto tienen más probabilidades de informar una mayor intensidad de dolor en el pecho, experimentar sudoración (70 %), percibir los síntomas persistentes (60.2 %) con mayor intensidad general (79.7 %), no reportar temor de ser diagnosticados con una enfermedad peligrosa como barrera para la búsqueda temprana de atención médica (82.2 %), usar la respuesta de afrontamiento como pedir a alguien que lo lleve al hospital (92.2 %) y no usar la respuesta de afrontamiento del intento para relajarse (84.4 %) (77). Esta evidencia se puede relacionar perfectamente con el modelo predictivo, ya que al reportar una mayor intensidad del dolor en el pecho, persistente y con aumento en su intensidad en el transcurso del tiempo de la experiencia y sudoración (esta última hace referencia a la severidad de los síntomas), no reportar temor de ser diagnosticado con una enfermedad peligrosa demuestra intención de tener un control personal sobre la experiencia de los síntomas coronarios, al tiempo que, buscar ayuda para que ser trasladado a un hospital en vez de relajarse, demuestra la toma de mejor decisión.

Con base en los planteamientos teóricos consultados para la variable predictora evaluación cognitiva, se evidenció que en el Modelo de Interpretación del síntoma desarrollado por Tell (35), el proceso de la experiencia del síntoma comienza cuando un estímulo es reconocido primero como una perturbación y se desarrolla cuando el estímulo es nombrado y se le asigna un significado. Estos pasos se deben desarrollar dentro de la evaluación cognitiva, sin embargo, el comportamiento de los individuos no corresponde a este cuando desde el comienzo le asignan un significado de benigno, en adelante todo el proceso cognitivo se ve afectado.

Por su parte el Modelo de Sentido Común de la Representación de la Enfermedad, planteado por Cameron y Leventhal (38), afirma que el afrontamiento realizado por las personas dentro de la experiencia de los síntomas, corresponde a la selección e implementación de estrategias dirigidas a la gestión de lo cognitivo y/o las representaciones emocionales de la enfermedad. Las estrategias de afrontamiento están dirigidas a disminuir la angustia emocional y aliviar o poner fin a la amenaza de la enfermedad (37), que corresponden a las prioridades a intervenir por medio de los individuos que tiene la experiencia identificadas por la evaluación cognitiva.

Finalmente, el Modelo de la Experiencia de los Síntomas en el Tiempo plantea, cómo desde el inicio de la Experiencia, los síntomas son evaluados por un individuo en términos de la percepción, la presentación, la angustia, la intensidad y la calidad. Los síntomas menores pueden ser ignorados y se resuelven, aunque los síntomas más graves que persisten son procesados por el significado cognitivo y emocional, los síntomas que se perciben como graves, desagradables e inexplicables son introspectivamente auto examinados para el tratamiento, buscar ayuda o realizar intervenciones de auto tratamiento (42). El planteamiento que se puede evidenciar en el modelo es cómo, según la severidad de los síntomas, estos son procesados por medio de la evaluación cognitiva, lo que determina que se tome o no una buena decisión, dependiendo si se realizó una evaluación cognitiva adecuada o inadecuada.

En cuanto a la variable predictiva del género (hombre y mujer), se requiere considerar algunos factores diferenciales importantes cuando se analiza este fenómeno ante la óptica de género y sexo, con lo cual se podrá hacer un cambio de paradigma que va más allá de una descripción anatómica única de SCA para lograr traducir en la prevención, detección y el tratamiento del riesgo en mujeres. Las diferencias biológicas entre mujeres y hombres

se llaman diferencias de sexo y con frecuencia son reproducibles en modelos animales. Las diferencias de sexo en el sistema cardiovascular son el resultado de diferencias en la expresión génica de los cromosomas sexuales, que pueden modificarse aún más por las diferencias de sexo en las hormonas, lo que da como resultado la expresión y función génica única por sexo. Estas diferencias dan como resultado variaciones en la prevalencia y la presentación de las enfermedades cardiovasculares, incluidas las relacionadas con la regulación autonómica, la hipertensión, la diabetes mellitus y la remodelación vascular y cardíaca.

En contraste, las diferencias de género son únicas para el ser humano y surgen de prácticas socioculturales (comportamientos, ambiente, estilo de vida, nutrición). Para facilitar la mejora de la calidad en el sexo y la atención específica de género, se requiere que todos los participantes en la atención de los individuos con ECV se centren en aspectos novedosos y únicos de la salud cardiovascular según sexo y las diferencias de género en relación con la práctica clínica en el prevención, diagnóstico y tratamiento de ECV (90). Al tener claridad de estos argumentos y contando con la posibilidad de estos modelos predictivos, se podrán generar intervenciones más puntuales y efectivas donde se tenga en cuenta el género, la evaluación cognitiva, la severidad de los síntomas y el control personal en la prevención, identificación y tratamiento.

Teniendo claridad de estos importantes aspectos cuando se está tratando un tema, en este caso una enfermedad tan relevante como las ECV, la variable contextual género cuenta como un elemento a resaltar y considerar dentro del proceso de toma de decisiones, considerando los aspectos socioculturales que influyen dentro de este proceso, especialmente en las mujeres. Hay que recordar que las mujeres cuentan con una protección hormonal, lo que puede explicar que los hombres estén tomando malas decisiones a partir de una evaluación cognitiva inadecuada en comparación con las mujeres.

- **Modelo cuando la evaluación cognitiva es adecuada.**

En este caso, si se comparan dos personas que participaron en este estudio, ambas con una evaluación cognitiva adecuada y la misma puntuación tanto en la escala de control personal como en la de severidad de los síntomas, la primera un hombre y la segunda una mujer, la puntuación media de la escala de toma de decisiones en la primera es 0,75061 unidades mayor que en la segunda.

Frente a este modelo predictivo, la literatura científica consultada en el marco teórico es significativamente clara en los reportes de sus resultados cuando hace evidentes la atipicidad de la presentación de los síntomas en la mujer en comparación con los hombres y la diferencia en las edades de ocurrencia de los síntomas entre hombres y mujeres. Además, se ha encontrado que en la mayoría de los casos, las mujeres con SCA no asociaron los síntomas a un problema cardíaco, interpretándolo como una incomodidad con la que tenían que hacer frente (22), por medio del manejo de los síntomas con remedios caseros, continuando con sus funciones del rol como cuidadora, o simplemente ignorando lo que estaba sintiendo, asignando la experiencia a orígenes benignos.

Según las estadísticas de 2016 de la Asociación Estadounidense del Corazón, 1 mujer tiene una media de 20 años más para eventos clínicos como IM y muerte súbita y 10 años más para la enfermedad coronaria total. Es posible que las diferencias en los síntomas de SCA se puedan explicar en parte por la edad de las mujeres mayores en la presentación (88), afirmación evidenciada en el modelo donde la evaluación cognitiva es inadecuada, donde como ya se planteó, la protección hormonal está más en contra que a favor de las mujeres.

En el modelo se puede identificar cómo los hombres toman una mejor decisión que las mujeres cuando realizan una evaluación cognitiva adecuada. Una explicación de esto está fuertemente relacionada con las características en la presentación de los síntomas según el género. Las diferencias relacionadas con el género en el afrontamiento, la expresión de síntomas y la carga de enfermedad podrían explicar por qué las mujeres son más sintomáticas que los hombres, pero a pesar de esto, las mujeres se demoran más en tomar la decisión de buscar ayuda en una institución de salud. Además, se ha reportado en investigaciones que el sexo femenino se asoció con un empeoramiento de la salud mental durante el seguimiento, independientemente de la presencia de síntomas (91), haciendo evidente el fuerte componente cognitivo que presentan las mujeres dentro de la experiencia de los síntomas coronarios.

En la actualidad se pensaría que con el impacto que tienen las ECV en la morbilidad y mortalidad a nivel mundial los individuos en riesgo o afectados por esta enfermedad tendrían claridad sobre cómo afecta según género. Sin embargo, a pesar de las estadísticas alarmantes presentadas continuamente en diferentes medios, una encuesta realizada por la American Heart Association en el 2012 indicó que solo la mitad de las

mujeres saben que las ECV son la principal causa de muerte femenina (79). Si se parte de este argumento, es muy difícil lograr hacer cualquier tipo de intervención cuando las mujeres no son conscientes de esta problemática y de cómo las ECV pueden afectar sus vidas. En razón a ello, desde el modelo se deben generar estrategias que le permitan a las mujeres interiorizar lo relevante que es la comprensión de esta enfermedad, de los síntomas característicos en las mujeres, de cómo prevenirlos y cómo actuar si llegara a presentarlos.

Ya existe un volumen relevante y significativo de investigaciones donde se hace claridad de la diferencia en la presentación de los síntomas según el género, pero se debe hacer hincapié en la severidad de estos síntomas según esta variable y qué elementos deben considerar las mujeres en el momento que están haciendo una evaluación cognitiva frente a la experiencia. Comúnmente se habla sobre el aplastante dolor en el pecho y dificultad para respirar como los síntomas más comunes en los hombres, pero no necesariamente en mujeres. De acuerdo con un metanálisis, las mujeres con IAM tienen menos probabilidad que los hombres de experimentar dolor en el pecho, y son mucho más propensos a presentar fatiga, dolor de cuello, síncope, náuseas, dolor en el brazo derecho, mareos y dolor en la mandíbula.

Por su parte, las mujeres también pueden experimentar síntomas prodrómicos de IAM y puede experimentarlos durante días, semanas o meses antes de un evento. En un estudio de 515 mujeres, experimentaron fatiga y problemas para dormir cuatro semanas o más antes de tener un IAM. Menos del 30 % informó dolor prodrómico en el pecho y casi la mitad no experimentó dolor en el pecho en absoluto (79). Si las mujeres contaran con la información necesaria para evaluar cognitivamente de una forma adecuada los síntomas que presenta hasta 4 semanas antes de la presentación del IAM, se lograría que tomaran la mejor decisión, consultando a tiempo en una institución de salud.

A partir de estas características tan marcadas en la presentación de los síntomas según género, algunas asociaciones se han preocupado por crear recomendaciones, protocolos y directrices que permitan influir en la reducción de esta problemática en las mujeres. Tal es el caso de la AHA que publicó unas directrices, actualizadas en 2011 como guías basadas en la eficacia, fundamentadas en evidencias centradas en la prevención primaria de ECV en mujeres. Allí se aconsejaba una detección temprana y una evaluación de riesgo de ECV completa para reducir la prevalencia de las ECV en mujeres que anteriormente

estaban ampliamente excluidas o representadas mínimamente en la investigación cardiovascular.

La transformación de las directrices basadas en la evidencia a las basadas en la eficacia denotó un cambio de la investigación clínica pura como base de las recomendaciones a un enfoque que abarca beneficios y riesgos observados en la práctica clínica (90). A partir de esta experiencia, la generación de estrategias de abordaje desde la atención primaria a las mujeres con ECV ha logrado cambios significativos tanto en la intervención de esta población en atención primaria, como en el interés de producir más investigación al respecto, con un impacto positivo en las mujeres que ahora cuentan con conocimientos para hacer frente a las ECV.

Con base en esta experiencia se podrían tomar los modelos obtenidos en la presente investigación para hacer propuestas a nivel académico que generen más conocimiento; a nivel comunitario diseñar propuestas de promoción y prevención cardiovascular y, a nivel clínico, donde los profesionales de la salud, especialmente enfermería, cuente con conocimientos y herramientas que le permitan atender y cuidar oportunamente a las mujeres con ECV.

Los modelos reportados en esta investigación, además de brindar elementos relevantes para influir en las ECV desde la prevención primaria, desde la identificación y diagnóstico oportuno para la intervención o cuidados; también podría informar a los responsables de las políticas sanitarias y a los comités de guías clínicas sobre intervenciones específicas para el tratamiento y la gestión de estos factores de riesgo.

Cabe mencionar, además, que hay otros factores de riesgo específicos de la mujer como los trastornos hipertensivos del embarazo, la diabetes gestacional y transición menopáusica, que pueden presentarse durante la vida reproductiva, y, cuyo diagnóstico oportuno puede contribuir a mejorar las estrategias actuales de evaluación del riesgo para la prevención primaria de la ECV (90).

