

ARTICULOS

Estudio comparativo de dos inventarios para la evaluación de la ira: El inventario de Ira de Novaco («Novaco Anger Inventory») y el inventario de expresión de la ira estado-rasgo («State-Trait Anger Expression Inventory»)

A comparative study of two inventories for anger evaluation: The Novaco Anger Inventory (AI) and The State-Trait Anger Expression Inventory (Staxi)

Enrique García Fernández-Abascal (*)

M^a Dolores Martín Díaz

Alfonso Roa Alvaro

RESUMEN

En este estudio se examina la relación entre dos inventarios que evalúan el constructo de ira, el Inventario de Ira de Novaco (AI) y el Inventario de Expresión de la Ira Estado-Rasgo (STAXI). Ambos inventarios se aplican a una población de estudiantes universitarios. Aparecen diferencias significativas entre sexos en todas las escalas excepto en tres escalas del Inventario de Expresión de la Ira Estado-Rasgo: Reacción de Ira, Control de Ira e Ira Hacia Fuera. En las que existe una diferencia significativa entre sexos, las mujeres obtienen una puntuación media superior a la de los hombres excepto en la escala de Ira Hacia Dentro. Las medias de nuestra población en los dos inventarios son semejantes a las obtenidas por otros autores. Aparecen correlaciones positivas y significativas de la escala del AI con las escalas del STAXI de Rasgo de Ira, Ira Hacia Fuera y

(*) Dirigir la correspondencia al Dr. Enrique García Fernández-Abascal. Universidad nacional de Educación a Distancia. Departamento de Psicología Básica II. Ciudad Universitaria s/n. 28040-Madrid.

Expresión de Ira, y correlaciones negativas y significativas con la escala de Ira Hacia Dentro. En conjunto se deduce que la escala del AI puede medir más aspectos de la emoción de ira.

ABSTRACT

This study examines the relationship between two inventories for anger evaluation, the Novaco Anger Inventory (AI) and the State-Trait Anger Expression Inventory (STAXI). Both inventories are applied to university students. There are significant differences between sexes in all the scales except for three scales of the State-Trait Anger Expression Inventory: Anger Reaction, Anger Control and Anger Out. In the scales with significant differences between sexes, the females get a mean score higher than males except for the Anger In scale. In both inventories the means of our population are similar than the means obtained by other authors. There are significant and positive correlations between the AI scale and these STAXI scales: Anger Trait, Anger Out and Anger Expression; and significant and negative correlations with the Anger In scale. Altogether, the Novaco Anger Inventory can measure more aspects of the anger emotion.

PALABRAS CLAVE

Ira, Rasgo de Ira, Expresión de la Ira, Control de Ira, Diferencias entre Sexos.

KEY WORDS

Anger, Anger Trait, Anger Expression, Anger Control, Gender Differences.

1. INTRODUCCION

Son ya varios los estudios que encuentran que bien la ira o la hostilidad son factores de riesgo significativos de enfermedad coronaria y trastornos cardiovasculares independientemente de los demás factores de riesgo (Matthews, Glass, Rosenman y Bortner, 1977; Barefoot, Dahlstrom y Williams, 1983; Siegman, Dembroski y Ringel, 1987; Dembroski, MacDougall, Costa y Grandits, 1989; Fernández-Abascal y Martín, 1994; Miller, Dolgoy, Friese y Sita, 1996). También de riesgo de hipertensión (Gentry, Chesney, Gary, Hall y Harburg, 1982; Goldstein, Med, Eldelberg, Meier y Davis, 1988; Suarez y Williams, 1990), de cáncer (Barefoot, Dahlstrom y Williams, 1983) e incluso de intensidad de dolor crónico (Kerns, Rosenberg y Jacob, 1994).

En los últimos años se ha revitalizado el tema sobre las emociones de ira y hostilidad con la creación de medidas y la realización de investigaciones con estos constructos. El primer problema en un estudio sobre la ira o de cualquier estado emocional es la definición y valoración de ese estado. Los componentes de la conducta emocional a que nos referimos son la ira y la hostilidad. A pesar de que se ha escrito sobre el impacto negativo de estos componentes sobre el bienestar físico y psicológico, las definiciones de ambos conceptos revelan una gran ambigüedad y confusión, incluso son utilizados intercambiabilmente.

Se han enfatizado diferentes aspectos de la emoción de ira en varias definiciones que recogen Diamond (1982, p.410) y Spielberger, Johnson, Russell, Crane, Jacobs y

Worden (1985, pp.7-8). Por ejemplo, Izard (1977) describe la ira como una emoción primaria que se presenta cuando un organismo es bloqueado en la consecución de una meta o en la satisfacción de una necesidad, y Kaufman (1970) la define como una emoción que implica un estado de activación física coexistiendo con actos fantaseados o intencionados y culminando en efectos perjudiciales a otras personas. Novaco (1975) enfatiza los factores fisiológicos y cognitivos en sus definiciones sobre la ira.

Spielberger, Jacobs, Russell y Crane (1983) establecen una especie de continuidad en su definición de la ira, la hostilidad y la agresión. Para estos autores la ira es un concepto más simple que la hostilidad o la agresión, «la ira se refiere a un estado emocional, que consta de sensaciones que varían en intensidad, desde ligera irritación o enojo a furia y rabia. A pesar de que la hostilidad implica usualmente sensaciones airadas, este concepto tiene la connotación de un grupo complejo de actitudes que motivan conductas agresivas dirigidas a destrozar objetos o injuriar a la gente. Mientras que la ira y la hostilidad se refieren a sensaciones y actitudes, el concepto de agresión implica generalmente destrucción o conductas punitivas dirigidas hacia otras personas u objetos» (p.160). Continúan haciendo una distinción entre agresión hostil e instrumental, necesaria para diferenciar hostilidad de agresión. «Agresión hostil se refiere a conductas motivadas por la ira, agresión instrumental se refiere a conductas agresivas dirigidas a quitar o salvar un obstáculo situado entre un agresor y una meta,

no estando tales conductas motivadas por sentimientos airados» (p.160). Estos mismos autores amplían el concepto de la ira introduciendo la distinción entre estado y rasgo, definiendo la ira en función de estos elementos. El estado de ira lo definen como «un estado emocional o condición que consta de sensaciones subjetivas de tensión, enojo, irritación, furia o rabia, con activación concomitante o arousal del sistema nervioso autónomo» (pp.166-167), mientras que el rasgo de ira lo definen en términos de «diferencias individuales en cuanto a la frecuencia con que aparece el estado de ira a lo largo del tiempo» (p.167).

