

# Anuario de Investigaciones

Anuario de Investigaciones

ISSN: 0329-5885

anuario@psi.uba.ar

Universidad de Buenos Aires  
Argentina

Elmasian, Mariana; Mikulic, Isabel M.  
AVANCES EN LA CONSTRUCCIÓN DEL INVENTARIO DE FACTORES  
PSICOSOCIALES ASOCIADOS A ENFERMEDAD CARDÍACA (IFPEC)  
Anuario de Investigaciones, vol. XX, 2013, pp. 347-355  
Universidad de Buenos Aires  
Buenos Aires, Argentina

Disponible en: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=369139949074>

- ▶ Cómo citar el artículo
- ▶ Número completo
- ▶ Más información del artículo
- ▶ Página de la revista en redalyc.org

redalyc.org

Sistema de Información Científica

Red de Revistas Científicas de América Latina, el Caribe, España y Portugal  
Proyecto académico sin fines de lucro, desarrollado bajo la iniciativa de acceso abierto

# AVANCES EN LA CONSTRUCCIÓN DEL INVENTARIO DE FACTORES PSICOSOCIALES ASOCIADOS A ENFERMEDAD CARDÍACA (IFPEC)

## PROGRESS IN THE CONSTRUCTION OF THE PSYCHOSOCIAL FACTORS INVENTORY ASSOCIATED WITH HEART DISEASE (IFPEC)

Elmasian, Mariana<sup>1</sup>; Mikulic, Isabel M.<sup>2</sup>

### RESUMEN

El estudio y evaluación de los factores psicosociales en pacientes con enfermedad cardíaca cobra cada vez mayor importancia a medida que la prevalencia de este fenómeno crece alrededor del mundo. A través de numerosas investigaciones, la depresión, la ansiedad, la ira, el estrés laboral y el apoyo social han mostrado tener efectos sobre el desarrollo, curso y rehabilitación de la enfermedad (Bennett, Owen, Koutsakis, & Bisson, 2002). Si bien existen en nuestro medio una serie de pruebas que evalúan estos factores, se presenta la necesidad de contar con un instrumento que los evalúe en su conjunto, validado en esta población particular. Asimismo, contar con herramientas específicas para evaluar a estos pacientes resulta de vital importancia para poder realizar luego las intervenciones requeridas para su recuperación. El objetivo de este artículo es presentar la versión preliminar del Inventory para evaluar Factores Psicosociales asociados a Enfermedad Cardíaca (IFPEC). Se presentan las distintas etapas en el proceso de construcción y las características del instrumento en su etapa actual.

### Palabras clave:

Factores psicosociales - Enfermedad cardíaca - Evaluación Psicológica - Construcción

### ABSTRACT

The study and assessment of psychosocial factors in patients with heart disease is becoming increasingly important as its prevalence grows all over the world. An extensive body of research shows that depression, anxiety, anger, work stress and social support have effects on development, course and rehabilitation of this condition (Bennett, Owen, Koutsakis, & Bisson, 2002). In Argentina tests are available for evaluating these factors separately and in not cardiac patients, but a comprehensive and population-specific tool was still lacking. Having distinctive tools to assess these patients is vital to support the required interventions for recovery. The aim of this paper is to present advances in the construction of the Inventory of Psychosocial Factors Associated with Heart Disease (IFPEC). We present the stages in the construction process and the characteristics of the instrument.

### Key words:

Psychosocial factors - Heart disease - Psychological assessment - Construction

<sup>1</sup>Becaria Doctoral UBACyT. Jefa de Trabajos Prácticos Teoría y Técnicas de Exploración y Diagnóstico Psicológico. Módulo I, Cátedra I. Investigadora de apoyo del Proyecto UBACyT Inteligencia Emocional, Resiliencia y Calidad de Vida: Estudio de los Aspectos Psicosociales y Diferenciales de las Competencias Socioemocionales en Contextos Naturales. E-mail: mariana.elmasian@coband.org

<sup>2</sup>Prof. Titular Regular Teoría y Técnicas de Exploración y Diagnóstico Psicológico. Módulo I, Cátedra I. Directora del Proyecto UBACyT Inteligencia Emocional, Resiliencia y Calidad de Vida: Estudio de los Aspectos Psicosociales y Diferenciales de las Competencias Socioemocionales en Contextos Naturales.

## Introducción

El papel que los factores psicosociales tienen en el desarrollo y rehabilitación de la enfermedad cardíaca cobra cada vez mayor relevancia, tomando, en algunos casos, el estatuto que tienen los ya conocidos factores de riesgo biomédicos (colesterol, hipertensión, entre otros). La importancia es aún mayor teniendo en cuenta el aumento de la prevalencia de la enfermedad en todo el mundo. En Argentina, se sitúa como la primer causa de muerte (Ministerio de Salud de la Nación, 2010). Es así que el estudio de los factores psicosociales permite una mayor comprensión de este fenómeno complejo tanto en relación a las causas de la enfermedad como en las posibles intervenciones para prevenirla y rehabilitarla. Particularmente la depresión, la ansiedad, la ira, el estrés laboral y el apoyo social han mostrado tener efectos sobre el desarrollo, curso y rehabilitación de la enfermedad (Bennett, Owen, Koutsakis, & Bisson, 2002). La evaluación de estos factores resulta de vital importancia a la hora de establecer las intervenciones a realizar con estos pacientes.