Con todo, aún existen muchos desafíos considerables para incorporar esta y otras informaciones en las herramientas actuales de evaluación de riesgos y en las rutas de atención. Sin embargo, se espera que por medio de la generación de más investigación tanto desde la academia como desde el área asistencial y de la divulgación de los resultados de dichas investigaciones, centradas en las problemáticas de las mujeres, se

incluyan estos resultados en la promulgación de nuevas políticas que generen impacto en la ECV, especialmente en las mujeres.

En cuanto a la comprobación del MCMS frente al modelo predictivo # 2, la evaluación cognitiva que se desarrolló desde el componente de evaluación de los síntomas dentro de la dimensión de la experiencia del síntoma, influye fuertemente en la toma de decisiones, desarrollada desde el componente de respuesta dentro de la misma dimensión, donde, dependiendo de la complejidad y recursos necesarios del proceso cognitivo se determina el tipo de respuesta. Ahora bien, dado que tanto la evaluación cognitiva y la toma de decisiones están bidireccionalmente relacionadas, una le aporta a la otra, adicionalmente se puede corroborar cómo la variable contextual género, dentro del MCMS, afecta el desarrollo de la dimensión de la experiencia del síntoma, donde se encuentra la evaluación cognitiva, influencia contextual muy determinante dentro de la experiencia de los síntomas, en este caso sobre la evaluación cognitiva.

Modelo predictivo # 3 en el cual la toma de decisiones se midió utilizando el IES y la evaluación cognitiva mediante el CISS.

Este modelo plantea dos posibilidades:

Si las personas que participaron en el estudio están en el mismo servicio y la puntuación en la escala de severidad de los síntomas aumenta 5 unidades, la posibilidad de que la respuesta sea adecuada disminuye un 47,14 % aproximadamente. [SEP]

Si se comparan dos personas que participaron en este estudio, ambas con la misma puntuación en la escala de severidad de los síntomas, la primera que se encuentra en UCI/UCC y la segunda en el servicio de rehabilitación cardiaca o en el de hospitalización, la posibilidad de que la primera responda adecuadamente es 56,59 % aproximadamente menor que la segunda.

Frente a este modelo se discute específicamente el modelo predictivo que reporta cómo los individuos que se encuentran en un servicio de hospitalización o rehabilitación cardiaca responden más adecuadamente en comparación a los individuos que se encuentran en una UCI/UCC, ya que el momento que se ha vivido dentro de la experiencia del síntoma es diferente y las influencias contextuales a los que están sujetos también son distintas.

Es importante tener en cuenta que los individuos, cuando cursaron por una experiencia de

los síntomas coronarios y finalmente deciden buscar ayuda asistiendo a un servicio de urgencias o de llamar una ambulancia es tratado en diferentes servicios que manejan diferentes tipos de complejidad como la UCC/UCI, los servicios de hospitalización y los programas de rehabilitación cardiovascular, lo cual genera cierto tipo de comportamientos frente a su enfermedad.

La literatura científica reporta cómo en la práctica clínica hospitalaria y ambulatoria existen considerables diferencias regionales, nacionales y mundiales en el uso de la asistencia médica basada en la evidencia, así como desigualdades en la asistencia, sobre todo en determinadas poblaciones de pacientes. Una de las estrategias de mayor impacto para responder a la epidemia mundial de ECV consiste en garantizar la aplicación uniforme de una asistencia de salud basada en la evidencia, por medio de diferentes niveles de atención y de complejidad según el tratamiento requerido (92). Realidad que se presenta en todos los países en vía de desarrollo; a pesar de que se cuenta con el nivel de formación profesional, la infraestructura y la tecnología, no todos los individuos tienen acceso a este tipo de intervención y cuidados, y, los pocos que pueden lograr acceder a ellos, viven experiencias muy diferentes frente a la enfermedad y a estos servicios prestados.

Es por esto que se requiere que la prestación en los diferentes servicios intervinientes en la atención cardiovascular sea de la más alta calidad. Se plantea como un reto mundial el avance de las acciones para mejorar la asistencia cardiovascular en el continuo asistencial de todos los profesionales que la prestan, y no solo de los especialistas. Algunas intervenciones se limitan a los especialistas, pero hay otra asistencia diagnóstica, terapéutica y de cuidado que otros profesionales pueden prestar, como los médicos de atención primaria y otros prestadores de asistencia no médicos, como las enfermeras (92).

En la literatura científica actualizada consultada se evidencian características propias de los servicios planteados en el modelo predictivo # 3, que permitirán respaldar lo planteado. En el caso de los pacientes que se encuentran en una UCC señalan que estos servicios son fuente de estrés, se trata de ambientes cargados de estímulos estresores como la dependencia de otras personas y de la tecnología, el aislamiento social y las preocupaciones por los resultados del procedimiento y la recuperación, por el futuro y por la vida personal y laboral (93).

Este tipo de experiencia repercute fuertemente a nivel psicosocial de las personas que se encuentran en estos servicios de alta complejidad, donde se genera el proceso de interacción entre el individuo y su entorno. Es aquí cuando el sujeto evalúa determinadas situaciones ambientales como amenazantes o desbordantes de sus recursos, poniendo en peligro su bienestar. Durante este proceso se fija en emociones, en función de determinados componentes personales, especialmente de sus motivos centrales y en sus recursos y estrategias para afrontarlas.

El estrés incontrolado es un factor que precipita la aparición de ansiedad y, a largo plazo, la depresión. En 1981 la depresión pasó a ser considerada por la Sociedad Internacional de Cardiología como un problema pos coronario (94), que puede influenciar negativamente la experiencia de los individuos que se encuentran en estos servicios, lo que determina la generación de respuestas inadecuadas frente a lo vivido o frente a nuevas experiencias de los síntomas coronarios.

Por otro lado, muchos individuos interpretan la etapa de la experiencia de los síntomas y los servicios de hospitalización y rehabilitación cardiovascular, como otra oportunidad que la vida les ha brindado, son más conscientes de lo relevante de la experiencia que tuvieron y la implicación que esto tiene para sus vidas; reflexionan con más serenidad sobre los cambios generados en sus vidas a raíz de sus problemas cardiovasculares.

En el caso del servicio de hospitalización ya el paciente es dado de egreso con el problema resuelto parcialmente, además, cuenta con nuevos conocimientos y ha generado actitudes que contribuyen a un mejor estar, mediante la intervención del grupo de profesionales que intervienen durante la hospitalización y en los programas de rehabilitación cardíaca. Esto permite potencializar, en el paciente y su familia, las capacidades para su auto cuidado de una forma voluntaria y participativa (95). Como lo muestra el modelo predictivo # 3, los pacientes que se encuentran en este tipo de servicios comparado con el de la UCC/UCI toman mejores decisiones.

En cuanto a los servicios de UCI/UCC, por sus características es un servicio más complejo de sobrellevar; le genera al individuo que se encuentra internado, una experiencia permeada por diferentes aspectos como el cuidado en soledad, en la UCI/UCC el participante es consciente de su vulnerabilidad y de su existencia, que es percibida como condicionada al riesgo de complicaciones, una experiencia angustiante. El cuidado es

valorado como una señal que advierte la complejidad de la situación y la necesidad de dependencia de otros para superar las amenazas. Esta situación conlleva a una percepción del tiempo detenido, vinculada a la persistencia del peligro respecto a su condición (93).

La experiencia de estar internado en una UCI/UCC es tan compleja, difícil de sobrellevar, que el simple hecho de salir de este servicio a un servicio de hospitalización significa un anclaje a la vida, de sentirse salvado, de vencer la lucha contra la soledad, poder estar con otros en contextos de menor complejidad; poder estar con la familia y lograr percibirse a sí mismo en condiciones favorables para interactuar, habitar y coexistir (93), por lo cual esta experiencia presenta una fuerte carga psicosocial que en cierto caso no permite al individuo tomar la mejor decisión.

En cuanto a la comprobación de los planteamientos del modelo predictivo # 3 frente a lo planteado por el MCMS, se logra identificar que la variable contextual del entorno influye en la dimensión de la experiencia del síntoma, comportamiento que se logra comprobar por medio del modelo predictivo, ya que el contexto donde se encuentra el individuo determina si responde adecuadamente o no. Esta variable demuestra que estar en una UCC/UCI incide, dentro del componente de respuesta de la dimensión de la experiencia del síntoma, que tome o no la mejor decisión.

Frente a la variable autoeficacia, que no fue reportada en ningún modelo antes de realizar el análisis de este hallazgo, inicialmente se debe tener en cuenta la definición conceptual de la misma que se define desde los planteamientos realizados en la teoría cognitiva social postulada por Bandura en 1986, de donde se tomó como elemento central de definición: las creencias de las personas en sus capacidades para producir logros dados (96).

Para que el individuo haga efectiva esta variable como recurso psicológico frente a la experiencia de los síntomas coronarios requiere que tenga conocimiento sobre los signos y síntomas de esta patología, que potencializan si tienen experiencias previas con esta patología y hacen consciente todo este conocimiento para potencializar la autoeficacia y desarrollar conductas saludables frente a la experiencia lo que puede influir positivamente en la toma de decisiones, y brindarle al individuo elementos que le aporten a mejorar su capacidad de producir logros positivos frente a la patología (96).

Con lo anterior se podría inferir que en la muestra de la presente investigación los individuos no contaban con estos elementos como lo es la información y la experiencia o si la tienen no fue lo suficiente para influir en la toma de decisiones, adicionalmente, a pesar que las personas cuentan con la información necesaria sobre la enfermedad y experiencias previas, estas no responden adecuadamente ante la experiencia, por lo anterior, estadísticamente esta variable no tuvo un comportamiento predictivo dentro de los modelos reportados.

En cuanto a la influencia de los servicios sobre la toma de decisiones el modelo reporta como los individuos que se encontraban en el servicio de hospitalización o en un programa de rehabilitación cardiaca tomarían una mejor decisión frente a la experiencia de los síntomas coronarios cuando evalúan con el mismo grado de severidad los síntomas permitió identificar dos aspectos a resaltar y que se deben tener en cuenta dentro de la experiencia: primero, este modelo permitió identificar como el contexto es una fuente fuertemente influyente en la toma de decisiones del individuo que se encuentra cursando por un SCA, donde tanto el entorno físico como las personas que lo rodean puede afectar e influir la decisión que tome; segundo, de la misma forma hizo evidente como dentro de la trayectoria de la experiencia desde el momento que siente que algo anormal pasa en su cuerpo hasta el momento que es dado de alta de la institución de salud influye en la percepción que tiene frente a su susceptibilidad a esta enfermedad, la seriedad del problema, el riesgo de morir, los cambios que esta enfermedad va a generar en su vida, pero a medida de la trayectoria de la experiencia estos aspectos se van modificando, lo que podría considerarse dentro de su proceso de recuperación y su inclusión a su vida social, familia, laboral para tener herramientas que le permitan hacer frente ante una nueva experiencia.

Frente a los planteamientos anteriores se puede afirmar que los modelos predictivos reportados lograron comprobar y expandir lo reportado tanto en la literatura científica como en los planteamientos teóricos, demostrando su utilidad en el área clínica y comunitaria como herramientas en la identificación e intervención de los síntomas coronarios y como insumo para el planteamiento de estrategias de promoción y prevención de las enfermedades cardiovasculares en la comunidad. En dicha situación enfermería tiene un papel protagónico en el control y disminución de la morbilidad y mortalidad causada por las enfermedades cardiacas.