En un trabajo posterior Spielberger y cols. (1985, p.7) consideran que «dado el solapamiento en las definiciones conceptuales de ira, hostilidad y agresión, y la variedad de procedimientos operativos que se han usado para valorar estos constructos, nosotros deberíamos referirnos a ellos como el Síndrome ¡AH!! (agresión, hostilidad e ira)». Introducen estos autores la noción de Síndrome ¡AH!! situando a la ira en el corazón de este Síndrome.

Ha adquirido una gran importancia la distinción conceptual entre lo que es la experiencia y la expresión de ira (Smith, 1994). La experiencia de ira se refiere a los procesos subjetivos, a las emociones relacionadas y a los procesos cognitivos connotados por la hostilidad. La expresión de la ira se refiere a la conducta agresiva consiguiente a la activación de ira.

Los primeros esfuerzos para valorar la ira se basaron en entrevistas clínicas, observación de conductas y en técnicas proyectivas como el «Rors-

chach Inkblots» y el «Thematic Apperception Test» (Spielberger y cols., 1985). El reconocimiento de distinguir entre ira y hostilidad a la hora de evaluarlas, aparentemente sucedió al principio de los años setenta con la aparición de tres escalas de ira: «Reaction Inventory» (El Inventario de Reacciones) desarrollado por Evans y Stangeland (1971), «Novaco Anger Inventory» (Inventario de Ira de Novaco) desarrollado por Novaco (1975), y «Anger Self-Report» (Escala de Autoinforme de Ira) desarrollado por Zelin, Adler y Myerson (1972).

En nuestro estudio se examina la relación que existe entre dos instrumentos de valoración de ira «Novaco Anger Inventory» (AI) y «State-Trait Anger Expression Inventory» (STAXI), dado que valoran la misma emoción, si bien el primero evalúa ira en general y el segundo varios componentes de la ira. Con el Inventario de Ira de Novaco no existen en la literatura tantos trabajos como ocurre con el Inventario de Expresión de la Ira Estado-Rasgo, si bien con este último no siempre se ha utilizado el inventario en su totalidad, una gran parte de los trabajos han empleado únicamente alguna de sus escalas de medida.

Es necesario conocer los instrumentos existentes de valoración ya que son una parte crítica del estudio de ira, hostilidad y salud, y los instrumentos mal diseñados pueden llevar a fracasos en los estudios debido a los errores de medida. Los investigadores pueden encontrar e interpretar erróneamente asociaciones si sus medidas están confundidas con otros atributos psicológicos (Barefoot y Lipkus, 1994).

2. METODO

1. Sujetos:

Los datos que se presentan en este estudio corresponden a una muestra de 314 estudiantes universitarios de la Facultad de Psicología de la Universidad Complutense de Madrid, en esta muestra 242 sujetos son mujeres y 72 hombres, con un rango de edades comprendido entre los 20 y los 27 años ($M=22.5$). Estos sujetos no presentaban trastornos cardiovasculares conocidos cuando se realizó este trabajo. A todos se les aplicaron ambas medidas en una única sesión.

2. Instrumentos

Las dos medidas objeto de la investigación son el Inventario de Ira de Novaco (la versión revisada de 80 elementos) y el Inventario de Expresión de la Ira Estado-Rasgo. En las Tablas 1 y 2 se presentan los datos normativos correspondientes a los dos inventarios.

Inventario de Ira de Novaco (AI)

El Inventario de Ira de Novaco («Novaco Anger Inventory») fue desarrollado por Novaco (1975) como un índice de reacciones de ira en un amplio rango de provocaciones. Consta de 90 incidentes que potencialmente provocan ira. Estos incidentes fueron obtenidos a partir de entrevistas realizadas con estudiantes universitarios, que se centraron en identificar sucesos específicos que les hacían sentir ira o airarse. A estos incidentes que componen el inventario, los sujetos responden según una escala tipo

«Likert» de cinco puntos, de acuerdo al grado de ira o provocación que podría ser experimentado cuando el incidente le ocurriese al sujeto, las respuestas van desde «1» (muy poco) a «5» (muchísimo). Se obtiene una puntuación total de la suma del valor dado a cada elemento («ítem»). La escala del Inventario de Ira ha sido posteriormente revisada y ahora consta de 80 elementos (Novaco, 1977).

En cuanto a su fiabilidad, en una muestra de 353 estudiantes con los 90 elementos originales, Novaco (véase Biaggio, 1980) aporta un coeficiente de fiabilidad de 0.96. Biaggio (1980, p.291) opina que «la fiabilidad de la escala revisada es muy buena pero los datos de validez no son muy abundantes». El trabajo de Biaggio, Supplee y Curtis (1981) con la versión revisada aporta un coeficiente de fiabilidad test-retest de 0.17 con una muestra de 60 sujetos. El trabajo de Stauder, Holyrod, Appel, Gorkin, Upole y Saab (1983) señala una fiabilidad test-retest de 0.75 para una muestra de 240 sujetos.

Algunos ejemplos de los estudios de validez son entre otros los del propio autor, Novaco (1977), que encontró diferencias significativas ($t=2.43$, $p<0.02$) entre las puntuaciones de pacientes psiquiátricos con problemas de ira y personas sanas y no encontró correlaciones significativas entre el Inventario AI y la escala de deseabilidad social «Crowne-Marlowe Social Desirability Scale». Biaggio (1980) aplicó las medidas de «Novaco Anger Inventory» (AI), «Buss-Durkee Hostility Inven-

tory» (BDHI), «Reaction Inventory» (RI), «Anger Self-Report» (ASR) y «Crowne-Marlowe Social Desirability Scale» (SD) a una muestra de 72 hombres y 78 mujeres estudiantes de una clase de Introducción a la Psicología; las relaciones significativas que se establecieron con este inventario fueron con RI ($r=0.82$, $p<0.01$), con la subescala de Irritabilidad del BDHI ($r=0.40$, $p<0.01$), con la subescala de Hostilidad Total del BDHI ($r=0.39$, $p<0.01$), con la subescala de Conciencia de Ira del ASR ($r=0.42$, $p<0.01$) y con SD ($r=-0.26$, $p<0.01$). Sugiriendo que «las correlaciones significativas entre el Inventario AI y RI muestran que estas escalas son al menos idénticas en forma y parecen estar valorando la propensión para la activación de la ira» (Biaggio, 1980, p.296). El estudio de Holroyd y Gorkin (1983) con 35 varones de edades entre 18 y 22 años para ver la relación entre el inventario de Ira y reactividad cardiovascular en interacción con un role-play social mostró que los sujetos con bajas puntuaciones en el Inventario de Ira manifestaron respuestas más altas en frecuencia cardíaca que los sujetos con altas puntuaciones en este inventario, y también que los sujetos con más bajas puntuaciones en el inventario manifestaron respuestas de presión sistólica más altas con respecto a los que obtuvieron puntuaciones más altas.