Si bien existen en nuestro medio diversos instrumentos que permiten medir estas variables por separado, se hace necesaria la construcción de una herramienta que permita evaluarlas en su conjunto, validada en esta población específicamente. El objetivo del presente trabajo es presentar los avances en la construcción del *Inventario de Factores Psicosociales asociados a Enfermedad Cardíaca (IFPEC)*. Este estudio se enmarca a su vez, en un proyecto de investigación que analiza la relación de los factores psicosociales y la adherencia al tratamiento de rehabilitación cardíaca. La importancia de evaluar la incidencia de estos factores en el proceso de rehabilitación cardíaca reside en que éste reduce hasta en un 47% la mortalidad de los pacientes en el seguimiento de dos años en comparación con aquellos que no reciben rehabilitación y mejora notablemente la calidad de vida (Clark, A., Hartling, L., Vandermeer, B. & McAlister, F.A., 2005). A continuación se presentan las distintas etapas en el proceso de construcción del *Inventario de Factores Psicosociales asociados a Enfermedad Cardíaca (IFPEC)* y las características del instrumento en su etapa actual.

*Los factores psicosociales en la enfermedad coronaria*  
Tradicionalmente se ha hecho hincapié en los factores de riesgo biomédicos relacionados con la enfermedad coronaria (hipertensión, colesterol, diabetes, etc). Sin embargo, en las últimas décadas se han comenzado a considerar factores psicológicos y sociales influyentes en el desarrollo y prevalencia de la misma (Laham, 2008). Como se mencionó anteriormente, la depresión, la ansiedad, la ira, el estrés laboral y el apoyo social, son los factores más estudiados y que más asociaciones han presentado con la enfermedad.

Los primeros estudios que presentan una asociación entre depresión y enfermedad cardíaca datan de los años 30, cuando investigadores encuentran una mayor incidencia de enfermedad cardíaca y muerte por esta afección en pacientes psiquiátricos comparados con el control (Fuller, 1935). Recién en 2004, la American Heart Association consideró la depresión como uno de los seis campos de mayor impacto de discapacidad generados por la

enfermedad cardiovascular. El estudio de Frasure-Smith y cols. (2004) permitió establecer asociaciones a nivel conductual y fisiológico entre depresión y enfermedad cardiovascular, a saber: que los síntomas depresivos facilitan estilos de vida poco saludables, como el sedentarismo, el tabaquismo y la no adherencia a los tratamientos o incumplimiento de las prescripciones médicas; que la depresión está acompañada de hipercolesterolemia, que se presenta por la disfunción del eje hipotálamo-hipofisario, que aumenta la producción de esteroides (hipercortisolismo) y ácidos grasos libres; y por último, que la depresión produce un efecto proaterogénico a través de una alteración en la adhesión plaquetaria y aumento de la producción de fibrinógeno. Asimismo, la depresión se asocia con una dieta poco saludable y riesgo aumentado de sufrir un infarto agudo de miocardio (Yary et al., 2010). Con respecto a la adherencia al tratamiento, se encontró que la depresión está asociada con el no cumplimiento del tratamiento farmacológico en pacientes con enfermedad cardíaca (Gehi, Haas, Pipkin, & Whooley, 2005).

Asimismo, al evaluar la ansiedad en pacientes coronarios, altos niveles han sido asociados con pronóstico desfavorable y recurrencia de eventos cardíacos luego de un infarto (Strik, Denollet, Lousberg, Honig, 2003).

La prevalencia de enfermedad coronaria se vio especialmente acrecentada en personas con trastornos de ansiedad (Vogelzangs et al., 2010). La ansiedad resulta ser un factor de riesgo independiente de incidencia de mortalidad y enfermedad cardíaca en pacientes inicialmente sanos (Roest, Martens, de Jonge, & Denollet, 2010).

Con respecto al estrés laboral, estresores tales como grandes demandas de trabajo y bajos salarios, bajas posibilidades de hacer carreras e inseguridad laboral, representan un factor de riesgo para la enfermedad cardiovascular (Siegrist, Starke, Chandola, Godin, & Marmot, 2004). Del mismo modo, la presencia de tensión en el trabajo, se asocia con un pronóstico negativo y mayor mortalidad después de la ocurrencia de un infarto de miocardio. Esto indica que, intervenciones centradas en la reducción de factores de estrés en el lugar de trabajo y, mejora en el afrontamiento de éstos, puede aumentar la supervivencia post infarto (Laszlo, Ahnve, Hallqvist, Ahlbom, & Janszky, 2010).

Asimismo, numerosas investigaciones indican que la ira resulta ser un factor de riesgo independiente relacionado con el desarrollo, mantenimiento y progresión de las enfermedades cardiovasculares (Llabre, Spitzer, Siegel, Saab, & Schneiderman, 2004). Estudios longitudinales confirman la probable capacidad predictiva de la ira en el infarto de miocardio (Eaker, Sullivan, Nelly-Hayes, D'Agostino & Benjamín, 2004). Niveles superiores de enojo y hostilidad se asocian a una peor evolución clínica tanto en poblaciones sanas como en poblaciones cardíacas (Smith & Blumenthal, 2011).

Por último, diversos estudios indican un efecto protector del apoyo social sobre la salud, así, un estudio prospectivo realizado con una muestra de 9011 sujetos, concluyó que aquellos sujetos que presentaban problemas en sus relaciones más cercanas, eran 1,34 veces más propensos a experimentar un evento coronario en comparación con aquellos con bajos niveles de relaciones cercanas

negativas (De Vogli, Chandola, & Marmot, 2007). Mookadam y Arthur (2004), encontraron que el aislamiento y la falta de apoyo social se encuentran asociadas con un riesgo aumentado de enfermar y morir por causas cardíacas. Chaix y colaboradores (2006) realizaron una investigación de seguimiento a 10 años y encontraron un incremento de riesgo de morbi-mortalidad cardiovascular relacionado con un bajo apoyo social en las esferas pareja, amigos y vecinos. Asimismo, León y colaboradores (2010) encontraron que, aquellos pacientes que presentaron menor grado de apoyo social, reportaron también mayor cantidad de síntomas cardíacos.

Es a partir de estas evidencias que se sostiene la necesidad de evaluar los factores psicosociales y la construcción de un instrumento que permita su medición.