Como cierre se discutirá la comprobación del MCMS realizada por medio del MEE, especialmente la fuerza de la influencia de las variables predictoras sobre la toma de decisiones, se debe recordar que para la presente investigación se trabajaron las variables predictoras o independientes desde el componente “evaluación del síntoma” y la variable de salida o dependiente desde el componente “respuesta al síntoma”, donde el MCMS plantea que la evaluación del síntoma y la respuesta al síntoma tienen una relación bidireccional, que una le aporta a la otra (6), planteamiento que además de ser comprobado por el MEE, se logró determinar que existen variables que influyen más fuertemente sobre la toma de decisiones, como lo es la severidad de los síntomas y la evaluación cognitiva, hallazgo que concuerda con lo reportado por el modelo predictivo # 1, donde a mayor puntuación en la severidad de los síntomas permitirá tomar una decisión más adecuada frente a la experiencia de los síntomas coronarios. En cuanto a la evaluación cognitiva, se confirma lo planteado por el MCMS relacionado a que según la evolución de los síntomas dependerá la respuesta en las conductas frente a la experiencia, planteamiento que concuerda con lo reportado con el modelo predictivo # 2, donde reporta que cuando se realiza una evaluación cognitiva adecuada se tomara una mejor decisión frente a la experiencia, comportamiento fuertemente relacionado a la severidad de los síntomas, ya que según la severidad el individuo le asigna una etiqueta a los síntomas por medio de la evaluación cognitiva lo que determinara un tipo de respuesta.

6. Aportes

Para el desarrollo de este último apartado, se generaron varias discusiones a partir de los aportes a la medición, metodológicos, estadísticos, conceptuales y a la disciplina producto del desarrollo de la investigación.

Frente a los aportes hechos a la medición, surgió la necesidad de hacer un proceso de validación a los cuatro instrumentos seleccionados para medir las variables tanto independientes como dependientes. Este proceso requería un presupuesto significativo y tiempo adicional al previsto inicialmente, si se hacía de forma tradicional a través de la valoración de los instrumentos por parte de expertos. En consecuencia, se realizó la búsqueda en bases de datos para identificar nuevos métodos de validación de instrumentos más rentables en costos y tiempo.

Efectivamente se ubicó una propuesta de la Comisión Internacional de Test cuya primera versión, desarrollada en 1994, plantea las directrices para la adaptación de test y cuestionarios. Estas directrices se han venido adaptando a los avances de los test desde el punto de vista metodológico y psicométrico (64). En 2011, a partir de dichos avances, se actualizaron las directrices demostrando su utilidad en más de 400 publicaciones científicas.

En la presente investigación, a partir de la utilización de estas directrices obtuvieron cuatro instrumentos con el máximo nivel posible de equivalencia lingüística, cultural, conceptual y métrica frente a los instrumentos originales. Además, el menor tiempo empleado y la reducción significativa en presupuesto comparado con la metodología tradicional, hace de los instrumentos realizados un aporte valioso para otros investigadores dentro de la disciplina en la adaptación de instrumentos de medición. Así mismo, el uso de estas directrices es sencillo en su aplicación y corresponde a una metodología de actualidad.

Por otra parte, dentro del proceso de validación se incluyó el respaldo estadístico exigido en las directrices de confirmación, con lo cual se garantiza que el instrumento adaptado cuenta con todas las características psicométricas que el original. Cabe mencionar que tradicionalmente este se hace por medio de un análisis factorial confirmatorio, realizado en el software SPSS, sin embargo, a partir de asesoría del estadista, se buscaron nuevos softwares que permitieran realizar análisis factoriales (AF) con nuevos criterios de medición y de análisis a fin de complementar el realizado tradicionalmente.

A partir de lo anterior, se logró evidenciar que existen dos distinciones muy marcadas en los tipos de AF, un AFE cuando no se tenía claridad de la distribución ni de la correlación de los ítems y un AFC cuando ya existe un planteamiento de los ítems y su relación con algunos factores o dimensiones. No obstante, actualmente este tema es debatido, pues se afirma que la manera como se presenta esta distinción en los textos no es clara y, además, plantea una serie de problemas. En primer lugar, en la distinción AFE-AFC se mezclan dos conceptos: (a) la finalidad con la que se lleva a cabo el análisis y (b) el modelo que se pone a prueba. En segundo lugar, tanto para (a) como para (b) el AFE y el AFC no son dos categorías cualitativamente distintas, sino que son, más bien, los dos polos de un continuo (73), con lo cual se puede considerar que la mayor parte de las aplicaciones psicométricas del AF se encontrarán en algún punto intermedio.

Con esta información se realiza una propuesta novedosa del análisis estadístico dentro del proceso de validación, haciendo uso del AFE con el software FACTOR, Fiabilidad con el software SPSS y el AFC con el software AMOS, lo que brindó más elementos de respaldo en los instrumentos validados y elementos de juicio nuevos que permitieron medir y evaluar índices de actualidad (74), brindado por los software y mejorando enormemente el proceso de validación. Con lo que se logró hacer una propuesta novedosa para el proceso de adaptación y validación de instrumentos con una metodología que demanda menos tiempo y recursos comparado con la metodología tradicional.

En cuanto a lo reportado por los modelos, se logró evidenciar que la primera variable reportada por el modelo corresponde a la evaluación cognitiva, pero es de resaltar que existe una interacción entre la evaluación cognitiva y el sexo ($p=0.00294$) estadísticamente significativa para el modelo, ya que si la evaluación cognitiva es adecuada los hombres tienen mejor toma de decisiones que las mujeres, resultado que está fuertemente influenciado por determinantes contextuales. A pesar que no están reportados por el modelo cognitivo, en otras investigaciones se ha documentado cómo la búsqueda de asistencia sanitaria se ve afectada por las estructuras sociales y las creencias y prácticas culturales (97), particularmente dentro de la sociedad colombiana. Estas influencias sociales y culturales son muy fuertes y en algunos casos dominantes sobre los comportamientos de los individuos.

Para poder generar este tipo de evaluación cognitiva, previamente el individuo procesa un sin número de representaciones cognitivas de una amenaza, en este caso en particular

(síntomas de un SCA), en la que los síntomas se etiquetan para identificar la amenaza y se evalúan sus causas y consecuencias. Esta etapa está fuertemente influenciada por la experiencia subjetiva, el conocimiento sobre la enfermedad y la susceptibilidad percibida de la enfermedad (97). Cabe mencionar la importancia de tener claro que, pese a que el individuo haya tenido una experiencia de síntomas coronarios y cuente con conocimientos sobre la enfermedad, si se siente susceptible, esto no garantiza que en un próximo evento coronario tome una decisión más oportuna.

En algún momento el individuo deberá tomar una decisión frente a la experiencia, y su respuesta depende, en parte, de la evaluación cognitiva que realice; el inconveniente radica en que, en la mayoría de los casos, la evaluación cognitiva es inadecuada. En una investigación de tipo predictivo encontraron que las representaciones cognitivas determinaron las respuestas de afrontamiento utilizadas por los pacientes. Particularmente, los datos indicaron que los pacientes que usaron la respuesta de afrontamiento “pidieron a alguien que le llevara al hospital”, tuvieron más probabilidad de experimentar sudoración (71.4 %), síntomas persistentes (61.8 %) con mayor intensidad general (81.1 %), mayor intensidad del dolor, y no informó el temor de la barrera de ser diagnosticado con una enfermedad peligrosa (79.1 %), todo lo cual predijo significativamente el retraso pre-hospitalario (97).

En cuanto al Control personal, el modelo reportó que, si la puntuación de medida del control personal aumenta, la toma de decisiones mejora, pero lograr mantener o mejorar el control personal no es tarea fácil. Los individuos pugnan una lucha interna por tratar de comprender el contexto de la vida con enfermedad cardiovascular, tratan diversos síntomas físicos, emocionales y psicosociales (84). De la misma forma, investigaciones han reportado que las personas ≤ 67 años tenían una percepción más fuerte de Control personal ($p < 0.001$) y Control de tratamiento ($p < 0.001$) que aquellos que eran mayores; los participantes que tenían empleo tenían una mejor percepción de Control personal ($p < 0.001$) y Control de tratamiento ($p < 0.001$) que el grupo que estaba desempleado / jubilados (84), confirmando lo reportado en la presente investigación.

Frente a la variable Severidad de los Síntomas, el modelo reportó que, a mayor puntaje de medida de esta variable, mejor toma de decisiones, pero como se mencionó anteriormente la severidad de los síntomas depende mucho de la evaluación cognitiva, ya que es en este

momento cuando el individuo les asigna una etiqueta a los síntomas, lo que determina la respuesta generada o toma de decisiones.

En diferentes investigaciones se han reportado asociaciones significativas de las limitaciones físicas con los síntomas presentados, lo que aumentó la gravedad de la experiencia cardiovascular (83). Sin embargo, lo ideal es no esperar a que los síntomas generen limitaciones físicas para poderlos catalogar como un síntoma severo que permita tomar una pronta decisión en la búsqueda de atención médica, ya que, al llegar a este punto, puede haber pasado mucho tiempo. Es importante señalar que el tiempo juega un papel fundamental en el pronóstico de la enfermedad cardiovascular, por ello, resulta vital un diagnóstico oportuno y un tratamiento rápido del SCA. Esto ha impulsado a trabajar para aumentar la conciencia de los síntomas del SCA entre el público no profesional de la salud y en los profesionales de la salud (81).

Dentro de esta experiencia de los síntomas además de la severidad, investigaciones y estudios que utilizan análisis de crecimiento de clase latente (LCGA) han encontrado cómo diferentes trayectorias de los síntomas se han asociado con diferencias en los resultados relacionados con la enfermedad cardiovascular, por ejemplo, las trayectorias de agotamiento vital, severas y crecientes que se han asociado con una mayor incidencia de eventos cardíacos frente a las trayectorias leves y decrecientes.

En otro estudio que utilizó análisis de regresión, las trayectorias de los síntomas también variaron según el sexo, y las mujeres a menudo experimentaron fatiga severa pero mejorada, en contraste con la fatiga moderada y persistente de los hombres (81), información que se debe tener en cuenta cuando se está brindando educación a pacientes con factores de riesgo o en poblaciones sanas. Esta información les dará a los pacientes más herramientas para responder oportunamente ante la experiencia de los síntomas coronarios.

Además de la educación que se debe dar a los pacientes también con estos elementos los profesionales de la salud, en especial los de enfermería contarán con conocimientos para la predicción de las trayectorias de los síntomas en función de la información observable en la presentación inicial. Las características de los pacientes, asociadas con las trayectorias de inicio tardío, persistentes o que empeoran, pueden verse como "señales de alerta" para identificar a los pacientes en riesgo (81).

Ya se habían mencionado algunos elementos de la variable Sexo, pero en relación con la evaluación cognitiva, vale la pena tocar otros aspectos a considerar. Los datos de morbilidad y mortalidad generados por las enfermedades cardiovasculares cada vez están más socializados dentro de la población, pero a pesar de esto, en investigaciones realizadas en Estados Unidos se hizo evidente que solo la mitad de mujeres encuestadas sabía que las enfermedades cardiovasculares son la principal causa de muerte en mujeres (79). En ese orden de ideas, si no se puede contar por lo menos con esta información de forma clara, todo lo que se haga en adelante en pro de controlar la enfermedad va a ser inútil; ninguna estrategia va a funcionar, porque los individuos no van a identificar lo relevante de la información que se le está brindando, desde la atención primaria.

Es importante considerar dentro de esta variable que, a diferencia de las características sexuales, las características relacionadas con el género, como los rasgos de personalidad y los roles sociales, pueden estar presentes en diferentes niveles tanto en mujeres como en hombres. Por lo tanto, es posible que existan actitudes y roles relacionados con el género que son importantes para las conductas de salud aparte del sexo biológico (82).

Así mismo, en adultos jóvenes los rasgos de personalidad, la familia y los roles institucionales influyen en la salud CV de forma más sustancial que las propias características biológicas / anatómicas del sexo. Recientemente se ha confirmado una asociación entre los roles de género y la incidencia de cardiopatía coronaria en mujeres de mediana edad. En este estudio, las mujeres japonesas que viven tanto con su cónyuge como con sus hijos tenían un riesgo 2,1 veces mayor de enfermedad coronaria en comparación con las mujeres que viven con un cónyuge, pero sin hijos (85).

Con esto se demuestra que cuando se habla de salud cardiovascular y género, no solo se está apuntando a las características anatómicas y fisiológicas cardiovasculares en las que se diferencian hombres y mujeres, además, se está haciendo referencia a sus funciones dentro de una sociedad, de su rol tanto en el hogar como en el trabajo. Todo lo anterior corresponde a información muy relevante al evaluar el riesgo cardiovascular y determina el poder planificar una intervención focalizada.