Inventario de Expresión de la Ira Estado-Rasgo (STAXI)

El Inventario de Expresión de la Ira Estado-Rasgo («State-Trait Anger Expression Inventory») desarrollado

por Spielberger, Jacobs, Russell y Crane (1983); Spielberger, Johnson, Russell, Crane, Jacobs y Worden (1985) y Spielberger, Krasner y Solomon (1988), consta de 44 elementos («items») a los que se responde con una puntuación que va de «1» (no en absoluto) a «4» (mucho) en la primera parte y de «1» (casi nunca) a «4» (casi siempre) en la segunda y tercera parte, con 8 escalas de valoración:

- 1.- S-ANGER : Estado de Ira
- 2.- T-ANGER : Rasgo de Ira
- 3.- T-ANGER/T : Temperamento Airado o de Ira
- 4.- T-ANGER/R : Reacción Airada o de Ira
- 5.- AX/CON : Control de la Ira
- 6.- AX/OUT : Ira Hacia Fuera
- 7.- AX/IN : Ira Hacia Dentro
- 8.- AX/EX : Expresión de Ira

Para la forma de corrección de las escalas y para obtener la puntuación total de AX/EX (Expresión de Ira) véase el manual de Spielberger (1988). Es una de las medidas más utilizadas para valorar ira por lo que existen bastantes datos sobre su fiabilidad y validez, algunos de ellos se exponen a continuación.

Algunos ejemplos de la fiabilidad de la prueba aportados por los autores indican que el rango del coeficiente alpha para muestras de 3000 estudiantes preuniversitarios, 2500 reclutas militares y 1600 estudiantes universitarios y para 1252 trabajadores entre 18 y 63 años divididos en tres grupos de edad, va

de 0.88 a 0.95 para la escala de Estado de Ira (S-ANGER) y de 0.81 a 0.92 para la de Rasgo de Ira (T-ANGER) (Spielberger y cols., 1983). El rango del coeficiente alpha para una muestra de 1114 estudiantes preuniversitarios con la escala de Expresión de Ira (AX/EX) y las dos escalas de Ira Hacia Dentro (AX/IN) e Ira Hacia Fuera (AX/OUT) fue de 0.73 a 0.84, más altos para Ira Hacia Dentro (AX/IN) y algo más bajos para Ira Hacia Fuera (AX/OUT) (Spielberger y cols., 1985). Para 409 estudiantes universitarios Spielberger y cols., (1988) aportan unos coeficientes alpha para la escala de Control de la Ira (AX/CON) de 0.84 para hombres y 0.85 para mujeres, para Ira Hacia Fuera (AX/OUT) de 0.77 y 0.77 respectivamente y para Ira Hacia Dentro (AX/IN) de 0.73 y 0.74.

Gray, Jackson y McKinlay (1991) con 1709 hombres de 39 a 70 años aportan un coeficiente de 0.75 para Ira Hacia Dentro (AX/IN), 0.69 para Ira Hacia Fuera (AX/OUT), 0.84 para Control de la Ira (AX/CON) y 0.80 para AX/EX (Expresión de Ira). Moreno, Fuhriman y Selby (1993) con 69 sujetos de varias universidades obtuvieron un coeficiente de fiabilidad test-retest para la escala de Rasgo de Ira (T-ANGER) de $r=0.80$ ($p<0.001$) y no significativo para la escala de Estado de Ira (S-ANGER) $r=0.02$, concluyendo que «en alguna extensión, la discrepancia en fiabilidad entre estado y rasgo de ira encontrada en este estudio es testimonio de la validez discriminante de las dos escalas» (p.518).

Son bastantes los estudios de validez de este inventario, de hecho es uno de los más utilizados. Spielberger y cols. (1983), para comprobar la validez de las escalas de Estado y Rasgo de Ira, lo administraron a 280 universitarios y 270 reclutas de la marina de guerra que completaron también el «T-Anxiety», «T-Curiosity», «Eysenck Personality Questionnaire» (EPQ) y las medidas de hostilidad: «Buss-Durkee Hostility Inventory» (BDHI), «Cook-Medley Hostility (Ho) Scale» y «Overt Hostility (Hv) Scale» de Schultz. Según los autores, las correlaciones más altas fueron las de la escala de Rasgo de Ira (T-ANGER) con la puntuación de Hostilidad Total del BDHI y la escala Ho (de $r=0.43$ a $r=0.73$, $p<0.001$), y las correlaciones de Rasgo de Ira (T-ANGER) y Estado de Ira (S-ANGER) con las escalas de Estado y Rasgo de Ansiedad y Curiosidad y con las escalas del EPQ fueron moderadas. Mills, Schneider y Dimsdale (1989) en un estudio con 40 hombres normotensos ($M=32.5$ años, $SD=6$) utilizando la «Anger Expression Scale» (20 elementos) para explorar una posible asociación entre expresión de ira y reactividad a los estresores, encontrando las siguientes relaciones, Ira Hacia Fuera (AX/OUT) con frecuencia cardíaca ($r=-0.40$, $p=0.01$), Ira Hacia Fuera (AX/OUT) con noradrenalina ($r=-0.43$, $p=0.01$), Ira Hacia Dentro (AX/IN) con noradrenalina ($r=-0.36$, $p=0.04$), AX/EX (Expresión de Ira) con frecuencia cardíaca ($r=-0.34$, $p=0.03$), AX/EX (Expresión de Ira) con adrenalina ($r=-0.43$, $p=0.01$). Las presiones sistólica y diastólica no se relacionaron con la escala.

3. RESULTADOS

Diferencias entre sexos

En la Tabla 3 se muestran las medias y desviaciones típicas obtenidas por los sujetos, agrupados por sexo, en todas las escalas del Inventario STAXI y en la escala del Inventario AI. No se llevaron a cabo análisis diferenciales en cuanto a la edad dada la homogeneidad de la muestra en esta variable.

La diferencia entre medias se realizó mediante la prueba de «t» de Student entre pares de grupos, se utilizó el siguiente criterio para utilizar la prueba: cuando las varianzas no mostraban diferencias significativas (Probabilidad de F 0.05) se utilizó la prueba con las varianzas unidas y, cuando existían diferencias se utilizó con las varianzas separadas. Apare-

cen diferencias significativas para la variable sexo en las escalas de Rasgo de Ira (T-ANGER) ($t=-1.98$, $p<0.05$), Temperamento Airado (T-ANGER/T) ($t=-2.95$, $p<0.01$), Ira Hacia Dentro (AX/IN) ($t=2.95$, $p<0.01$), AX/EX (Expresión de Ira) ($t=-2.14$, $p<0.05$) y AI (Puntuación de ira del Inventario de Ira de Novaco) ($t=-2.85$, $p<0.01$). Los hombres presentan una puntuación media más baja que las mujeres en todas las escalas donde aparecen diferencias significativas, excepto en la escala de Ira Hacia Dentro (AX/IN), en la que éstos obtienen una media significativamente mayor que las mujeres. No aparecen diferencias significativas para las escalas de Reacción Airada (T-ANGER/R), Ira Hacia Fuera (AX/OUT) y Control de la Ira (AX/CON) (véase Tabla 3).