## Método

### *Participantes*

Para realizar el estudio piloto del instrumento se trabajó con una muestra no probabilística intencional de 31 sujetos adultos que sufren enfermedad cardíaca y están bajo tratamiento cardiológico. La población corresponde al conurbano bonaerense. La muestra está constituida por un 32,3 % de mujeres y un 67,7 % de hombres, todos de nacionalidad argentina. El rango de edad está comprendido entre los 52 y 71 años ( $M=62$ ;  $SD=5$ ). En relación al estado civil el 83,9 % es casado, el 6,5 % soltero, el 6,5 % vive en concubinato y el 3,2 % divorciado. En relación al nivel de instrucción: el 19,4 % tiene primario completo, el 32,3 % secundario completo, el 12,7 % terciario completo y el 35,5% universitario completo. Por último, con respecto a la ocupación, el 41,9 % es empleado, el 22,6 % profesional, el 19,4 % jubilado, el 9,7 % ama de casa y el 6,5 % desocupado.

### *Construcción del instrumento*

En el proceso de construcción del *Inventario de Factores Psicosociales asociados a Enfermedad Cardíaca* (IFPEC), se han contemplado diferentes pasos (Mikulic, 2007): a) Definición de los dominios a evaluar, b) selección y elaboración de la escala, c) redacción de los ítems, d) revisión de los expertos y e) análisis y depuración de los ítems.

#### a) Definición de los dominios a evaluar:

Para determinar qué factores debían incluirse en el inventario, se procedió a realizar una búsqueda bibliográfica acerca de aquellos que tuvieran un papel relevante en la enfermedad. Adicionalmente, se realizó una consulta a pacientes que padecen enfermedad cardíaca que incluyó preguntas tendientes a establecer qué factores consideraban que influían positiva y negativamente en su enfermedad. A partir de estas consideraciones se seleccionaron los siguientes factores como los más relevantes: depresión, ansiedad, ira, estrés laboral y apoyo social. Se ha partido de las siguientes definiciones conceptuales para realizar el diseño del inventario.

### *Depresión*

La depresión se conceptualiza como un desorden multicausal donde confluyen factores tanto biológicos como psico-

sociales. Desde el punto de vista psicológico, los pacientes depresivos presentan un sesgo o distorsión de pensamiento. Este sesgo consiste en una visión negativa, global e irreversible sobre sí mismos, el mundo y el futuro (Beck, 1999). En su manifestación clínica, los síntomas más comunes son: ánimo depresivo, pérdida de la capacidad de placer, insomnio o hipersomnia, alteraciones del pensamiento, cansancio, pérdida o aumento del apetito, sensación de inutilidad y en algunos casos pensamientos suicidas.

### *Ansiedad*

La ansiedad es entendida como un conjunto de manifestaciones experienciales, fisiológicas y expresivas, ante una situación o estímulo, que es evaluado por el individuo como potencialmente amenazante, aunque objetivamente pueda no resultar peligroso. Se consideran tres sistemas de respuesta por separado, lo que pensamos, regulado por el sistema cognitivo; lo que sentimos a nivel corporal, o sistema fisiológico; y lo que hacemos, o sistema conductual-motor (Cano Vindel & Tobal, 1999).

### *Ira*

Con respecto al concepto de estado de ira, es definida por como una emoción en un momento particular, caracterizada por sentimientos subjetivos que varían en intensidad, desde una molestia o irritación hasta furia o rabia intensa. Esta emoción, va acompañada generalmente de tensión muscular y activación del Sistema Nervioso Autónomo (SNA). El rasgo de ira se define como la disposición a percibir una amplia gama de situaciones como molestas o frustrantes, y a experimentar un aumento en el estado de ira. Este autor distingue tres direcciones de la expresión del enojo, a las cuales denomina: ira hacia afuera, ira hacia adentro y control de la ira (Spielberger, 1991).

### *Estrés*

El estrés como un proceso sostenido en el tiempo, en donde de manera regular un individuo percibe desbalance entre las exigencias de una situación y los recursos con que él cuenta para hacer frente a dicha situación. Desde esta perspectiva, el estrés es un proceso donde se produce una transacción entre las variables ambientales e individuales. Así, la valoración que el individuo hace de los elementos involucrados, las emociones que surgen en la relación y la manera en que el individuo afronta la situación van definiendo el proceso de estrés. El estrés tiene dos componentes básicos: los agentes estresantes o estresores y la respuesta al estrés (Lazarus, 1999).

### *Apoyo Social*

El apoyo social es definido como la existencia de gente en quien confiar, que nos haga saber que nos cuidan, nos aman y nos valoran, y que contribuye a un ajuste positivo, a un desarrollo personal adecuado, y a la creación de capacidades para tolerar frustraciones y resolver problemas. Las funciones de apoyo son: a) Material o instrumental: aporte de bienes o servicios obtenidos en la relación con una persona; b) Psicológico o emocional: oportunidad para la confidencia, el consejo, el halago, etc., que puede ofrecer una relación social y c) Informacional o de guía: información útil que pueda suministrar un tercero (Sarason, 1983).

#### b) Selección de la escala

Se seleccionaron escalas tipo likert de cinco opciones para los diferentes apartados de la prueba. Una escala de frecuencia en un rango que contempla opciones de nunca a siempre y una escala de acuerdo que va de totalmente en desacuerdo a totalmente de acuerdo. En la escala Estresores se mide la presencia/ausencia de los estresores afrontados por el evaluado a través de una opción dicotómica (Sí-No). Además, se interroga al evaluado para que determine, en una escala de likert que va de nada a mucho, el impacto percibido ante el estresor indicado.