Como se mencionó arriba, otro factor relacionado con el género que está tomando fuerza por la influencia que ha demostrado tener en las enfermedades cardiovasculares, es el estado marital de las personas. Estudios han demostrado que estar casado se asocia con un mejor pronóstico después del infarto de miocardio en hombres, mientras que las

mujeres casadas de mediana edad tienen un mayor riesgo de muerte que las mujeres solteras (85).

En la actualidad las mujeres cada vez tienen un valor más productivo dentro de las sociedades, logrando el liderazgo de empresas multinacionales o entidades dentro los gobiernos donde se han ganado diferentes espacios y el respeto por lo que hacen. Sin embargo, en esta era actual de alto rendimiento y centrada en el consumidor, la mayoría de las mujeres continúan reteniendo muchas de las responsabilidades tradicionalmente “femeninas” como el cuidado infantil, incluso cuando están empleadas fuera del hogar. De manera similar, los hombres cuyas esposas trabajan fuera del hogar también es probable que enfrenten mayores responsabilidades domésticas y de cuidado de los hijos (85). Con lo anterior se puede afirmar que, con los actuales ritmos de vida tan acelerados, los individuos cuentan con funciones dentro de sus distintos roles que los predisponen a desarrollar más rápidamente enfermedades cardiovasculares y que se encuentran tan ocupados en sus roles que no les queda tiempo para preocuparse por su salud, cuando lo deciden hacer, puede ser muy tarde.

Es en estos fenómenos donde todas las enfermeras deben considerar retomar y apropiarse de un rol indispensable en el quehacer de enfermería, pero que desafortunadamente se ha abandonado por el interés del intervencionismo, de la tecnología clínica y de la mirada mecanicista de la atención de los pacientes a nivel clínico. Se requiere con urgencia recuperar la atención primaria con la cual se logra educar los pacientes sobre la gravedad de la enfermedad cardíaca, sobre la identificación y reducción de cualquier factor de riesgo que puedan tener, y sobre la importancia de buscar la intervención temprana para un SCA promoviendo la detección temprana y respuesta oportuna. Las enfermeras están en una posición única para hacer una diferencia en la vida de hombres y mujeres con ECV y pueden educarlos sobre el riesgo de infarto de miocardio, así como sobre cómo reconocer un SCA e incluso evitar que suceda (85).

Es así como estos importantes resultados de la investigación se pueden utilizar en diferentes campos de acción de enfermería, como lo es la promoción y prevención específicamente en poblaciones o personas que cuenten con factores de riesgo haciendo énfasis en la intervención de estas variables predictivas; en la atención de estos pacientes en los servicios de urgencias, hospitalización y unidades donde las enfermeras cuenten con estos conocimientos para identificar más oportunamente a los pacientes que están

cursando por una experiencia de los síntomas coronarios; y en el momento que el paciente es dado de alta brindar la educación necesaria frente a estas variables predictivas que le permitan enfrentar más efectivamente nuevas experiencia de los síntomas coronarios.

Adicionalmente, el Modelo Predictivo permitió hacer una comprobación de modelo conceptual del manejo del síntoma de Dodd, et al., 2011. En el modelo se plantea dentro de la dimensión de la experiencia del síntoma, que corresponde a la dimensión con la que se trabajó en la presente investigación, cómo la evaluación de los síntomas determina la respuesta a los síntomas y cómo éstos tienen una relación bidireccional. En el caso del modelo predictivo se evidenció que las variables dependientes que se definieron desde el componente evaluación de los síntomas (evaluación cognitiva, control personal y severidad de los síntomas), influyen en la variable dependiente Toma de decisiones, definida desde el componente respuesta a los síntomas. Así mismo, se demostró que la variable contextual género, que dentro del modelo está planteado como persona, influye en la toma de decisiones.

Complementaria a esta comprobación, se realizó una confirmación al MCMS desde un MEE que demostró y le aporó teóricamente a sus planteamientos desde la información recolectada y analizada dentro de la experiencia de los síntomas coronarios, con lo cual se puede demostrar su pertinencia en el respaldo que le ha dado en el abordaje del fenómeno y que posteriormente en el uso del MCMS por otros investigadores en otros fenómenos, podrán hacer uso de estos nuevos hallazgos teóricos, que le pueden aportar elementos o herramientas nuevas dentro de la comprobación de sus hipótesis y preguntas de investigación.

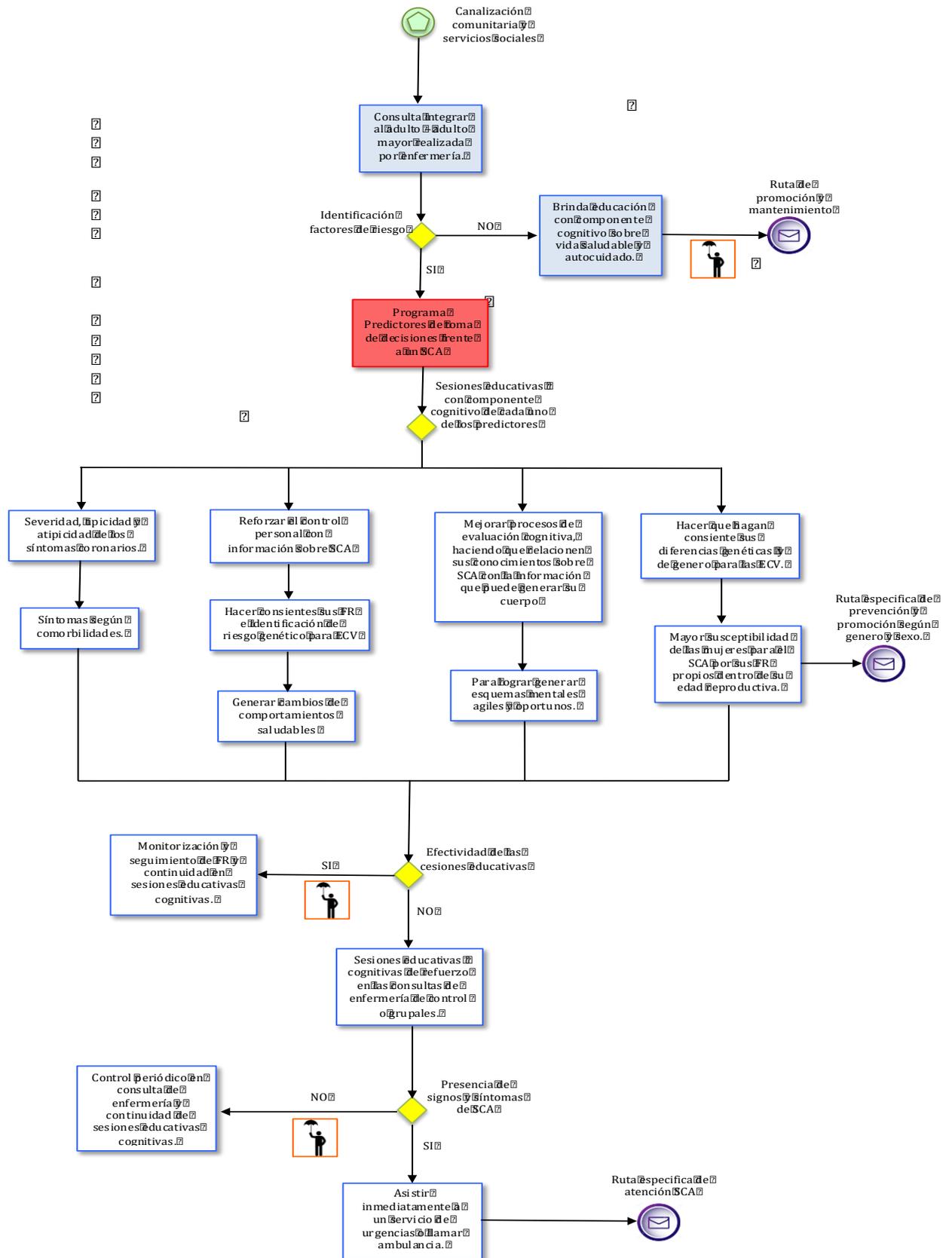
Con esto se puede asegurar que se realizó un importante aporte a la comprobación del modelo, demostrando su aplicabilidad, su idoneidad en varios factores en el caso del área cardiovascular. Además, el respaldo teórico que tiene el modelo dio mayor seguridad en el desarrollo de la investigación.

Por medio de estos modelos generados de la investigación se pueden hacer aportes relevantes a las nuevas políticas de país frente a las MIAS y RIAS, por medio de dos rutas integrales de atención en salud frente, una dirigida a la realización de promoción y prevención a realizar en población con factores de riesgo y otra ruta que permita la identificación e intervención oportuna a pacientes que se encuentren cursando una

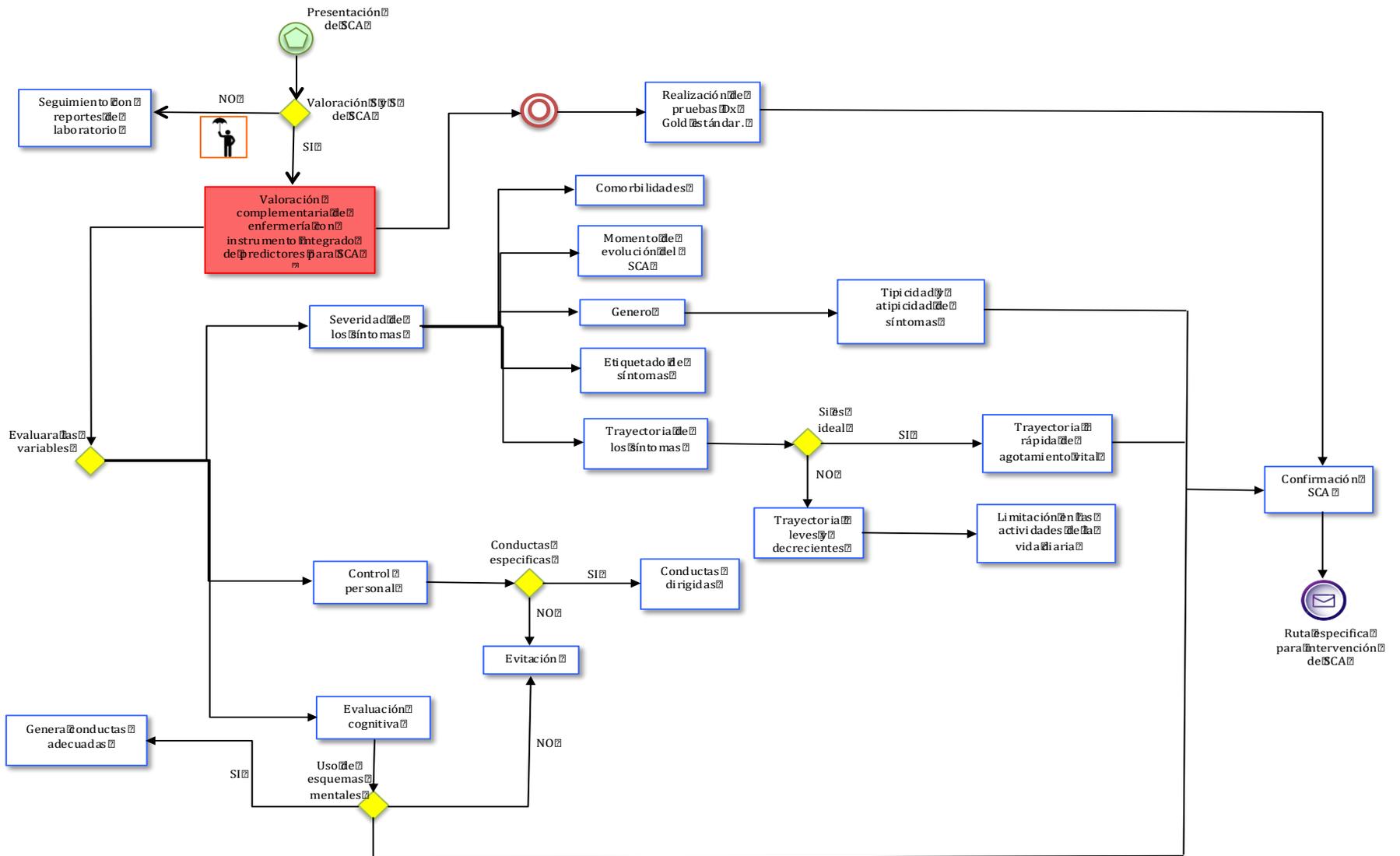
experiencia de los síntomas coronarios, propuesta que se encuentra fuerte mente sustentada tanto teórica como conceptualmente y que le aportara elementos de innovación en la prevención como en la intervención de esta patología, al considerar variables que tradicionalmente no se tenían en cuenta.