Tabla 3
Medias (M), desviaciones típicas (SD) y diferencia de medias (t) para las escalas del STAXI y para la escala del AI

ESCALA		HOMBRES (N=72)	MUJERES (N=242)	TOTAL (N=314)	t
T-ANGER	M	20.91	22.04	21.78	-1.88*
	SD	4.18	4.28	4.28	
T-ANGER/T	M	7.82	8.48	8.32	-2.95**
	SD	1.88	1.71	1.69	
T-ANGER/R	M	8.48	10.10	9.96	-1.78
	SD	2.58	2.66	2.65	
AX/CON	M	18.78	18.64	18.64	0.18
	SD	3.67	3.92	3.90	
AX/OUT	M	18.19	18.82	18.64	-1.04
	SD	4.37	4.18	4.23	
AX/IN	M	20.81	19.12	19.49	2.95**
	SD	4.07	3.12	4.28	
AX/EX	M	17.09	18.24	18.82	-2.14*
	SD	7.39	6.04	6.71	
AI	M	254.58	267.24	265.80	-2.85**
	SD	36.58	36.15	36.89	

*p<0.05, **p<0.01, ***p<0.001

Si bien la escala de Estado de Ira (S-ANGER), incorporada en el STAXI no ha sido utilizada en este estudio, si fue aplicada a los sujetos conjuntamente con las demás escalas, no apareciendo diferencias significativas debido a las condiciones en las que se produjo la aplicación.

Relaciones entre las escalas de los inventarios

Se realizó un análisis correlacional con las puntuaciones obtenidas por los sujetos en las escalas del STAXI y en la escala del inventario AI, los resultados se muestran en la Tabla 4.

Como puede observarse, existe una relación positiva de la escala del Inventario AI con las escalas de rasgo de ira del Inventario STAXI tanto en varones como en mujeres, considerando el grupo total las relaciones positivas que se establecen entre la escala del AI y las escalas de Rasgo de Ira del STAXI son con Rasgo de Ira (T-ANGER) ($r=0.45, p<0.001$), con Temperamento Airado (T-ANGER/T) ($r=0.21, p<0.001$) y con Reacción Airada (T-ANGER/R) ($r=0.47, p<0.001$).

En las escalas de Expresión de la ira, la escala AX/EX (Expresión de Ira), considerada como índice general, presenta correlaciones positivas y significativas con la escala del Inventario

AI ($r=0.29, p<0.001$). La expresión externa de la ira, en concreto la medida de la escala AX/OUT (Ira Hacia Fuera), mantiene una relación significativa con la escala del AI ($r=0.22, p<0.001$), mientras que existe una relación inversa entre tal escala y la supresión de los sentimientos de ira escala AX/IN (Ira Hacia Dentro) ($r=-0.24, p<0.001$), no existiendo relación alguna entre el intento de controlar la expresión de ira escala AX/CON (Control de la Ira) y la medición proporcionada por la escala del AI.

Análisis discriminante

Se realizaron varios análisis discriminantes con los elementos del Inventario AI, el mismo número que escalas del STAXI, utilizando en cada análisis la media obtenida por nuestra muestra de sujetos en cada una de las escalas del STAXI. Estos análisis discriminantes se realizaron con el fin de extraer los elementos del inventario AI que podrían estimar las mismas medidas que las escalas del STAXI.

Los resultados se presentan en la Tabla 5, en la que figuran la escala estimada de STAXI, los elementos extraídos, así como los pesos mayor y menor para cada elemento, el porcentaje correcto de clasificación y el número de casos clasificados.

Tabla 4
Correlaciones de las escalas del STAXI con la escala del AI

	T-ANGER	T-ANGER/T	T-ANGER/R	AX/IN	AX/OUT	AX/CON	AX/EX
VARON	0.28***	0.24***	0.47***	-0.24*	0.21**	0.02	0.25***
MUJER	0.43***	0.17**	0.44***	-0.23***	0.20***	0.02	0.21***
TOTAL	0.45***	0.21***	0.47***	-0.24***	0.22***	0.02	0.25***

* $p<0.05$, ** $p<0.01$, *** $p<0.001$

Tabla 5 (Continuación)

Ítem	Escala de ira	Escala de ira	Escala de ira	Totales
1	1	2	3	6
2	1	2	3	6
3	1	2	3	6
4	1	2	3	6
5	1	2	3	6
6	1	2	3	6
7	1	2	3	6
8	1	2	3	6
9	1	2	3	6
10	1	2	3	6
11	1	2	3	6
12	1	2	3	6
13	1	2	3	6
14	1	2	3	6
15	1	2	3	6
16	1	2	3	6
17	1	2	3	6
18	1	2	3	6
19	1	2	3	6
20	1	2	3	6
21	1	2	3	6
22	1	2	3	6
23	1	2	3	6
24	1	2	3	6
25	1	2	3	6
26	1	2	3	6
27	1	2	3	6
28	1	2	3	6
29	1	2	3	6
30	1	2	3	6
31	1	2	3	6
32	1	2	3	6
33	1	2	3	6
34	1	2	3	6
35	1	2	3	6
36	1	2	3	6
37	1	2	3	6
38	1	2	3	6
39	1	2	3	6
40	1	2	3	6
41	1	2	3	6
42	1	2	3	6
43	1	2	3	6
44	1	2	3	6
45	1	2	3	6
46	1	2	3	6
47	1	2	3	6
48	1	2	3	6
49	1	2	3	6
50	1	2	3	6
51	1	2	3	6
52	1	2	3	6
53	1	2	3	6
54	1	2	3	6
55	1	2	3	6
56	1	2	3	6
57	1	2	3	6
58	1	2	3	6
59	1	2	3	6
60	1	2	3	6
61	1	2	3	6
62	1	2	3	6
63	1	2	3	6
64	1	2	3	6
65	1	2	3	6
66	1	2	3	6
67	1	2	3	6
68	1	2	3	6
69	1	2	3	6
70	1	2	3	6
71	1	2	3	6
72	1	2	3	6
73	1	2	3	6
74	1	2	3	6
75	1	2	3	6
76	1	2	3	6
77	1	2	3	6
78	1	2	3	6
79	1	2	3	6
80	1	2	3	6
81	1	2	3	6
82	1	2	3	6
83	1	2	3	6
84	1	2	3	6
85	1	2	3	6
86	1	2	3	6
87	1	2	3	6
88	1	2	3	6
89	1	2	3	6
90	1	2	3	6
91	1	2	3	6
92	1	2	3	6
93	1	2	3	6
94	1	2	3	6
95	1	2	3	6
96	1	2	3	6
97	1	2	3	6
98	1	2	3	6
99	1	2	3	6
100	1	2	3	6

Una vez extraídos dichos elementos, se procedió a corregir de nuevo el inventario AI en función de las escalas del STAXI que habían aparecido tras los análisis anteriores, para lo cual se adapta la corrección a la escala de contestación tipo «likert» del inventario AI que va de «1» a «5», la escala de contestación del STAXI va de «1» a «4».