#### c) Redacción de los ítems

Para la elaboración de los ítems se ha seguido lo que se denomina estrategia de constructo. Se parte de un modelo teórico para la redacción de ítems, luego los mismos son sometidos a análisis estadísticos que incluyen la confirmación de la validez estructural y por último se lleva a cabo la comprobación empírica con un criterio externo. Para la redacción de los ítems se han seguido las pautas que contemplan la necesidad de adaptar el lenguaje de éstos a las características de la población objetivo, realizar una formulación clara y concreta, utilizar frases breves y de estructura sencilla, redactar enunciados afirmativos y evitar el uso de expresiones extremas y de frecuencia (Hernandez Sampieri, Fernández-Collado y Baptista Lucio, 2006; Mikulic, 2007).

A partir de la definición de cada uno de los factores y los indicadores que los conforman se procedió a la redacción de ítems específicos. Las escalas que componen la prueba son: Depresión, Ansiedad, Ira, Estresores y Apoyo Social. Dentro de la escala Ira se presentan las sub escalas Estado, Rasgo y Expresión y control.

#### d) Revisión de expertos

Los ítems fueron sometidos al examen y juicio de expertos mediante una entrevista semidirigida. Se consultaron 3 especialistas en cardiología (2 médicos cardiólogos y 1 psicocardiólogo) y 3 expertos en construcción de pruebas de evaluación psicológica. Además, se realizaron entrevis- tas semi dirigidas a pacientes con enfermedad cardíaca para establecer la claridad y pertinencia de los ítems. A raíz de estas revisiones algunos ítems fueron modificados y otros fueron agregados en respuesta a lo recabado en las entrevistas. El instrumento quedó constituido por 113 ítems.

Las consignas de la técnica también fueron sometidas a revisión procurando estén expresadas en un lenguaje claro, que fueran breves, precisas y de fácil comprensión (Matesanz Nogales, 1997).

#### e) Análisis y depuración de los ítems

Luego de la realización del análisis comprensivo y racional de los ítems, se llevó a cabo un estudio preliminar del instrumento.

### Resultados

#### Estadísticos descriptivos, consistencia interna y correlación ítem test

Para llevar adelante los análisis correspondientes a esta

etapa se utilizó el paquete estadístico para ciencias sociales PASW Statistics 18. En la Tabla 1 se presentan los estadísticos descriptivos de los ítems del instrumento, incluyendo el análisis de asimetría y curtosis. Se puede observar que solo los ítems 16 y 31 no cumplen con los valores adecuados de asimetría y curtosis (George & Mallery, 2011). Los ítems 23 y 112 no alcanzan los valores adecuados para curtosis. Los ítems correspondientes a la escala Estresores (ítems 68 al 97) no se encuentran en la tabla y serán considerados en último término.

Tabla 1

Ítem	Media	Desvío	Asimetría	Curtosis
Ítem 01	2,58	,99	,74	,75
Ítem 02	2,51	1,09	-,20	-1,24
Ítem 03	2,35	1,08	,40	-,35
Ítem 04	1,32	,54	1,45	1,35
Ítem 05	1,70	,82	,60	-1,25
Ítem 06	2,38	1,22	,45	-,61
Ítem 07	2,70	1,00	-,62	-,59
Ítem 08	1,67	,87	1,0	,07
Ítem 09	1,90	,90	,77	-,09
Ítem 10	1,70	,82	,98	,42
Ítem 11	1,74	,92	,55	-1,66
Ítem 12	3,06	1,20	-,37	-,58
Ítem 13	2,67	1,10	-,40	-1,13
Ítem 14	2,12	1,23	,99	,12
Ítem 15	2,22	,95	,00	-1,15
Ítem 16	1,38	,84	2,33	4,80
Ítem 17	1,32	,59	1,74	2,15
Ítem 18	2,12	1,11	1,10	1,05
Ítem 19	2,29	1,18	,66	-,16
Ítem 20	1,83	1,03	,72	-,97
Ítem 21	2,00	,85	,00	-1,65
Ítem 22	1,41	,67	1,37	,70
Ítem 23	1,74	1,21	1,74	2,09
Ítem 24	1,63	,85	,81	-1,11
Ítem 25	1,90	1,04	,58	-1,19
Ítem 26	1,35	,70	1,75	1,53
Ítem 27	2,61	1,17	,17	-,57
Ítem 28	1,87	,99	,71	-,74
Ítem 29	1,51	,67	,97	-,14
Ítem 30	1,38	,66	1,52	1,12
Ítem 31	1,25	,63	2,30	3,96
Ítem 32	2,29	1,07	-,10	-1,47
Ítem 33	2,32	1,04	,41	-,11
Ítem 34	1,41	,76	1,48	,51
Ítem 35	2,19	1,13	,46	-1,17
Ítem 36	1,54	,72	,95	-,37
Ítem 37	1,96	1,13	,78	-,83
Ítem 38	2,22	1,43	,96	-,44
Ítem 39	1,70	,86	1,28	1,38
Ítem 40	2,09	1,22	,62	-1,23
Ítem 41	1,90	1,35	1,57	1,35