A continuación, se plantea la ruta de prevención esencial y la ruta de atención de la mujer con experiencia de síntomas de Síndrome coronario.

Grafica 6-1: Ruta de prevención primaria en salud cardiovascular.



Grafica 6-2: Ruta de asistencial de toma de decisiones para los síntomas coronarios.



7.Limitaciones

A pesar de los hallazgos referentes al género como variable contextual influyente dentro de la experiencia de los síntomas coronarios, fue una variable que no se pudo controlar, debido al comportamiento natural del fenómeno, se hubiera querido que los tamaños muestrales por género hubieran sido más grandes y homogéneos para haber podido realizar análisis adicionales, que hubieran enriquecido enormemente los resultados de la presente investigación, aportándole a la novedad de una forma más contundente desde la prevención e intervención según género a partir de lo evidenciado.

Otro aspecto a tener en cuenta dentro de las limitaciones presentadas en la investigación corresponde a la variable autoeficacia, que no fue reportada por ninguno de los modelos, a pesar que en la literatura científica consultada se reporta como una variable predictiva dentro de la experiencia de los síntomas coronarios, e inclusive se han reportado planteamiento referente a la autoeficacia cardiaca, con lo cual sería de relevancia para próximas investigaciones medir esta variable con otros instrumentos, que permitan complementar estos hallazgos y lograr entender el comportamiento de esta variable con mayor profundidad dentro de este fenómeno.

Anexo A: Propiedades Psicométricas de los instrumentos de Medición.

VARIABLES	INSTRUMENTOS.	AUTOR.	DESCRIPCIÓN.	ÍNDICES PSICOMÉTRICOS
TOMA DE DECISIONES. SEVERIDAD DE LOS SÍNTOMAS.	Cuestionario de respuesta a los síntomas (RSQ)	Dracup y Moser, 1997	Diseñado para obtener información acerca de la demora y los factores que contribuyen a retrasar la toma de decisiones. Comprende 14 ítems y su escala de medición es tipo Likert	Ha mostrado validez de constructo con 43.5% de varianza explicada, fiabilidad Theta de 0,72, fiabilidad test retest con Kappa del Cohen K = 0,97 y estabilidad del 92% entre dos medidas a las 24 y 36 horas de la primera medición
EVALUACIÓN COGNITIVA.	Inventario para hacer frente a situaciones estresantes (CISS).	Endler, Parker, 1990	Cuenta con un enfoque multidimensional para la evaluación del afrontamiento, contribuyendo a la comprensión de las relaciones diferenciales entre los estilos de afrontamiento y otras variables de la personalidad como la emoción y la evitación. Consta de 35 ítems tipo Likert.	Las correlaciones entre la escala de emoción y la escala de evitación se reportaron entre alta y moderada 0,6 y 0,48 y entre las dos sub-escalas de evitación entre baja y moderada 0,36 y 0,40, lo cual apoya la multidimensionalidad de la escala CISS con confirmación de validez de constructo y discriminante.
CONTROL PERSONAL ANTE EL SÍNTOMA.	Escala revisada de actitudes de control (CAS-R).	Moser D. 2009	Consta de 6 declaraciones que miden la percepción de control en el contexto de una enfermedad, único instrumento desarrollado para el uso con pacientes cardíacos para evaluar el control percibido, escala tipo Likert.	Reporta validez de constructo mediante análisis factorial, reportando varianza explicada total de la prueba de 58,13%, y usando un análisis de componentes principales sin rotación se determinó el 34% y 39% de varianza explicada en pacientes con enfermedad coronaria, IAM y falla cardíaca respectivamente.
AUTOEFICACIA.	Escala de Autoeficacia (CSE).	Sullivan MD, 1998	Compuesta por 16 ítems y 3 dimensiones las cuales abordan el control de síntomas (ocho puntos), el mantenimiento (cinco puntos), y la modificación de factores de riesgo, desarrollada para el paciente con alteraciones cardiovasculares, escala tipo Likert.	La escala de Autoeficacia cardíaca tiene dos factores (mantener la función y controlar los síntomas) con una alta consistencia interna y una buena validez convergente y discriminante.

Anexo B: Instrumento RSQ

ID# _____

DATE QUESTIONNAIRE COMPLETED _____

DAY/MONTH/YEAR

TIME QUESTIONNAIRE COMPLETED _____

TIME (24 HOUR CLOCK)

RESPONSE TO SYMPTOMS QUESTIONNAIRE

People can experience many different symptoms when they have a problem with their heart. By 'symptoms' we mean any feeling that was unusual or out of the ordinary (for example, dizziness, chest pain, fatigue, indigestion). Please circle the answer or fill in the blank that best describes how you responded to your symptoms.

1. When did you first notice your symptoms?

Date _____

day/month/year

Time _____

24 hour clock

2. Where were you when you first noticed your symptoms?

1. at home
2. at work
3. in a vehicle
4. visiting friends or relatives
5. in a public place (for example, restaurant, movie, theater, hotel, meeting)
6. other

3. Living environment

1. rural
2. urban
3. suburban

4. When you first noticed your symptoms were you

1. alone
2. with your spouse or partner
3. with another family member
4. with friends
5. with people at work
6. other

5. How did other people respond to you when you told them about your symptoms?
(*This question refers to lay people—one answer only*)

1. they said or did nothing
2. they told me not to worry
3. they tried to comfort me
4. they suggested I rest and take medicine
5. they suggested I get medical help
6. they called the emergency system to get help for me
7. they took me to the hospital
8. they got upset
9. I never told anyone about my symptoms

ID # _____

6. What was the *FIRST* thing that you did when you *FIRST* noticed your symptoms?
(*one answer only*)

1. wished or prayed that they would go away
2. tried to relax
3. pretended nothing was wrong
4. told someone
5. tried not to think about my symptoms
6. took medication (for example, antacid, nitro, acetaminophen)
7. called my doctor
8. tried self-help remedy (changing position, herbs, etc.)
9. told someone who was nearby (friend, co-worker, stranger, etc.)
10. called the emergency system
11. transported myself or had someone transport me to the hospital
12. drove to the doctor's office or clinic

7. When you *FIRST* noticed your symptoms did you think the problem was (*one answer only*)

1. your heart
2. indigestion or stomach problems
3. muscle pain (includes back pain, shoulder pain, etc.)
4. fatigue
5. flu or flu-like illness
6. dental problem
7. breathing problem

8. When you first experienced your symptoms how *serious* did you think they were?

1	2	3	4	5
not at all	mildly	moderately	very	extremely

9. How anxious (distressed or upset) were you by your symptoms when you first noticed them?

1	2	3	4	5
not at all	mildly	moderately	very	extremely

10. How much ability to control your symptoms do you think you have?

1	2	3	4	5
not at all	mildly	moderately	very	extremely

11. How important were the following factors in causing you to delay seeking help for your symptoms?

You delayed because you waited to see if your symptoms would go away

1	2	3	4	5
not at all	mildly	moderately	very	extremely

ID # _____

You delayed because you were embarrassed to get help

1	2	3	4	5
not at all	mildly	moderately	very	extremely

You delayed because you feared what might happen

1	2	3	4	5
not at all	mildly	moderately	very	extremely

You delayed because your symptoms came and went

1	2	3	4	5
not at all	mildly	moderately	very	extremely

You delayed because you did not recognize your symptoms as heart symptoms

1	2	3	4	5
not at all	mildly	moderately	very	extremely

You delayed because you did not want to trouble anyone

1	2	3	4	5
not at all	mildly	moderately	very	extremely

You delayed because you did not know the symptoms of a heart attack

1	2	3	4	5
not at all	mildly	moderately	very	extremely

You delayed because you did not realize the importance of your symptoms

1	2	3	4	5
not at all	mildly	moderately	very	extremely

12. How important do you think it is for someone who is having heart symptoms to come to the hospital?

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

not at all mildly moderately very extremely

13. On a scale of 0 to 10 with 0 being no pain and 10 being the worst pain you have ever felt, how much pain did you have? _____
14. Have you ever heard of a drug that is sometimes used in the hospital to stop a heart attack by dissolving the clot that causes heart attack? The drug is called a thrombolytic or 'clot buster'.
- a. yes
 - b. no

Anexo C: Instrumento IES

Instrumento sobre la experiencia del síntoma causado por un síndrome coronario agudo: evaluación y respuesta

CÓDIGO	ÍTEM	SI	NO
	DIMENSION II: EVALUACION <i>Origen de los síntomas: ¿Usted creyó que la causa de lo que estaba sintiendo era.....?</i>		
01	Problema cardíaco		
02	Problema del estómago o indigestión.		
03	Gripa o resfriado.		
04	Problema de respiración.		
05	Estrés o sobrecarga de trabajo		
06	Preocupaciones personales.		
07	Fatiga		
	Seriedad de los síntomas: ¿Usted considero que lo que estaba sintiendo era.....?		
08	Insignificante.		
09	Dañino.		
10	Amenazante.		
11	Sensación de muerte.		
	DIMENSION III: RESPUESTA <i>Acciones de respuesta: ¿Para responder a lo que estaba sintiendo lo que usted hizo fue.....?</i>		
12	Ignorarlo.		
13	Tomar remedios caseros.		
14	Tomar agua.		
15	Respirar profundamente.		
16	Esperar a que pasara.		
17	Llamar a una ambulancia.		

Anexo D: Instrumento CISS

CISS

Instructions: The following are ways people react to various difficult, stressful, or upsetting situations. Please circle a number from 1 to 5 for each item. Indicate how much you engage in these types of activities when you encounter a difficult, stressful, or upsetting situation.

		Not at all			Very	
	much	1	2	3	4	5
1.	Schedule my time better	1	2	3	4	5
2.	Focus on the problem and see how I can solve it	1	2	3	4	5
3.	Think about the good times I've had	1	2	3	4	5
4.	Try to be with other people	1	2	3	4	5
5.	Blame myself for procrastinating	1	2	3	4	5
6.	Do what I think best	1	2	3	4	5
7.	Preoccupied with aches and pains	1	2	3	4	5
8.	Blame myself for having gotten into this situation	1	2	3	4	5
9.	Window shop	1	2	3	4	5
10.	Outline my priorities	1	2	3	4	5
11.	Try to go to sleep	1	2	3	4	5
12.	Treat myself to a favorite food or snack	1	2	3	4	5
13.	Feel anxious about not being able to cope	1	2	3	4	5
14.	Become very tense	1	2	3	4	5
15.	Think about how I have solved similar problems	1	2	3	4	5
16.	Tell myself that it is really not happening to me	1	2	3	4	5
17.	Blame myself for being too emotional about the situation	1	2	3	4	5
18.	Go out for a snack or meal	1	2	3	4	5
19.	Become very upset	1	2	3	4	5
20.	Buy myself something	1	2	3	4	5
21.	Determine a course of action and follow it	1	2	3	4	5
22.	Blame myself for not knowing what to do	1	2	3	4	5
23.	Go to a party	1	2	3	4	5
24.	Work to understand the situation	1	2	3	4	5
25.	"Freeze" and don't know what to do	1	2	3	4	5
26.	Take corrective action immediately	1	2	3	4	5
27.	Think about the event and learn from my mistakes	1	2	3	4	5
28.	Wish that I could change what had happened or how I felt	1	2	3	4	5
29.	Visit a friend	1	2	3	4	5

30.	Worry about what I am going to do	1	2	3	4	5
31.	Spend time with a special person	1	2	3	4	5
32.	Go for a walk	1	2	3	4	5
33.	Tell myself that it will never happen again	1	2	3	4	5
34.	Focus on my general inadequacies	1	2	3	4	5
35.	Talk to someone whose advice I value	1	2	3	4	5
36.	Analyze the problem before reacting	1	2	3	4	5
37.	Phone a friend	1	2	3	4	5
38.	Get angry	1	2	3	4	5
39.	Adjust my priorities	1	2	3	4	5
40.	See a movie	1	2	3	4	5
41.	Get control of the situation	1	2	3	4	5
42.	Make an extra effort to get things done	1	2	3	4	5
43.	Come up with several different solutions to the problem	1	2	3	4	5
44.	Take time off and get away from the situation	1	2	3	4	5
45.	Take it out on other people	1	2	3	4	5
46.	Use the situation to prove that I can do it	1	2	3	4	5
47.	Try to be organized so I can be on top of the situation	1	2	3	4	5
48.	Watch TV	1	2	3	4	5

Anexo E: Instrumento CAS-R

Control Attitudes Scale-Revised

A. INSTRUCTIONS: Please read each statement, taking your time to think about what each statement says. Then circle the number that most closely measures how you feel about your heart.