Una vez corregido el inventario AI según las diferentes escalas, se reali-

zó un nuevo análisis correlacional con las puntuaciones obtenidas en las escalas de ambas pruebas, con el objetivo de comprobar la relación mantenida entre cada una de ellas. Los resultados obtenidos pueden verse en la Tabla 6. La «N» (nueva escala) delante del nombre de las escalas del inventario STAXI indica que es la escala surgida tras el análisis discriminante de la media de esa escala sobre los elementos del

inventario AI, y que con ella (la obtenida tras el análisis discriminante) se ha corregido el inventario AI.

Las relaciones que aparecen entre las escalas de rasgo T-ANGER (Rasgo de Ira) con NT-ANGER (nueva escala de Rasgo de Ira) ($r=0.54$, $p<0.001$), T-ANGER/T (Temperamento Airado) con NT-ANGER/T (nueva escala de Temperamento Airado) ($r=0.35$, $p<0.001$), y T-ANGER/R (Reacción Airada) con NT-ANGER/R (nueva escala de Reacción Airada) ($r=0.54$, $p<0.001$) son positivas y significativas. Las escalas de expresión de ira muestran las siguientes relaciones significativas, NAX/IN (nueva escala de Ira Hacia Dentro) con AX/IN (Ira Hacia Dentro) ($r=-0.13$, $p<0.05$), NAX/OUT (nueva escala de Ira Hacia Fuera) con AX/OUT (Ira Hacia Fuera) ($r=0.31$ ($p<0.001$), y NAX/EX (nueva escala de Expresión de Ira) con AX/EX (Expresión de Ira) ($r=0.28$, $p<0.001$).

En cuanto al resto de las correlaciones entre el conjunto de las escalas de rasgo, NT-ANGER (nueva escala de Rasgo de Ira) con T-ANGER/T (Temperamento Airado) ($r=0.33$, $p<0.001$) y T-ANGER/R (Reacción Airada) ($r=0.52$, $p<0.001$), NT-ANGER/T (nueva escala de Temperamento Airado) con T-ANGER (Rasgo de Ira) ($r=0.50$, $p<0.001$) y T-ANGER/R (Reacción Airada) ($r=0.44$, $p<0.001$), y NT-ANGER/R (nueva escala de Reacción Airada) con T-ANGER (Rasgo de Ira) ($r=0.50$, $p<0.001$) y T-ANGER/T (Temperamento Airado) ($r=0.23$, $p<0.001$), todas son positivas y significativas.

Las correlaciones entre las escalas de expresión y control de ira no muestran la tendencia de las escalas de rasgo, entre las mismas escalas

de cada uno de los inventarios, NAX/IN (nueva escala de Ira Hacia Dentro) con AX/IN (Ira Hacia Dentro) ($r=-0.13$, $p<0.05$), NAX/OUT (nueva escala de Ira Hacia Fuera) con AX/OUT (Ira Hacia Fuera) ($r=0.31$, $p<0.001$), y NAX/EX (nueva escala de Expresión de Ira) con AX/EX (Expresión de Ira) ($r=0.28$, $p<0.001$), aparecen las matizaciones en las escalas de ira hacia dentro donde la relación es significativa pero negativa y entre las escalas de control de ira no se establece relación significativa.

En lo que respecta al resto de las correlaciones entre el conjunto de las escalas de expresión y control de ira, las relaciones significativas y positivas se establecen entre NAX/IN (nueva escala de Ira Hacia Dentro) y AX/OUT (Ira Hacia Fuera) ($r=0.14$, $p<0.05$), NAX/IN (nueva escala de Ira Hacia Dentro) y AX/EX (Expresión de Ira) ($r=0.15$, $p<0.05$), NAX/OUT (nueva escala de Ira Hacia Fuera) y AX/EX (Expresión de Ira) ($r=0.36$, $p<0.001$), y NAX/EX (nueva escala de Expresión de Ira) y AX/OUT (Ira Hacia Fuera) ($r=0.27$, $p<0.001$). Relaciones significativas y negativas entre NAX/OUT (nueva escala de Ira Hacia Fuera) y AX/IN (Ira Hacia Dentro) ($r=-0.28$, $p<0.001$), y NAX/EX (nueva escala de Expresión de Ira) y AX/IN (Ira Hacia Dentro) ($r=-0.24$, $p<0.001$), la escala NAX/CON (nueva escala de Control de la Ira) no establece relación con ninguna escala del STAXI, así mismo ninguna escala de expresión y control de ira del AI establece relación con AX/CON (Control de la Ira).

En cuanto a las demás relaciones, las existentes entre las escalas de rasgo del AI y las escalas de expresión y control de ira del STAXI, se observa como todas las escalas de rasgo se relacio-

nan negativa y significativamente ($p < 0.001$) con la escala AX/IN (Ira Hacia Dentro), y positiva y significativamente ($p < 0.001$) con la escala AX/OUT (Ira Hacia Fuera) y AX/EX (Expresión de ira). Con la escala de Control de la Ira (AX/CON) no establecen relación significativa. Las relaciones entre las escalas de expresión y control de ira del AI con las escalas de rasgo del STAXI son en general significativas a excepción de la escala NAX/CON (nueva escala de Control de la Ira) que no establece una relación significativa con la escala de Temperamento Airado (T-ANGER/T). En

general las escalas de expresión y control de ira son las que muestran menor relación con todas las demás escalas, en ambas pruebas, siendo los valores prácticamente nulos en muchos casos. Se observa un hecho persistente, la escala AX/IN (Ira Hacia Dentro) presenta valores negativos en su relación con todas las escalas del AI, siendo más consistentes los relacionados con medidas de rasgo. En la escala NAX/IN (nueva escala de Ira Hacia Dentro) ocurre el mismo fenómeno, pero con valores positivos excepto para su relación con AX/IN (Ira Hacia Dentro).