Ítem 42	2,22	.80	-.03	-.65
Ítem 43	2,25	.96	.15	-.94
Ítem 44	2,22	.88	-.16	-1,14
Ítem 45	1,77	.61	.16	-.39
Ítem 46	1,64	.70	.64	-.70
Ítem 47	2,38	.88	-.56	-.95
Ítem 48	2,83	1,03	-.04	.18
Ítem 49	3,03	1,11	.08	-.74
Ítem 50	2,80	1,40	-.09	-1,36
Ítem 51	2,61	1,28	-.01	-1,40
Ítem 52	3,48	.99	-.06	.02
Ítem 53	3,32	1,13	-.54	-.14
Ítem 54	2,90	1,19	-.05	-1,08
Ítem 55	2,38	.84	-.15	-.58
Ítem 56	2,06	1,09	.51	-1,09
Ítem 57	2,22	1,11	.74	.47
Ítem 58	2,17	.84	.40	-.18
Ítem 59	3,19	1,01	-.41	.77
Ítem 60	2,29	1,21	.34	-1,02
Ítem 61	2,32	.97	-.26	-1,26
Ítem 62	2,22	.80	-.44	-1,29
Ítem 63	2,03	1,01	.54	-.85
Ítem 64	2,38	.84	-.15	-.58
Ítem 65	3,29	.97	-.17	-.15
Ítem 66	2,51	1,15	.23	-.88
Ítem 67	2,70	1,03	.25	.15
Ítem 98	4,12	.71	-.77	1,35
Ítem 99	3,83	.68	-.43	.71
Ítem 100	4,12	.84	-.96	.82
Ítem 101	4,03	.75	-.05	-1,16
Ítem 102	4,25	.63	-.25	-.51
Ítem 103	3,90	.94	-.30	-.92
Ítem 104	4,38	.76	-1,29	1,83
Ítem 105	3,87	.84	-.09	-.86
Ítem 106	4,54	.62	-1,07	.22
Ítem 107	4,00	1,00	-.42	-1,12
Ítem 108	4,32	.70	-.55	-.75
Ítem 109	4,29	.64	-.34	-.58
Ítem 110	4,09	1,04	-.95	-.20
Ítem 111	4,25	.77	-.49	-1,12
Ítem 112	4,16	.96	-1,28	2,10
Ítem 113	3,73	.98	-.12	-1,01

Tabla 2

Escala	Media	Desviación típica	Alfa de Cronbach	N de elementos
Depresión	26,29	7,46187	,84	13
Ansiedad	39,90	12,15	,91	22
Ira/estado	13,64	6,46	,90	7
Ira/rasgo	18,38	4,70	,81	8
Ira/expresión y control	49,93	7,82	,72	18
Apoyo social	65,80	8,08	,88	16

Tal como se observa en la Tabla 2 se calcularon los coeficientes alpha de Cronbach de 4 (Depresión, Ansiedad, Ira y Apoyo Social) de las escalas del instrumento. Se puede apreciar que el coeficiente es adecuado en cada una de las escalas. Para la Depresión se obtuvo un coeficiente de .84, Ansiedad .91., Apoyo social .88. Por último, para la escala Ira se obtuvo un coeficiente para cada una de las 3 sub escalas que la componen: Estado .90, Rasgo .81 y para la subescala Expresión y Control de la Ira se obtuvo un coeficiente de .72. A partir del análisis ítem-test (Tabla 3), en la escala Depresión, los ítems 3 (Duermo mucho más de lo que lo solía hacerlo) y 9 (Me encuentro inapetente) no presentan una adecuada correlación con el total de la prueba. En la escala Ansiedad solo el ítem 24 (Realizo movimientos repetitivos con alguna parte de mi cuerpo) no correlacionó adecuadamente con la prueba. En las subescalas Ira/rasgo e Ira/estado, todos los ítems presentan una adecuada correlación. En cambio, en la subescala Ira/Expresión y Control, los ítems 50 (Ardo por dentro aunque no lo demuestre), 51 (Me siento mucho peor de lo que demuestro), 60 (Trato de pensar en otra cosa para calmarme), 61 (Cuento hasta diez antes de reaccionar), 62 (Discuto con los demás) y 63 (Intento distraerme hasta que me calme) no presentan una adecuada correlación con el total de la prueba. En la escala Apoyo Social, solo el ítem 107 (Tengo a quien recurrir si necesito dinero para pagar una deuda) no correlacionó significativamente con el total de la prueba.

Tabla 3

Escala/Ítem	Media de la escala si se elimina el elemento	Varianza de la escala si se elimina el elemento	Correlación elemento-total corregida	Alfa de Cronbach si se elimina el elemento
<b>Depresión</b>				
Ítem01	23,71	48,41	,45	,84
Ítem03	23,94	53,73	,05	,87
Ítem04	24,97	50,97	,57	,84
Ítem05	24,58	46,98	,71	,83
Ítem06	23,90	44,56	,59	,83
Ítem09	24,39	54,71	,01	,87
Ítem13	23,61	44,65	,66	,83
Ítem15	24,06	45,93	,68	,83
Ítem18	24,16	46,94	,49	,84
Ítem20	24,45	45,19	,68	,83
Ítem22	24,87	49,72	,58	,84
Ítem33	23,97	45,37	,65	,83
Ítem34	24,87	47,38	,73	,83
<b>Ansiedad</b>				
Ítem2	37,40	129,83	,66	,91
Ítem7	37,13	136,74	,44	,92
Ítem8	38,27	136,48	,53	,91
Ítem10	38,27	138,41	,52	,91
Ítem11	38,13	133,36	,62	,91
Ítem12	36,87	127,43	,68	,91
Ítem14	37,73	125,03	,77	,91