	Strongly Disagree	Disagree	Do Not Agree or Disagree	Agree	Strongly Agree
1. If I do all the right things, I can successfully manage my heart condition.	1	2	3	4	5
2. I can do a lot of things myself to cope with my heart condition.	1	2	3	4	5
3. When I manage my personal life well, my heart condition does not bother me as much.	1	2	3	4	5
4. I have considerable ability to control my symptoms.	1	2	3	4	5
5. No matter what I do, or how hard I try, I just can't seem to get relief from my symptoms.	1	2	3	4	5
6. I am coping effectively with my heart condition.	1	2	3	4	5
7. Regarding my heart problems, I feel in control.	1	2	3	4	5
8. Regarding my heart problems, I feel helpless.	1	2	3	4	5

SCORING: REVERSE THE ITEM SCORES ON ITEMS 5 AND 8. ONCE THESE TWO ITEMS ARE REVERSE SCORED, TOTAL ALL THE ITEMS FOR THE SCORE. HIGHER SCORES MEAN GREATER CONTROL. The total score can range from 8 to 40.

Anexo F: Instrumento CSE

Cardiac Self-Efficacy Scale

How confident are you that you can

- Maintain your usual social activities?
- Maintain your usual activities at home?
- Maintain your usual activities outside of your home?
- Engage in sexual activity?
- Get aerobic exercise (work up a sweat and increase your heart rate)?

Note: Responses scale is Not at all confident (0), Somewhat confident (1), Moderately confident (2), Very confident (3), or Completely confident (4).

Anexo G: Respuesta de autor de RSQ ante solicitud.



Carlos Yesid Bernal Cardenas <cybernalc@unal.edu.co>

Authorization

Dracup, Kathleen <Kathy.Dracup@ucsf.edu>
Para: Carlos Yesid Bernal Cardenas <cybernalc@unal.edu.co>

3 de diciembre de 2015, 11:18

You certainly have my permission to use the instrument. I'm attaching a few documents that might be helpful to you.

Best of luck,

Kathy Dracup

Kathleen Dracup, RN, FNP, PhD

Dean Emeritus and Professor Emeritus

UCSF School of Nursing

Email: kathy.dracup@ucsf.edu

Mobile: 415-987-4686

From: Carlos Yesid Bernal Cardenas [mailto:cybernalc@unal.edu.co]

Sent: Tuesday, December 01, 2015 7:52 AM

To: Dracup, Kathleen; Carlos Yesid Bernal Cardenas

Subject: Authorization

[El texto citado está oculto]

2 archivos adjuntos

Response to Symptoms Questionnaire Validity-Reliability final.doc
27K

Modified Response to symptoms questionnaire used in Promotion.doc
42K

Anexo H: Aval Autor instrumento IES

Bogotá, Abril 17 de 2016

CARLOS YECID BERNAL CARDENAS

Facultad de Enfermería

Programa de Doctorado en Enfermera Universidad Nacional de Colombia

Apreciado Carlos, reciba un afectuoso saludo.

Con la presente, me permito comunicarle que atendiendo a su grata solicitud con relación al uso del instrumento para medir “LA EXPERIENCIA DEL SÍNTOMA EN LA MUJER CON SÍNDROME CORONARIO AGUDO”, primera versión en español y en calidad de autora del mismo, lo autorizo a utilizarlo como instrumento de medición en su tesis: **“Predictores cognitivos de la toma de decisiones en la experiencia de los síntomas de Síndrome Coronario Agudo”**.

Deseándole los mayores éxitos en el desarrollo de la investigación. Cordial saludo,

Prof. VIVIANA MARYCEL CESPEDES CUEVAS

Anexo I: Respuesta de autor de CISS ante solicitud.

Correo de Universidad Nacional de Colombia - Authorization using CISS

27/02/16 2:54 p.m.



Carlos Yesid Bernal Cardenas <cybernalc@unal.edu.co>

Authorization using CISS

James Parker <jparker@trentu.ca>

22 de diciembre de 2015, 20:59

Para: Carlos Yesid Bernal Cardenas <cybernalc@unal.edu.co>

Hi:

Please find enclosed a copy of the CISS items, instructions for respondents, scoring instructions, and key references.

I wish you every success in your research project.

Cheers,

James D. A. Parker, Ph.D.,
Professor of Psychology,
Department of Psychology,
1600 West Bank Drive,
Trent University,
Peterborough, Ontario
Canada K9J 7B8

Tel: 705-748-1011 x7935

Fax: 705-748-1587

Confidentiality Warning: This message and any attachments are intended only for the use of the intended recipient(s), are confidential, and may be privileged. If you are not the intended recipient, you are hereby notified that any review, retransmission, conversion to hard copy, copying, circulation or other use of this message and any attachments is strictly prohibited. If you are not the intended recipient, please notify the sender immediately by return e-mail, and delete this message and any attachments

Anexo J: Respuesta de autor de CAS-R ante solicitud

Correo de Universidad Nacional de Colombia - Authorization instrument using CAS-R

27/02/16 3:02 p.m.



Carlos Yesid Bernal Cardenas <cybernalc@unal.edu.co>

Authorization instrument using CAS-R

Moser, Debra <debra.moser@uky.edu>
Para: Carlos Yesid Bernal Cardenas <cybernalc@unal.edu.co>

18 de diciembre de 2015, 17:46

~~Of course, you have my permission to use the instrument - (best of luck in your research~~

#

\$\$

Debra K. Moser, PhD, RN, FAAN

Professor and Linda C. Gill Chair of Cardiovascular Nursing

University of Kentucky, College of Nursing

527 CON, 751 Rose Street

Lexington, KY 40536-0232

859-323-6687

dmoser@uky.edu

www.uknursing.uky.edu



#

#

#

From: Carlos Yesid Bernal Cardenas [mailto:cybernalc@unal.edu.co]

Sent: Friday, December 18, 2015 6:45 AM

To: Moser, Debra

Subject: Authorization instrument using CAS-R

Anexo K: Respuesta de autor de CSE ante solicitud

Correo de Universidad Nacional de Colombia - Authorization instrument use

27/02/16 3:11 p.m.



Carlos Yesid Bernal Cardenas <cybernalc@unal.edu.co>

Authorization instrument use

Mark Sullivan <sullimar@uw.edu>

30 de diciembre de 2015, 10:39

Para: Carlos Yesid Bernal Cardenas <cybernalc@unal.edu.co>

You may use our instrument as long as you cite our original paper in Psychosomatic Medicine and send us any translations that you make.

Mark D. Sullivan, MD, PhD
Professor, Psychiatry and Behavioral Sciences
Adjunct Professor, Anesthesiology and Pain Medicine,
Bioethics and Humanities
University of Washington
Seattle, WA 98195
Phone: (206) 685-3184
Fax: (206) 221-5414
sullimar@uw.edu
Take our opioid training at www.coperems.org

From: Carlos Yesid Bernal Cardenas <cybernalc@unal.edu.co>

Sent: Wednesday, December 30, 2015 10:36 AM

To: Mark Sullivan

Subject: Authorization instrument use

Sullivan Doctor good morning, this email is to ask for their permission and relevant to the use of the instrument information.
See attached

Anexo L: Consentimiento Informado

UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA - FACULTAD DE ENFERMERÍA

PROGRAMA DE DOCTORADO EN ENFERMERÍA

Título del Estudio: Predictores de la toma de decisiones en la experiencia de los síntomas coronarios en mujeres y hombres.

Investigador: Carlos Yecid Bernal Cárdenas. Estudiante de Doctorado en Enfermería con Énfasis en Salud Cardiovascular, Universidad Nacional de Colombia, sede Bogotá.

Objetivo del Estudio: Determinar el valor predictivo de la evaluación cognitiva, la severidad de los síntomas, el control personal y la autoeficacia sobre la toma de decisiones en la experiencia de los síntomas de Síndrome Coronario Agudo.

Lo invitamos a participar en la investigación mencionada. Antes de que usted tome la decisión de participar es necesario que lea cuidadosamente la información aquí contenida con el fin de que conozca cómo se desarrollará la investigación y cuál es su finalidad. Si tiene alguna duda, puede manifestarla a la persona encargada del estudio.

El beneficio a corto plazo de participar en este estudio, no va más allá de expresar su juicio para tomar decisiones frente al cuidado de su salud. Los beneficios a largo plazo, incluyen los conocimientos que se pueden generar en esta investigación y apoye al personal de enfermería en fortalecer el cuidado de pacientes con enfermedad cardiovascular.

Su participación en el estudio es totalmente voluntaria, tiene derecho a retirarse del estudio en cualquier momento, sin que esto repercuta sobre su atención por parte de los profesionales en salud. Por su participación en esta investigación usted no recibirá ningún tipo de remuneración económica.

Su participación consiste en diligenciar 4 instrumentos relacionados con la toma de decisiones frente a los síntomas del Síndrome Coronario Agudo, cada uno con una duración aproximada de 5 minutos cada uno.

La información del estudio se manejará a través del número consecutivo interno de la base de datos para evitar riesgo de identidad de los participantes, por lo cual, se garantiza el anonimato e identidad, la información personal no será publicada antes, durante y después de terminado el estudio. Toda la información del estudio será recopilada por el investigador y no será compartida con nadie sin su previa autorización. Los resultados de este estudio serán conocidos por usted, antes de ser publicados en una revista especializada. Además, el investigador protegerá los formatos en un lugar seguro por un tiempo aproximado de 1 año y después se eliminarán. Este estudio tendrá el aval del comité de ética e investigación

de la Facultad de Enfermería de la Universidad Nacional de Colombia y de la institución de salud, donde usted ha sido atendido.

Los datos de contacto del investigador están a su disposición. Email: cybernalc@unal.edu.co Número celular: 3013363816. Esta persona será quien tomará la información y brindará el instrumento para su diligenciamiento.

Yo _____ He leído y entiendo el contenido del consentimiento informado y he podido hablar sobre mi participación en el estudio con el investigador Carlos Yecid Bernal Cárdenas. He recibido suficiente información sobre el estudio, comprendo que puedo retirarme del estudio cuando quiera, sin tener que dar explicaciones y sin que esto repercuta sobre mi atención por parte del personal médico y de enfermería. Por tanto, voluntariamente, doy consentimiento para participar en este estudio.

Firma de la persona participante

Fecha

Firma de testigo

Fecha

En caso de requerir ampliación de la información sobre la investigación puede contactarse con la presidente del comité de ética de investigación de la facultad de Enfermería de la Universidad Nacional de Colombia: Yanira Astrid Rodríguez Holguín.

Contacto: 3165000 ext. 17021

Anexo M: Solicitud de permiso institucional para realizar la investigación.

Bogotá, 18 / Abril / 2016

SEÑORES COMITÉ DE ÉTICA EN INVESTIGACIÓN.