Tabla 6
Valores de correlación de las escalas del STAXI con las escalas del AI
(surgidas tras los análisis discriminantes, estas escalas se indican con una «N»
delante del nombre perteneciente a la escala con la que se han corregido
los elementos del inventario AI)

ESCALAS	T-ANGER	T-ANGER/T	T-ANGER/R	AX/IN	AX/OUT	AX/CON	AX/EX
WT-ANGER	0.54***	0.38***	0.52***	-0.25***	0.23***	0.05	0.39***
WT-ANGER/T	0.80***	0.38***	0.44***	-0.27***	0.37***	0.03	0.41***
WT-ANGER/R	0.58***	0.23***	0.54***	-0.20***	0.28***	0.07	0.34***
NAX/IN	0.38***	0.28***	0.37***	-0.13 ^N	0.14 ^N	0.01	0.16 ^N
NAX/OUT	0.42***	0.27***	0.35***	-0.28***	0.31***	0.10	0.25***
NAX/CON	0.18***	0.08	0.21***	0.02	0.03	0.01	0.01
NAX/EX	0.47***	0.29***	0.42***	-0.24***	0.27***	0.02	0.28***

* $p < 0.05$, ** $p < 0.001$, *** $p < 0.001$

En la Tabla 7, se muestran los valores de correlación obtenidos entre cada elemento de los que conforman las escalas del inventario AI con la escala del STAXI correspondiente. De nuevo, puede observarse como las mayores relaciones se encuentran con los elementos extraídos para las escalas de rasgo de ira (T-ANGER, T-ANGER/T y T-ANGER/R), mientras que los elementos que estiman las escalas de expresión de ira (AX/IN, AX/OUT, AX/CON y AX/EX) muestran valores menores con estas escalas, especialmente con la

escala de Control de Ira (Ver Tabla 7 en pág. siguiente).

4. CONCLUSIONES

El análisis descriptivo de la muestra utilizada expresa diferencias significativas debidas al sexo, tanto en las puntuaciones del inventario STAXI como en el inventario AI.

En el inventario AI la comparación de la media total de nuestra población con las obtenidas por otros autores, indica que nuestros datos se acercan a los obtenidos por Biaggio

Tabla 7
Valores de correlación entre los elementos que conforman las escalas del AI con las escalas del STAXI

	F-ABUSO	F-ABUSO/T	F-ABUSO/H	AI/TH	AI/DT	AI/CH	AI/EE
1	0,305***						
2	0,300***		0,264***	0,050			-0,040
3		0,160**		-0,100***			0,100***
4					0,284***		
7						-0,150*	
8		0,130*					
10							0,100**
13				-0,200***			
13	0,370***	0,281***	0,230***	-0,260***			0,301***
14							-0,045
17							0,170***
18		-0,020					0,040
23					0,305***		
25	0,350***	0,340***		-0,240***	0,237***		0,280***
26						0,100***	
28			0,040		-0,010		
29							0,060
31							0,170**
37				-0,080			
43		0,050	0,410***				
47	0,360***	0,220***		-0,200***			
49					0,010		
50						-0,040	
51	0,320***						
53				0,180***		-0,001	
54			0,320***				
58	0,387***		0,417***				
73	0,030						

*p<0,05, **p<0,001, ***p<0,0001

(1980) que presenta una media total en estudiantes universitarios de M=267.81 (SD=47.18), y a los resultados presentados por Martín (1993) en población universitaria española M=267.813 (SD=40.62). En la población de Biaggio (1980) no aparecen diferencias significativas en cuanto al

sexo, en cambio en la nuestra si hay diferencias, las mujeres presentan unas puntuaciones mayores en este inventario comparadas con las de los hombres.

Respecto al inventario STAXI, comparando nuestros resultados con los

datos obtenidos por otros autores en población universitaria, en la escala de Rasgo de Ira (T-ANGER) aparecen diferencias significativas en cuanto al sexo, las mujeres presentan mayor rasgo de ira que los hombres. En el trabajo de Spielberger y cols., (1983) no aparecen diferencias significativas respecto al sexo y las puntuaciones son parecidas a las de los hombres de nuestra población $M=20.91$ ($SD=4.19$). La media total que aporta Kernis, Grannemann y Barclay (1989) $M=21.42$ ($SD=4.85$) es la más parecida a la media de nuestra muestra $M=21.78$ ($SD=4.29$), aunque ellos no encuentran diferencias significativas entre sexos. Algo más bajas son las puntuaciones de dos poblaciones universitarias que presentan Yuen y Kuiper (1991) $M=20.33$ ($SD=4.62$) y $M=19.85$ ($SD=4.69$). También es parecida a la nuestra la obtenida por Martin (1993) $M=22.00$ ($SD=4.46$). Las presentadas en el manual (Spielberger, 1988), para hombres $M=20.08$ ($SD=5.24$) y para mujeres $M=20.35$ ($SD=5.27$) son semejantes a la de los varones de nuestra población.

En la escala de Temperamento Airado (T-ANGER/T), en nuestra población las mujeres difieren significativamente de los hombres, siendo la media más alta en mujeres $M=8.46$ ($SD=1.71$) que en hombres $M=7.83$ ($SD=1.56$), en el trabajo de Spielberger y cols. (1983) no aparecen diferencias significativas y las puntuaciones por sexo son más bajas que las nuestras, en hombres $M=6.15$ ($SD=2.35$) y en mujeres $M=6.33$ ($SD=2.57$). La más parecida a la de nuestra población es la de Martin (1993) $M=8.38$ ($SD=1.68$). Las que aparecen en el manual (Spielberger,

1988) tanto para hombres $M=6.56$ ($SD=2.67$) como para mujeres $M=6.71$ ($SD=2.73$) son más bajas que las nuestras, no obstante la de las mujeres también es más alta que la de los hombres.

En la escala de Reacción Airada (T-ANGER/R), en nuestra muestra no aparecen diferencias significativas y las medias son semejantes a las de Spielberger y cols. (1983), Martin (1993) y a las que se reflejan en el manual de Spielberger (1988).

En cuanto a las escalas de expresión y control de ira, en la escala de Control de la Ira (AX/CON), en nuestra población no aparecen diferencias significativas en cuanto al sexo siendo las puntuaciones bastante más bajas que las de Spielberger (1988) y que las de Schill, Ramanaiah y Conn (1990), acercándose algo más a las obtenidas por Martin (1993). No obstante, aquí se aprecia una diferencia de entre cuatro y ocho puntos más baja en nuestra población comparada con la de los trabajos anteriores. En la escala de Ira Hacia Fuera (AX/OUT) tampoco aparecen diferencias significativas entre hombres y mujeres pero las puntuaciones son parecidas a las obtenidas por los autores anteriormente indicados, y a las presentadas por Shapiro, Goldstein y Jamner (1995) con 209 (hombres y mujeres) estudiantes universitarios $M=15.5$ ($SD=3.7$), y por Larson y Langer (1997) con 41 hombres universitarios $M=15.55$ ($SD=2.8$). En la Escala de Ira Hacia Dentro (AX/IN) los hombres difieren significativamente de las mujeres obteniendo una puntuación superior, es la única escala donde las puntuaciones de los hombres son

significativamente mayores $M=20.81$ ($SD=4.07$) que las de las mujeres $M=19.10$ ($SD=5.13$); en ambos grupos más altas que las obtenidas por Schill, Ramanaiah y Conn (1990), Spielberger (1988) y Martín (1993). Por último en la escala de Expresión de Ira (AX/EX) las mujeres presentan una puntuación significativamente más alta que los hombres, siendo parecidas las puntuaciones aunque algo más altas a las que muestra Spielberger (1988).