Ítem16	38,50	137,43	,47	,91
Ítem17	38,60	140,94	,45	,92
Ítem19	37,63	126,93	,71	,91
Ítem21	37,87	135,02	,60	,91
Ítem23	38,13	126,74	,71	,91
Ítem24	38,27	142,48	,22	,92
Ítem25	38,07	137,03	,42	,92
Ítem26	38,53	136,12	,66	,91
Ítem27	37,23	129,56	,64	,91
Ítem28	38,00	130,34	,72	,91
Ítem29	38,43	141,43	,39	,92
Ítem30	38,57	141,70	,39	,92
Ítem31	38,70	140,56	,52	,91
Ítem32	37,67	131,06	,65	,91
<i>Ira/estado</i>				
Ítem35	11,45	31,12	,74	,89
Ítem36	12,10	37,69	,41	,92
Ítem37	11,68	29,03	,94	,87
Ítem38	11,42	26,12	,93	,87
Ítem39	11,94	36,13	,48	,92
Ítem40	11,55	28,86	,88	,88
Ítem41	11,74	29,46	,72	,90
<i>Ira/rasgo</i>				
Ítem42	16,16	16,54	,75	,77
Ítem43	16,13	16,85	,55	,79
Ítem44	16,16	16,01	,75	,76
Ítem45	16,61	19,25	,46	,81
Ítem46	16,74	19,93	,26	,83
Ítem47	16,00	17,87	,46	,80
Ítem48	15,55	16,59	,53	,80
Ítem49	15,35	15,97	,55	,79
<i>Ira/Control y expresión</i>				
Ítem50	47,00	56,71	,13	,73
Ítem51	47,28	54,99	,23	,72
Ítem52	47,45	52,40	,52	,69
Ítem53	47,41	53,25	,49	,69
Ítem54	46,97	53,75	,38	,70
Ítem55	47,59	52,61	,63	,68
Ítem56	47,97	52,82	,48	,69
Ítem57	47,90	56,10	,34	,71
Ítem58	47,76	55,98	,36	,71
Ítem59	47,14	53,69	,42	,70
Ítem60	46,28	61,28	,08	,75
Ítem61	46,34	63,02	,18	,75
Ítem62	47,76	58,12	,20	,72
Ítem63	46,03	62,75	,16	,75
Ítem64	47,55	53,97	,51	,69
Ítem65	47,24	52,83	,51	,69
Ítem66	46,41	51,39	,50	,69
Ítem67	46,76	53,12	,51	,69
<i>Apoyo Social</i>				
Ítem98	61,67	60,02	,42	,89

Ítem99	61,97	60,86	,37	,89
Ítem100	61,67	54,85	,76	,87
Ítem101	61,77	59,70	,43	,89
Ítem102	61,53	58,95	,61	,88
Ítem103	61,93	55,31	,66	,88
Ítem104	61,40	58,80	,50	,88
Ítem105	61,97	58,10	,51	,88
Ítem106	61,27	61,03	,40	,89
Ítem107	61,83	62,42	,12	,90
Ítem108	61,47	58,33	,60	,88
Ítem109	61,50	57,50	,75	,88
Ítem110	61,73	52,20	,79	,87
Ítem111	61,57	56,94	,67	,88
Ítem112	61,67	56,37	,55	,88
Ítem113	62,07	54,20	,70	,88

Por último, en la tabla 4 se presenta la frecuencia con la que fue elegido cada estresor en la escala y el impacto emocional para cada uno. Los que presentan mayor porcentaje de ocurrencia son: “Malas condiciones físicas (mala ventilación, poca luz, etc.)” (52%), “Materiales insuficientes para hacer sus tareas” (52%), “Estar expuesto a riesgos serios para la salud” (45%), “Quedarse después de hora” (45%) y “Hacer más tareas que las que corresponden” (45%). Con respecto al grado de impacto, “No poder expresar sus inquietudes o quejas” (81%), “Recibir malos tratos por parte de sus compañeros, subordinados o jefes” (80%), “Desconocer cuáles son sus responsabilidades” (71%) y “Tener muchas responsabilidades pero poco control sobre sus tareas” (71%) resultan los estresores con mayor impacto emocional.

Tabla 4

Estresor	Impacto emocional	
	Bajo	Alto
Malas condiciones físicas (mala ventilación, poca luz, etc.)	52%	43%
Materiales insuficientes para hacer sus tareas	52%	30%
Estar expuesto a riesgos serios para la salud	45%	20%
Quedarse después de hora	45%	56%
Hacer más tareas que las que le corresponden	45%	25%
Exceso de trabajo	42%	38%
No tener suficiente carga de trabajo	42%	37%
Desconocer cuáles son sus tareas	42%	0%
Desconocer cuáles son sus responsabilidades	42%	28%
Recibir un sueldo insuficiente en relación con sus tareas	39%	28%
No poder expresar desacuerdos	39%	43%
No poder expresar sus inquietudes o quejas	36%	18%
Tener mucha responsabilidad pero poco control sobre sus tareas	36%	18%
No contar con el apoyo de sus compañeros	32%	57%
No contar con el apoyo de su jefe	32%	50%
No contar con el apoyo de sus subordinados	32%	50%
No tener posibilidad de crecimiento dentro de la empresa	29%	90%
Encontrarse en un empleo poco seguro o inestable	26%	57%
Recibir malos tratos por parte de sus compañeros, subordinados o jefes	26%	20%
No tener oportunidad de utilizar sus conocimientos y competencias	26%	0%
Tomar decisiones muy difíciles sin la información suficiente	23%	23%
Hacer cosas contrarias a su criterio	23%	31%
Trabajar bajo presión	23%	0%
Realizar tareas para las cuales no está preparado	23%	44%
No ser reconocido por el trabajo que realiza	23%	50%
No poder expresar sus propias ideas	23%	36%
Tener problemas con su jefe	19%	20%
Tener problemas con sus compañeros	19%	43%
Tener problemas con sus subordinados o empleados	16%	43%
Ser tratado injustamente	16%	14%
		57%

## Discusión

A lo largo de este artículo se han presentado las etapas llevadas a cabo en la construcción del inventario, siguiendo los criterios establecidos para la construcción de técnicas (Mikulic, 2007).

Los resultados preliminares muestran que la estructura del instrumento conserva prácticamente la totalidad de los ítems analizados ya que presentan valores adecuados de asimetría y curtosis. Con respecto a la confiabilidad, cada

una de las 4 escalas analizadas presentan coeficientes adecuados (Depresión=0.84; Ansiedad=0.91; Ira/estado=0.90; Ira/rasgo=0.81; Ira/expresión y control=0.72; Apoyo Social=0.88). Estos datos nos permiten vislumbrar una buena estructura general de la prueba.