Respetados señores.

Como es de su conocimiento la Facultad de Enfermería de la Universidad Nacional de Colombia Sede Bogotá cuenta con el programa de Doctorado en Enfermería, en donde a partir del cuarto semestre los estudiantes inician la ejecución de la Tesis de Doctorado.

El estudiante CARLOS YECID BERNAL CÁRDENAS identificado con cedula de ciudadanía 80.169.920 expedida en Bogotá quien se encuentra actualmente cursando la materia Tesis, desea llevar a cabo su investigación titulado: **“Predictores cognitivos de la toma de decisiones en la experiencia de los síntomas de Síndrome Coronario Agudo”**, _____ por ser una institución que posee una alta calidad en la prestación de los servicios en el área cardiovascular.

El objetivo general de la investigación es determinar el valor predictivo de la evaluación cognitiva, la severidad de los síntomas, el control personal y la autoeficacia sobre la toma de decisiones en la experiencia de los síntomas de Síndrome Coronario Agudo en mujeres y hombres.

El trabajo de investigación que se pretende realizar cuenta con suficiente justificación disciplinar, desde la generación de conocimiento alrededor del fenómeno de estudio y desde la relevancia social y se sustenta con una amplia revisión de piezas de investigación que fortalece el marco teórico del mismo.

La investigación a realizar será un estudio cuantitativo correlacional predictivo de corte transversal que cumple con los criterios éticos descritos en la Resolución número 077 del 2006.

Los resultados de la presente investigación serán dados a conocer a la institución una vez finalice la fase de análisis de datos.

Adjunto entrego documentos para evaluación inicial de la investigación propuesta a desarrollar en su institución

Estaré atento a cualquier inquietud respecto a la investigación y deseo que la presente solicitud tenga de ustedes una respuesta positiva.

CARLOS YECID BERNAL CÁRDENAS

CC 80.169.920 de Bogotá

Anexo N: Cronograma

CRONOGRAMA DE PROCEDIMIENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS - 2016						
Actividades Mes/ 2016	Enero-febrero	Marzo- Abril	Mayo- Junio	Julio	Agosto- Septiembre	Octubre- Diciembre
Aprobación Comité de Ética de la Facultad de Enfermería de la Universidad Nacional de Colombia.						
Aprobación de directivos de la Institución de salud que participara en el estudio.						
Analizar información de la institución para realización de aleatorización de la Muestra						
Canalización de los participantes del estudio y solicitud de consentimiento informado.						
Realización de prueba piloto.						
Recolección de datos del estudio principal.						

Anexo Ñ: Presupuesto

Descripción	Cantidad	HORAS	Costo total	Universidad Nacional de Colombia	Colciencias	Investigador	Total
RECURSO HUMANO							
<i>Investigador</i>	1	1500	22.500.000		22.500.000		
<i>Auxilia de Investigación</i>	2	800	8.000.000			8.000.000	45.800.000
<i>Director de proyecto</i>	1	200	6.000.000	6.000.000			
<i>Asesor estadístico</i>	1	300	9.000.000	9.000.000			
<i>Corrector de estilo</i>			300.000			300.000	
INSUMOS							
<i>Fotocopias</i>	3000		150.000			150.000	250.000
<i>Internet</i>		200	100.000			100.000	
MATERIALES Y SUMINISTROS							
<i>Computador</i>	1		1.800.000			1.800.000	
<i>Impresora</i>	1		400.000			400.000	
<i>Tablet</i>	2		1.200.000			1.200.000	13.600.000
<i>Transporte</i>			200.000			200.000	
<i>Gastos adicionales no contemplados</i>			10.000.000			10.000.000	
TOTAL							59.650.000

Bibliografía

1. Harralson TL. Factors Influencing delay in seeking treatment for acute ischemic symptoms among lower income, urban women. *HEART & LUNG*. 2007; 36(2): p. 96-104.
2. Kaur R, Lopez V, Thompson D. Factors Influencing Hong Kong Chinese Patients Decision-Making in Seeking Early Treatment for Acute Myocardial Infarction. *Research in Nursing & Health*. 2006; 29: p. 636-646.
3. Nouredine S, Arevian M, Adra M, Puzantian H. Response to signs and symptoms of Acute Syndrome: Diferences Between Lebanese men and women. *American Journal of Critical Care*. 2008; 17(1): p. 26-36.
4. Fors A, Dudas K, Ekman I. Life is lived forwards and understood backwards - Experiences of being affected by acute coronary syndrome: A narrative analysis. *International Journal of Nursing Studies*. 2014;(51): p. 430-437.
5. Fawcett J, Garity J. *Evaluating Research for Evidence-Based Nursing Practice* Philadelphia: F.A Davis Company; 2009.
6. Dodd M, Janson S, Facione N, Faucett J, Froelicher E, Humphreys J, et al. Advancing the science of symptom management. *Journal of Advanced Nursing*. 2001; 33(5): p. 668-676.
7. Galdas PM, Johnson JL, Percy ME, Ratner PA. Help seeking for cardiac symptoms: Beyond the masculine-femenine binary. *Social Science & Medicine*. 2010; 71: p. 18-24.
8. Organización Mundial de la Salud. Informe sobre la situacion mundial de las enfermedades no transmisibles 2010. Resumen. Ginebra: Organizacion Mundial de la Salud, Enfermedades no transmisibles y Salud Mental; 2011.
9. Chaparro P, Castañeda C. Cardiovascular Disease Mortality Under 75 Years old Population: An Analisis in Colombia of 1998-2011 Period. *International Journal of Health Sciences & Research*. 2015 May; 5(5): p. 235-238.
10. Salud ONd. *Enfermedad Cardiovascular en Colombia*. Boletin. Bogotá: Instituto Nacional de Salud; 2013.
11. DeVon HA, Hogan N, Ochs AL, Shapiro M. Time to Treatment for Acute Coronary Syndromes: The Cost of Indecision. *Journal Cardiovascular Nurs*. 2010; 25(2): p. 106-114.

12. Dracup K, McKinley S, Riegel B, Mieschke H. A Nursing Intervention to reduce prehospital delay in acute coronary syndrome. *Journal of cardiovascular Nursing*. 2006; 21(3): p. 186-193.
13. Johansson I, Stromberg A, Swahn E. Factors related to delay times in patients with suspected acute myocardial infarction. *HEART & LUNG*. 2004 September/October; 33(5): p. 291-300.
14. Kang Y, Yang IS. Cardiac self-efficacy and its predictors in patients with coronary artery diseases. *Journal of Clinical Nursing*. 2013; 22: p. 2465-2473.
15. Organización Mundial de la Salud. *Estadísticas Sanitarias Mundiales 2014*. Ginebra; 2014.
16. Aldana EM, Valverde JL, Fabregas N. Consecuencias, cognición y redes neuronales: Nuevas perspectivas. *Rev. Esp. Anestesia Reanim*. 2016; 63(8): p. 459-470.
17. Davis LL, Mishel M, Moser D, Esposito N, Lynn M. Thoughts and behaviors of women with symptoms of acute coronary syndrome. *Heart & Lung*. 2013; 42: p. 428-435.
18. Kristofferzon m, Lofmark R, Carlsson M. Striving for balance in daily life: experiences of Swedish women and men shortly after a myocardial infarction. *Journal of Clinical Nursing*. 2007; 16.
19. Moser DK, Kimble LP, alberts MJ, Alonzo A. Reducing Delay in Seeking Treatment by Patients with Acute Coronary Syndrome and Stroke. *Journal of Cardiovascular Nursing*. 2007; 22(4): p. 326-343.
20. Sudha Seshadri RA, Wolf PA, Elias F, Elias PK, Sullivan L, Beiser A, et al. New Norms for a New Generation: Cognitive Performance in the Framingham Offspring Cohort. *Experimental Aging Research*. 2004; 30: p. 333-358.
21. Munro CA, Winicki JM, Schretlen DJ, Gower EW. Sex Differences in Cognition in Healthy Elderly Individuals. *Neuropsychol Dev Cogn B Aging*. 2012; 19(6): p. 759-768.
22. Banks A, Malone R. Accustomed to enduring: Experiences of african-american women seeking care for cardiac symptoms. *HEART & LUNG*. 2005 JANUARY/FEBRUARY; 34(1).
23. White J, Hunter M, Holtum S. How do women experience myocardial infarction? A qualitative exploration of illness perceptions, adjustment and coping. *Psychology, Health & Medicine*. 2007 May; 12(3): p. 278-288.

24. Rosenfeld AG. Treatment-Seeking Delay Among Women With Acute Myocardial Infarction. *Nursing Research*. 2004; 53(4): p. 225-236.
25. Khraim F, Carey M. Predictors of pre-hospital delay among patients with acute myocardial infarction. *Patient Education and Counseling*. 2009; 75: p. 155-161.
26. Dowling M, Gleason C, Manson J. Characterization of Vascular Disease Risk in Postmenopausal Women and its Association with Cognitive performance. *PLOS ONE*. 2013 Julio; 8(7).
27. De la cuesta Benjumea C. Las mujeres y el manejo de un sintoma: de la valoración a la selección. *Salud pública de México*. 1999 Marzo-Abril; 41(2).
28. Turrís S. Women's Decisions to Seek Treatment for the Symptoms of Potential Cardiac Illness. *Nursing Scholarship*. 2009; 41(1): p. 5-12.
29. Carpi A, Gonzalez P, Zurriaga R, Marzo , Buunk A. Autoeficacia y percepción de control en la prevención de la enfermedad cardiovascular. *Universitas Psychologica*. 2010; 9(2): p. 423-432.
30. Cao Y, Davidson PM, DiGiacomo M, Yang M. Prehospital Delay for Acute Coronary Syndrome in China. *Journal of Cardiovascular Nursing*. 2010; 25(6): p. 487-496.
31. King KM, Arthur HM. Coronary Heart Disease Prevention, Views on Women's Gender-Based Perceptions and Meanings. *Journal Cardiovascular Nursing*. 2003 June 23; 17(50): p. 274-281.
32. Askham J, Kuhn L, Frederiksen K, Davidson P, Edward K, Carter L. The information and support needs of Faroese women hospitalised with an acute coronary syndrome. *Journal of Clinical Nursing*. 2010; 19: p. 1352-1361.
33. Gallagher R, Marshall A, Fisher M. Symptoms and Treatment-seeking responses in women experiencing acute coronary syndrome for the time. *HEART & LUNG*. 2010 NOVEMBER/DECEMBER; 39(6).
34. Sauro MD, Jorgensen RS, Larson CA, Frankowski JJ, Ewart CK. Sociotropic Cognition Moderates Stress-Induced Cardiovascular Responsiveness in College Women. *Journal of Behavioral Medicine*. 2001; 24(5): p. 424-439.
35. Teel CS. Perspectives Unifying. Symptom Interpretation. *Journal of Nursing Scholarship*. 1997; 29(2): p. 175-181.

36. Padilla Garcia CI, Sáenz Montoya X. Respuestas de la mujer frente a los síntomas de Síndrome Coronario Agudo basados en el Modelo Conceptual del Manejo de los Síntomas. *Avances en Enfermería*. 2014; 32(1): p. 102-113.
37. Fowler C, Kirschener M, Van Kuiker D, Baas L. Promoting self-care through symptom management: A theory-based approach for nurse practitioners. *Journal of the American Academy of Nurse Practitioners*. 2007; 19.
38. Cameron L, Leventhal EA, Leventhal H. Symptom Representations and Affect as Determinants of Care Seeking in a Community-Dwelling, Adult Sample Population. *Health Psychology*. 1993; 12(3): p. 171-179.
39. Wokke ME, van Gaal S, Scholte S, Ridderinkhof R, Lamme V. The flexible Nature of Unconscious Cognition. *PLoS ONE*. 2011; 6(9): p. 1-8.
40. Chinn PL, Kramer MK. *Integrated Theory and Knowledge development in Nursing*. 8th ed. Saint Louis: Mosby; 2010.
41. Cioffi D. Beyond Attentional Strategies: A Cognitive-Perceptual Model of Somatic Interpretation. *Psychological Bulletin*. 1991; 109(1): p. 25-41.
42. Brant J, Beck S, Miaskowski C. Building dynamic models and theories to advance the science of symptom management research. *Journal of Advanced Nursing*. 2009; 66(1): p. 228-240.
43. Larson P, Uchinuno A, Izumi S, Kawano A, Takemoto A, Shigeno M, et al. An integrated approach to symptom management. *Nursing and Health Sciences*. 1999; 1: p. 203-210.
44. Armstrong TS. Symptoms Experience: A Concept Analysis. *Oncology Nursing Forum*. 2003; 30(4): p. 601-606.
45. Dracup K, Moser D. Beyond sociodemographics: Factors influencing the decision to seek treatment for symptoms of acute myocardial infarction. *HEART & LUNG*. 1997 July/August; 26(4): p. 253-262.
46. Carvajal A, Centeno C, Watson R, Martínez M, Sanz A. Como validar un instrumento de medida de la salud. *An. Sist. Navar*. 2011; 34(1): p. 63-72.
47. Céspedes Cuevas M. Atypical nature of coronary artery disease in women: a proposal for measurement and classification. *Avances de Enfermería*. 2015; 33(1): p. 10-18.