En general, en ambos inventarios los hombres presentan un menor rasgo de ira que las mujeres. Las puntuaciones del Inventario de Expresión de la Ira Estado-Rasgo (STAXI), indican que los hombres son menos dados a expresar su ira, suprimiendo frecuentemente tales sentimientos. Sin embargo, tanto hombres como mujeres quedan equiparados en sus reacciones de ira cuando son criticados o tratados descortésmente por otras personas, así como cuando se trata de su expresión hacia las personas o estímulos del medio y cuando se trata de los intentos de control de tal expresión.

De los análisis comparativos de los dos inventarios estudiados, se deduce que la escala del AI (Inventario de Ira de Novaco) puede medir más aspectos de la emoción de la ira que los que aporta su puntuación total, pero que, sin embargo, tales mediciones son tanto más fiables cuanto más se orienten a la evaluación del sentimiento o rasgo de ira. De hecho se han encontrado correlaciones entre tal escala y la escala de Rasgo de Ira (T-ANGER) del STAXI ($r=0.64$, $p<0.001$) por Kernis, Grannemann y Barclay (1989), consistentes con el valor de correla-

ción encontrado en el presente estudio ($r=0.45$, $p<0.001$). Son peor estimadas, en general, las mediciones de la expresión de tal emoción, especialmente las referidas a la supresión de la ira (AX/IN), y al control de tal expresión (AX/CON). En este sentido, los resultados apuntan, a través de todos los análisis efectuados, que la escala del AI no es válida para estimar los intentos de control de la expresión de ira, y que la medición que pueda efectuar de la supresión de los sentimientos de ira mantiene una relación moderada con la misma escala del STAXI. Tales resultados parecen consistentes con el contenido de los elementos de la escala del AI, ya que estos pueden ser considerados «fuertes» en la determinación de la ira, haciendo todos ellos referencia a situaciones potencialmente generadoras de altos niveles de ira, y no apareciendo elementos que favorezcan respuestas de supresión de ira y mucho menos de control de tal emoción.

Es evidente que nos encontramos ante un fenómeno multifacético que incluye manifestaciones cognitivas, afectivas y de conducta, tal como indican Spielberger y cols., (1985). Siegman (1994) considera que es preciso distinguir entre diferentes dimensiones de hostilidad, diferentes modos de afrontamiento con ira y sus consecuencias coronarias. Es necesario establecer las diferencias entre la ira, la hostilidad y la conducta agresiva, y determinar como están relacionados estos constructos entre sí. Conocer más sobre la relación entre la ira, la hostilidad y las variables de estilo de vida, y saber más sobre los mecanismos de

mediación y patofisiológicos que están implicados en esas relaciones.

En general existen problemas con los instrumentos de evaluación o valoración de estos constructos, a menudo se proponen cuestiones complejas o que requieren respuestas en formatos que no son familiares para muchas personas. En la mayoría de los casos se desarrollan los instrumentos con poblaciones universitarias u otras poblaciones con alto nivel educativo, la complejidad de las cuestiones resultantes pueden hacerlas difíciles de entender para personas con menor nivel educativo. También debido a que la ira y la hostilidad son disposiciones evaluadas negativamente, los individuos pueden estar motivados a negar o fallar para reconocer sus propias tendencias antagonistas (Paulhus, 1984).

Hay un grupo de respuestas que pueden afectar la validez de las medidas, la tendencia de los sujetos

a presentarse ellos mismos de una forma más deseable socialmente, y ello es especialmente importante para las medidas de ira y hostilidad. Barefoot (1992) considera que la solución es que se desarrollen cuestionarios que propongan las cuestiones de tal forma que parezca socialmente más aceptable admitir la hostilidad y la ira, este autor considera que el inventario AI es un ejemplo a este respecto ya que pregunta a los sujetos sus sensaciones en reacción a una provocación hipotética.

Por último, Johnson (1989), después de recoger las sugerencias de varios autores, llega a la conclusión de que los resultados contradictorios pueden deberse a que los investigadores en este área no incluyen medidas que distingan entre intensidad de ira-hostilidad como un estado emocional, y que establezcan diferencias individuales en ira-hostilidad como un rasgo de la personalidad.