A partir de los análisis de asimetría y curtosis y la correlación ítem test, se debe considerar la eliminación de 14 ítems. Entre ellos, el ítem 3 y 9, correspondientes a la escala Depresión, se relacionan con los hábitos de sueño y alimentación respectivamente. La razón por la cual estos ítems no presentan valores aceptables de asimetría y curtosis podría residir en que estos hábitos no necesariamente son síntomas exclusivos de la depresión, sino que representan situaciones cotidianas. Asimismo, los ítems 50, 51, 60, 61, 62 y 63 también deben ser reformulados. Estos ítems corresponden a la escala Control y Expresión de la Ira. El hecho de que se hayan encontrado dificultades con estos ítems, puede deberse a que la temática del control de la ira es una de las más complejas y de mayor aparición en estos pacientes (Absi & Bongard, 2006). Se procederá a reelaborar algunos de estos ítems y volver a realizar los análisis necesarios.

Con respecto a la escala Estresores, aquellos que fueron más elegidos, pueden relacionarse con dos áreas, una relacionada con el ambiente físico ("malas condiciones físicas", "contar con insuficiente material para realizar las tareas" y "estar expuesto a grandes riesgos para la salud") y otra con el exceso de trabajo ("quedarse después de hora" y "hacer más tareas que las que corresponden"). Estos últimos estresores cobran mayor relevancia en estos pacientes teniendo en cuenta que investigaciones mostraron que trabajar tiempo extra (un promedio de 3-4 horas al día) se asoció a un aumento significativo de riesgo de enfermedad coronaria en comparación con la incidencia en los empleados que no trabajaban horas extras (Virtanen et al, 2009; Frost, Kolstad, & Bonde, 2009). Por otra parte, con respecto al grado de impacto, se destaca "no poder expresar inquietudes o quejas" (81%), a este respecto, investigaciones indican que la no expresión de emociones tales como el enojo, generan tres veces más síntomas cardíacos tales como aumento del pulso y presión arterial (Figueroa, Domínguez, & Saucedo 2006). Asimismo, "recibir malos tratos por parte de sus compañeros, subordinados o jefes" (80%), "Desconocer cuáles son sus responsabilidades" (71%) y "Tener muchas responsabilidades pero poco control sobre sus tareas" (71%) fueron estresores elegidos y puntuados como de alto impacto. Es importante indicar que si bien existen numerosas investigaciones sobre el impacto del estrés laboral en la enfermedad cardíaca, no se ha hecho una clara diferenciación acerca de cuáles son los estresores que más impacto presentan en ésta. Así, Serrano y colaboradores (2008) subrayan la necesidad de utilizar medidas que permitan profundizar el conocimiento de qué estímulos concretos son los que tienen mayor impacto en el sistema cardiovascular. Este instrumento permitirá indagar cada estresor y su impacto en esta población.

Sin lugar a dudas, factores psicosociales tales como la depresión, la ansiedad, la ira, el estrés laboral y el apoyo

social se encuentran presentes y cumplen un papel importante en las distintas etapas del desarrollo de la enfermedad cardíaca (Bennett et al., 2002). El estudio y evaluación de estos factores permite la posibilidad de desarrollar intervenciones específicas para trabajar cada uno de ellos en diferentes etapas de esta afección. Ya sea en la prevención de la enfermedad, su atención en el momento de sucedido el evento o en su rehabilitación, la evaluación resulta un primer paso indispensable para poder actuar sobre ellos. Contar con herramientas validadas en nuestro país y para esta población resulta ser necesario para trabajar en cualquiera de las etapas antes mencionadas.

Siguiendo los resultados antes expuestos, los ítems de este nuevo instrumento serán sometidos a una nueva revisión ampliando la muestra con la que se está trabajando, y se completará el análisis de las propiedades psicométricas que den garantías de su validez y confiabilidad. Si bien este primer análisis presenta limitaciones, permite avanzar sobre la construcción de un instrumento válido para dicho propósito.