48. Szymczyk I, Wojtyna E, Lucas W, Kepa J, Pawlikowska T. How does gender influence the recognition of cardiovascular risk and adherence to self-care recommendations?: a study in polish primary care. *BMC Family Practice*. 2013; 14: p. 165-175.
49. Ender N, Parker J. Assessment of multidimensional coping: task, emotion and avoidance strategies. *Psychol Assess*. 1994; 6: p. 50-60.
50. Dracup K, Moser D, McKinley S, Ball C, Yamasaki K, Kim C. An International Perspective on the time to treatment for acute myocardial infarction. *Journal Nurs Scholarsh*. 2003; 35: p. 317-323.
51. Bandura A. On the Functional Properties of Perceived Self-Efficacy Revisited. *Journal of Management*. 2012 January; 38(1): p. 9-44.
52. Doering L, McKinley S, Riegel B, Moser D, Meischke H, Pelter M, et al. Gender-Specific Characteristics of Individuals with Depressive Symptoms and Coronary Heart Disease. *Heart Lung*. 2011; 40(3): p. 1-17.
53. Moser D, Riegel B, Mckinley S. The Control Attitudes Scale-Revised: psychometric Evaluation in Three Groups os Cardiac Patients. *Nurs Res*. 2009; 58(1): p. 42-51.
54. Sarkar U, Ali S, Whooley M. Sel-Eficacy as a Marker of Cardias Function and Predictor of Heart Failure Hospitalization and Mortality in Patients with stable coronary Hearst Disease: Findings From the Heart and Sould study. *Health Phychol*. 2009; 28(2): p. 166-173.
55. Cespedes Cuevas VM. Investigacion que prueba teoria: una aproximacion desde encermeria cardiovascular. *Aquichan*. 2012; 12(2): p. 97-108.
56. Larson K. Los conceptos de cuidado e historia segun tres paradigmas de enfermeria. *International Journal of human caring*. 2000; 4(2): p. 26-31.
57. Goel V, Dolan RJ. Anatomical Segregation of Component Processes in an Inductive Inference Task. *Journal of Cognitive Neuroscience*. 2000; 12(1): p. 110-119.
58. Szymczyk I, Wojtyna E, Lukas W, Kepa J, Pawlikowska T. How does gender influence the recognition of cardiovascular risk and adherence to self-care recommendation?: a study in polish primary care. *BMC Family Practice*. 2013; 14: p. 165-175.
59. Pretz E. Intuition versus analysis: Strategy and experience in complex everyday problem solving. *Memory & Cognition*. 2008; 36(3): p. 554-566.

60. Moser D, Mckinley S, Dracup K, Chung M. Gender differences in reasons patients delay in seeking treatment for acute myocardial infarction symptoms. 2005; 56: p. 45-54.
61. Camara Pacheco J, Vilaca de Brito CS. Tradução, adaptação cultural e validação para português da Control Attitudes Scale-Revised (CAS-R) em pessoas com doença Cardíaca. *Revista de Enfermagem*. 2014 Fev/Mar; IV(1): p. 93-101.
62. Hernández Sampieri R, Fernández-Collado C, Baptista Lucio P. *Metodología de la Investigación*. 4th ed. Mexico, D.F: McGraw-Hill; 2006.
63. Desu MM, Raghavarao D. *Sample size Methodology* New York: Academic Press; 1990.
64. Muñoz J, Elosua P, Hambleton R. Directrices para la traducción y adaptación de los tests: segunda edición. *Psicothema*. 2013; 25(2): p. 151-157.
65. Batista J, Coenders G. *Modelos de ecuaciones estructurales*. Madrid-Salamanca.: La Muralla; 2000.
66. Kine B. *Principles and practice of structural equation mode Mode (1)*; 2005.
67. Long J. *Regression Models for categorical and limited variables*. Oaks: Thousand ; 1997.
68. Walker S, Duncan D. Estimation of the probability event as function of several independent variables. 1967; 54: p. 167-79.
69. Del Pino R, Frias A, Palomino P. Metodología de la investigación, el control de sesgos en la investigación cuantitativa enfermera. *Revista Iberoamericana de Enfermería Comunitaria*. 2011 enero-junio; 4(1): p. 0-13.
70. López González E, Ruiz Soler M. Analisis de datos con el Modelo Lineal Generalizado. Una aplicación con R. *Revista Española de Pedagogía*. 2011 Enero - Abril; LXIX(248): p. 59 - 80.
71. Escobedo Portillo T, Hernandez Gomez JA, Estebane Ortega V, Martinez Moreno G. Modelos de Ecuaciones Estructurales: Características, Fases, Construcción, Aplicación y Resultados.. *Ciencia & Trabajo*. 2016 Enero/Abril; 18(55): p. 16-22.
72. Tristan A. *Elementos de Diseño y Analisis de Instrumentos objetivos*. Borrador Artículo. Instituto de Evaluación e Ingeniería Avanzada, S.C.; 2018.

73. Ferrando PJ, Anguiano C. El análisis Factorial como técnica de investigación en psicología. *Papeles del Psicólogo*. 2010; 31(1): p. 18-33.
74. Lloret Segura S, Ferreres Traver A, Hernandez Baeza A, Tomás Marco I. El análisis factorial exploratorio de los ítems: una guía práctica, revisada y actualizada. *anales de psicología*. 2014; 30(3): p. 1151-1169.
75. Ruiz M, Pardo A, San Martín R. Modelos de Ecuaciones Estructurales. *Papeles de Psicólogo*. 2010; 31(1): p. 34-45.
76. Campo Arias A, Oviedo H. Propiedades Psicométricas de una Escala: La Consistencia Interna. *Rev. Salud Pública*. 2008; 10(5): p. 831-839.
77. Al - Hassan M. The significance of cognitive representations of symptoms of acute coronary syndrome and coping responses to the symptoms in predicting prehospital delay in Omani patients. *Journal of Research in Nursing*. 2014; 19(4): p. 289-300.
78. Allahverdipour H, Asgharijarijafarabadi M, Heshmati R, Hashemiparast M. Funcional Status, Anxiety, Cardiac Self-Efficacy, and Health Beliefs of Patients with Coronary Heart Disease. *Health Promotion Perspectives*. 2013; 3(2): p. 217-229.
79. Campo D. Recognizing Myocardial Infarction in women: A case study. *American Journal Nursing*. 2016; 116(9): p. 46-49.
80. Eshah NF. Seeking medical attention among Jordanian patients with acute myocardial infarction. In 1^a Annual International Interdisciplinary Conference AIIC; 2013; Azores-Portugal. p. 753-761.
81. Knight E, Shea K, Rosenfeld A, Schmiede S, Hsieh Hsu C, Devon H. Symptom Trajectories After an Emergency Department Visit for Potential Acute Coronary Syndrome. *Nursing Research*. 2016; 65(4): p. 268-278.
82. Pelletier R, Khan N, Cox J, Daskalopoulou S, Eisenberg M, Bacon S, et al. Sex Versus Gender - Related Characteristics Which Predicts Outcome After Acute Coronary Syndrome in the Young? *Journal of the American College of Cardiology*. 2016; 67(2): p. 127-135.
83. Rushton CA, Kadam UT. Impact of non - cardiovascular disease comorbidity on cardiovascular disease symptom severity: A population - based study. *International Journal of Cardiology*. 2014; 175: p. 154-161.
84. Singurdardottir AK, Sigurlasdottir K, Olafsson K, Hronn Svavarsdottir M. Perceived Consequences, Changeability and Personal Control of Coronary Heart Disease are

- associated with Health - related Quality of Life. *Journal of Clinical Nursing*. 2017; 26: p. 3636-3645.
85. Pelletier R, Khan N, Cox J, Daskalopoulou S, Eisenberg M, Bacon S, et al. Sex Versus Gender - Related Characteristics which predicts Outcome after Acute Coronary Syndrome in the Young? *Journal of the American College of Cardiology*. 2016; 67(2): p. 127-135.
86. Taylor E, O'Neill M, Hughes L, Moss-Morris R. An Illness-specific version of the Revised Illness Perception Questionnaire in patients with atrial fibrillation (AF IPQ-R): Unpacking beliefs about treatment control, personal control and symptom triggers. *Psychology & Health*. 2018; 33(4): p. 499 - 517.
87. Robinson CL, Jouni H, Kruisselbrink TM, Austin EE, Christensen KD, Green RC, et al. Disclosing genetic risk for coronary heart disease: effects on perceived personal control and genetic counseling satisfaction. *Clinical Genetics*. 2016; 89: p. 251-257.
88. DeVon H, Burke L, Vuckovic K, Haugland T, Eckhardt A, Patmon F, et al. Symptoms Suggestive of Acute Coronary Syndrome. When is Sex Important? *Journal of Cardiovascular Nursing*. 2017; 32(4): p. 383-392.
89. Gayda M, Gremeaux V, Bherer L, Juneau M, Drigny J, Dupuy O, et al. Cognitive function patients with stable coronary heart disease: Related cerebrovascular and cardiovascular responses. *PLOS ONE*. 2017 September; 12(9): p. 1-20.
90. Garcia M, Mulvagh S, Bairey N, Buring J, Manson J. Cardiovascular Disease in women, clinic perspectives. *Circulation Research*. 2016; 118: p. 1273-1293.
91. Vermond R, Crijns H, Tijssen J, Alings M, Van den Berg M, Hillege H, et al. Symptom severity is associated with cardiovascular outcome in patients with permanent atrial fibrillation in the RACE II study. *European Society of Cardiology*. 2014; 16: p. 1417-1425.
92. Smith S, Fonarow G, Piña I, Suter R, Morgan L, Taubert K, et al. Mejorar la calidad de la asistencia cardiaca: un imperativo mundial. *Revista Española de Cardiología*. 2015; 68(11): p. 924-927.
93. Florez Torres IE, Giraldo Mora CV, Arzuaga Salazar MA. La experiencia vivida de una mujer revascularizada por enfermedad coronaria: estudio de caso. *Avances de Enfermería*. 2016; 34(3): p. 236-250.

94. Larrinaga V, Hernandez E. Factores psicosociales relacionados con las enfermedades cardiovasculares. *Revista Cubana de Cardiología y Cirugía Cardiovascular*. 2016; 22(3): p. 1-5.
95. Donoso X, Meza M, Sanchez L. Plan de egreso hospitalario para generar el bienestar de los pacientes con IAM desde su ingreso a la unidad de cuidado cardiovascular de la fundacion clinica Shaio de Bogota. Tesis de Especializacion. Universidad de la Sabana, Facultad de Enfermeria y Rehabilitacion; 2015.
96. Medina Garzon M, Rubiano Y. La autoeficacia en el pos-infarto. *Rev. Fac. Med.* 2017; 65(2): p. 261-266.
97. Al-Hassan M. The significance of cognitive representations of symptoms of acute coronary syndrome and coping responses to the symptoms in predicting prehospital delay in Omani patients. *Journal of Research in Nursing*. 2014; 19(4): p. 289-300.