REFERENCIAS

- Barefoot, J.C. (1992). Developments in the Measurement of Hostility. En H.S. Friedman (Eds.) *Hostility, Coping & Health*. Washington: American Psychological Association.
- Barefoot, J.C., Dahlstrom, G. y Williams, R.B. (1983). Hostility, CHD incidence, and total mortality: A 25 year follow-up study of 255 physicians. *Psychosomatic Medicine*, 45, 59-63.
- Barefoot, J.C. y Lipkus, I.M. (1994). The assessment of anger and hostility. En A.W. Siegman y T.W. Smith (Eds.) *Anger, Hostility and the Heart*. Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.
- Biaggio, M.K. (1980). Assessment of anger arousal. *Journal of Personality Assessment*, 44, 289-298.
- Biaggio, M.K., Supplee, K. y Curtis, N. (1981). Reliability and validity of four anger scales. *Journal of Personality Assessment*, 45, 639-648.
- Dembroski, T.M., MacDougall, J.M., Costa, P.T. y Grandits, G.A. (1989). Components of hostility as predictors of sudden death and myocardial infarction in the multiple risk factor intervention trial. *Psychosomatic Medicine*, 51, 514-522.
- Diamond, E.L. (1982). The role of anger and hostility in essential hypertension and coronary heart disease. *Psychological Bulletin*, 92, 410-433.
- Engelbreton, T.O. y Matthews, K.A. (1992). Dimensions of hostility in men, women, and boys: Relationships to personality and cardiovascular responses to stress. *Psychosomatic Medicine*, 54, 311-323.
- Evans, D.R. y Stangeland, M. (1971). Development of the reaction inventory to measure anger. *Psychological Reports*, 29, 412-414.
- Fernández-Abascal, E.G. y Martín, M^a D. (1994). Ira y Hostilidad en los trastornos coronarios. *Anales de Psicología*, 10, 177-188.
- Gentry, W.D., Chesney, A.P., Gary, H.E., Hall, R.P. y Harburg, E. (1982). Habitual anger-coping styles: I. Effect on mean blood pressure and risk for essential hypertension. *Psychosomatic Medicine*, 44, 195-202.
- Goldstein, H.S., Med, D., Edelberg, R., Meier, C.F. y Davis, L. (1988). Relationship of resting blood pressure and heart rate to experienced anger and expressed anger. *Psychosomatic Medicine*, 50, 321-329.
- Gray, A., Jackson, D.N. y McKinlay, J.B. (1991). The relation between dominance, anger, and hormones in normally aging men: Results from the Massachusetts Male Aging Study. *Psychosomatic Medicine*, 53, 375-385.
- Holroyd, K.A. y Gorkin, L. (1983). Young adults at risk for hypertension: Effects of family history and anger management in determining responses to interpersonal conflict. *Journal of Psychosomatic Research*, 27, 131-138.
- Izard, C. (1977). *Human Emotions*. New York: Plenum Press.
- Johnson, E.H. (1989). Cardiovascular reactivity, emotional factors, and home blood pressures in black males with and without a parental history of hypertension. *Psychosomatic Medicine*, 51, 390-403.
- Kaufman, H. (1970). *Agression and Altruism*. New York: Holt.
- Kernis, M.H., Grannemann, B.D. y Barclay, L.C. (1989). Stability and level of self-esteem as predictors of anger arousal and hostility. *Journal of Personality and Social Psychology*, 56, 1013-1022.
- Kerns, R.D., Rosenberg, R. y Jacob, M.C. (1994). Anger expression and chronic pain. *Journal of Behavioral Medicine*, 17, 57-67.
- Kinder, B.N., Curtiss, G. y Kalichman, S. (1986). Anxiety and anger as predictors of MMPI elevations in chronic pain patients. *Journal of Personality Assessment*, 50, 651-661.
- Larson, M.R. y Langer, A.W. (1997). Defensive hostility and anger expression: Relationship to additional heart rate reactivity during active coping. *Psychophysiology*, 34, 177-184.
- Martin, M^a.D. (1993). *Factores Emocionales en el Riesgo de Trastornos Coronarios*. Madrid: S.R.U.C. (Tesis Doctoral).
- Matthews, K.A., Glass, D.C., Rosenman, R.H. y Bortner, R.W. (1977). Competitive drive, pattern A, and coronary heart disease: A further analysis of some data from the Western Collaborative Group Study. *Journal of Chronic Disease*, 30, 489-498.
- Miller, S.B., Dolgoy, L., Friese, M. y Sita, A. (1996). Dimensions of hostility and cardiovascular response to interpersonal stress. *Journal of Psychosomatic Research*, 41, 81-95.
- Mills, P.J., Schneider, R.H. y Dimsdale, J.E. (1989). Anger assessment and reactivity to

- stress. *Journal of Psychosomatic Research*, 33, 379-382.
- Moreno, J.K., Fuhriman, A. y Selby, M.J. (1993). Measurement of hostility, anger, and depression in depressed and nondepressed subjects. *Journal of Personality Assessment*, 61, 511-523.
- Novaco, R.W. (1975). *Anger Control: The Development and Evaluation of an Experimental Treatment*. Lexington: D.C. Heath.
- Novaco, R.W. (1977). Stress inoculation: A cognitive therapy for anger and its application to a case of depression. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 45, 600-608.
- Paulhus, D.L. (1984). Two-component models of social desirable responding. *Journal of Personality and Social Psychology*, 46, 598-609.
- Schill, Y., Ramanaiah, N. y Conn, S.R. (1990). Development of covert and overt hostility scales from the Buss-Durkee inventory. *Psychological Reports*, 67, 671-674.
- Shapiro, D., Goldstein, I.B. y Jamner, L.D. (1995). Effects of anger/hostility, defensiveness, gender, and family history of hypertension on cardiovascular reactivity. *Psychophysiology*, 32, 425-435.
- Siegmán, A.W. (1994). From Type A to Hostility to Anger: Reflections on the History of Coronary-Prone Behavior. En A.W. Siegmán y T.W. Smith (Eds.) *Anger, Hostility, and the Heart*. Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.
- Siegmán, A.W., Dembroski, T.M. y Ringel, N. (1987). Components of hostility and the severity of coronary artery disease. *Psychosomatic Medicine*, 49, 127-135.
- Smith, T.W. (1994). Concepts and methods in the study of anger, hostility, and health. En A.W. Siegmán y T.W. Smith (Eds.) *Anger, Hostility, and the Heart*. Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.
- Spielberger, C.D. (1988). *State-Trait Anger Expression Inventory. Research Edition. Professional Manual*. Odessa, Florida: Psychological Assessment Resources, Inc. (First Research Edition, 1979).
- Spielberger, C.D., Jacobs, G., Russell, S. y Crane, R.S. (1983). Assessment of anger: The State-Trait Anger Scale. En J.N. Butcher y C.D. Spielberger (Eds.) *Advances in Personality Assessment*. (Vol.2), Hillsdale, NJ: LEA.
- Spielberger, C.D., Johnson, E.H., Russell, S.F., Crane, R.J., Jacobs, G.A. y Worden, T.J. (1985). The experience and expression of anger: Construction and validation of an Anger Expression Scale. En M.A. Chesney y R.H. Rosenman (Eds.) *Anger and Hostility in Cardiovascular and Behavioral Disorders*. New York: Hemisphere.
- Spielberger, C.D., Krasner, S.S. y Solomon, E.P. (1988). The experience, expression, and control of anger. En M.P. Janisse (Ed.) *Health Psychology: Individual Differences and Stress*. New York: Springer Verlag/ Publishers.
- Stauder, L.J., Holyrod, K.A., Appel, M.A., Gorlin, L., Upole, V.K. y Saab, P.G. (1983). *Anger and essential hypertension: A factor analysis of measures used in recent research*. Paper presented at the meetings of the Society of Behavioral Medicine, Baltimore.
- Stoner, S.B. y Spencer, W.B. (1987). Age and gender differences with the Anger Expression Scale. *Educational and Psychological Measurement*, 47, 487-492.
- Suarez, E.C. y Williams, R.B. (1990). The relationships between dimensions of hostility and cardiovascular reactivity as a function of task characteristics. *Psychosomatic Medicine*, 52, 558-570.
- Yuen, S.A. y Kuiper, N.A. (1991). Cognitive and affective components of the type a hostility dimension. *Personality and Individual Differences*, 12, 173-182.
- Zelin, M.L., Adler, G. y Myerson, P.G. (1972). Anger Self-Report: An objective questionnaire for the measurement of aggression. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 39, 340.