## REFERENCIAS

- Al'Absi, M. & Bongard, S. (2006). Neuroendocrine and behavioral mechanisms mediating the relationship between anger expression and cardiovascular risk: Assessment Consideration and improvements. *Journal of Behavioral Medicine* 29:573-591.
- American Heart Association (2004). Heart disease and stroke statistic. American Heart Association publish.
- Beck, A.T., Steer, R.A. & Brown, G.K. (1996). *BDI-II. Beck Depression Inventory-second edition. Manual*. San Antonio: The Psychological Corporation.
- Bennett, P., Owen, R. L., Koutsakis, S., & Bisson, J. (2002). Personality, social context and cognitive predictors of post-traumatic stress disorder in myocardial infarction patients. *Psychology and Health*, 17, 489-500.
- Cano Vindel, A. y Miguel Tobal, J.J. (1999). Evaluación de la ansiedad desde un enfoque interactivo y multidimensional: el *Inventory de Situaciones y Respuestas de Ansiedad -ISRA- Psicología Contemporánea*, 6, 14-21.
- Chaix, B., Isacsson, S., Råstam, L., Lindström, M., & Merlo, J. (2007). Income change at retirement, neighbourhood-based social support, and ischaemic heart disease: results from the prospective cohort study "Men born in 1914". *Soc Sci Med* 64(4):818-29
- Clark, A., Hartling, L., Vandermeer, B. & McAlister, F.A. (2005). Meta-analysis: secondary prevention programs for patients with coronary artery disease. *Annals of Internal Medicine*, 143(9), 659-672.
- De Vogli R., Chandola T. & Marmot, M. (2007). Negative aspects of close relationships and heart disease. *Archives of Internal Medicine*, 167(18), 1951-1957
- Eaker, E.D., Sullivan, L.M., Kelly-Hayes, M., D'Agostino, R.B. & Benjamin, E.J. (2004). Anger and hostility predict the development of atrial fibrillation in men in the Framingham offspring study. *Circulation*, 109, 1267-1271.
- Figueroa, C., Domínguez, B. & Saucedo, N. (2006). State-trait anger expression inventory: Psychometric properties. *Methodologies European Journal of Cardiovascular Prevention & Rehabilitation*, 13, S49.
- Frasure-Smith, N., Lesperance, F. (2004). Depression and other psychological risk following myocardial infarction. *Arch Gen Psychiatry*. 2003;60:627-36.
- Frost, P.; Kolstad, H.A. & Bonde, J.P. (2009). "Shift work and the risk of ischemic heart disease - a systematic review of the epidemiologic evidence", *Scandinavian Journal of Work, Environment & Health*, Vol. 35, No. 3, pp. 163-179.
- Fuller, R.G. (1935). What happens to mental patients after discharge from the hospital? *Psychiatry*. Q. 9:95-104
- Gehi, A., Haas, D., Pipkin, S. & Whooley, M.A. (2005). Depression and medication adherence in outpatients with coronary heart disease: findings from the Heart and Soul Study. *Arch Intern Med*.
- George, D. & Mallory, P. (2011). *SPSS for Windows step by step: a simple guide and reference (18.0 update ed.)*. Boston, MA: Allyn & Bacon/Pearson.
- Hernandez Sampieri, R.; Fernández-Collado, C. & Baptista Lucio, P. (2006). *Metodología de la Investigación* (4ed.). México: Compañía Editorial Ultra.
- Laham, M. (2008). Psicocardiología su importancia en la preventión y rehabilitación coronarias. *Suma psicológica*, 15(1).
- László, K.D., Ahnve, S., Hallqvist, J., Ahlbom, A. & Janszky, I. (2010). Job strain predicts recurrent events after a first acute myocardial infarction: the Stockholm Heart Epidemiology Pro-

- gram. *Journal of Internal Medicine*, Volume 267, issue 6, p. 599-611. ISSN: 0954-6820 DOI: 10.1111/j.1365-2796.2009.02196.x Blackwell Publishing Ltd
- Lazarus, R.S. (1999). *Stress and emotion: A new synthesis*. New York, NY: Springer.
- Leon, T., Nouwen, A., Sheffield, D., Jaumdale, R., Lip, G. (2010). Anger rumination, social support, and cardiac symptoms in patients undergoing angiography. *British Journal of Health Psychology*, 15, 841-857.
- Llabre, M.M., Spitzer, S., Siegel, S., Saab, P.G. & Schneiderman, N. (2004). Applying latent growth curve modeling to the investigation of individual differences in cardiovascular recovery from stress. *Psychosomatic Medicine*, 66, 29-41.
- Matesanz Nogales, A. (1997). Evaluación estructurada de la personalidad. Madrid: Pirámide.
- Mikulic, I.M. (2007). *Construcción y Adaptación de Pruebas Psicológicas*. Buenos Aires, Argentina: Dpto. de Publicaciones, Facultad de Psicología, Universidad de Buenos Aires.
- Ministerio de Salud de la Nación (2010). Dirección de Epidemiología.
- Mookadam, F. & Arthur, H.M. (2004). Social support and its relationship to morbidity and mortality after acute myocardial infarction: Systematic overview. *Archives of Internal Medicine*, 164(14), 1514-1518.
- Roest, A., Martens, E., de Jonge, P., Denollet, J. (2010). Anxiety and Risk of Incident Coronary Heart Disease. *Journal of the American College of Cardiology*. Vol. 56, No. 1
- Sarason, I.G., Levine, H.M., Basham, R.B. & Sarason, B.R. (1983). Assessing Social Support: The Social Support Questionnaire. *Journal of Personality and Social Psychology*, 44, 127-139.
- Serrano, M.A., Moya-Albiol, L. & Salvador, A. (2008). The role of gender in teachers' perceived stress and heart rate. *Journal of Psychophysiology*, 22(1), 58-64.
- Siegrist, J., Starke, D., Chandola, T., Godin, I., Marmot, M. (2004). The measurement of effort-reward imbalance at work: European comparisons. *Soc. Sci. Med.* 58:1483-99
- Smith, P. & Blumenthal, J. (2011). Aspectos psiquiátricos y conductuales de la enfermedad cardiovascular: epidemiología, mecanismos y tratamiento. *Rev Esp Cardiol.* ;64(10):924-933.
- Spielberger, Ch. (1991). *State-Trait Anger Expression Inventory Manual*. Odessa, Florida, Psychological Assessmante Resources.
- Strik, J.M.H., Denollet, J.K.L., Lousberg, R. & Honig, A. (2003). Comparing symptoms of depression and anxiety as predictors of cardiac events and increased health care consumption after myocardial infarction. *Journal of the American College of Cardiology*, 42(10), 1801-1807.
- Virtanen, M.; Ferrie, J.E.; Singh-Manoux, A.; Shipley, M.J.; Vahtera, J.; Marmot, M.G.; Kivimäki, M. (2009). "Overtime work and incident coronary heart disease: the Whitehall II prospective cohort study", in *European Heart Journal*, Vol. 31, No. 14, pp. 1737-1744.
- Vogelzangs, N., Seldenrijk, A., Beekman, A., van Hout, J., de Jonge, P., Penninx, B. (2010). Cardiovascular disease in persons with depressive and anxiety disorders. *Journal of Affective Disorders* 125, 241-248
- Yary, T., Soleimannejad, K., Rahim, A., Kandiah, M., Aazami, S., Poor, S., Wee, W., Aazami, G. (2010). Contribution of diet and major depression to incidence of acute myocardial infarction (AMI). *Lipids in Health and Disease*, 9:133.

Fecha de recepción: 31 de mayo de 2013

Fecha de aceptación: 30 de octubre de 2013