



UNA REVISIÓN DE ALGUNOS AUTOINFORMES PARA LA MEDIDA DEL CONSTRUCTO HOSTILIDAD/IRA/AGRESIÓN (HIA)

A. García-León*, G. Reyes del Paso*, M.N. Pérez-Marfil** y J. Vila**

*Universidad de Jaén, **Universidad de Granada

2004, 10(1), 89-109

Resumen: Los autoinformes son una parte crítica en el estudio de la relación entre enfermedad coronaria (EC) y el constructo hostilidad/ira/agresión (HIA); sin embargo, si echamos una ojeada a la literatura podemos observar que hay problemas especiales en la medida de este constructo, los cuales dificultan el estudio de dicha relación. Creemos que estos problemas pueden deberse en parte al desacuerdo existente con respecto a la terminología y formulación del constructo, pero también es posible que puedan ser atribuidos a la utilización de instrumentos sin que haya existido una comprobación previa de sus propiedades psicométricas. En la revisión de la literatura hemos encontrado referencia a un número relativamente elevado de autoinformes para la evaluación de este constructo, aunque no todos van a ser objeto de nuestra atención. En concreto, el objetivo de este trabajo es ofrecer una visión clara del estado actual de algunos de los instrumentos de medida del constructo HIA, intentando clarificar en qué grado esta serie de instrumentos son capaces de evaluar los diversos componentes que forman parte del constructo de acuerdo con criterios psicométricos adecuados.

Palabras Clave: Hostilidad, Ira, Agresión, Autoinformes, Enfermedad coronaria, Reactividad cardiovascular.

Abstract: The self-report measures are very important in the study of the relationship between coronary heart disease (EC) and the construct of hostility/anger/aggression (HIA). There are some problems in the measurement of this construct, that create difficulties in the study of such relationship. We think that these problems can be due both to the disagreement existing in respect to the definition of the construct and to the use of different instruments without a previous verification of their psychometric properties. Although we have found a high number of instruments to evaluate this construct in the literature, we are not going to describe the most of them. In this sense we provide information on some measure instruments of this construct, which we expect that clarify if these instruments evaluate the different components of the construct with adequate psychometric properties

Key words: Hostility, Anger, Aggression, Self-report measures, Coronary heart disease, Cardiovascular reactivity.

Title: *A brief review on the main self-report instruments in measuring hostility*

Introducción

En los últimos tiempos, se ha sugerido que el constructo hostilidad/ira/agresión (HIA) es el componente del Patrón A de conducta que predispone a los sujetos a la enfermedad coronaria (EC). Sin embargo, las in-

consistencias encontradas entre los resultados de distintos estudios hacen que algunos investigadores miren con escepticismo la solidez de la asociación existente entre el constructo HIA y la EC. Por una parte, se ha planteado que estas inconsistencias podrían deberse al hecho de ignorar la naturaleza multidimensional del propio constructo HIA. La existencia de numerosas definiciones y el desacuerdo o la falta de comunicación con respecto a la terminología parece haber producido cierta confusión al

* Dirigir la correspondencia a: Dra. Ana García León, Dpto. de Psicología. Área de Personalidad, Evaluación y Tratamiento Psicológicos, Paraje de las Lagunillas, s/n, 23071, Jaén
E-mail: angarcia@ujaen.es

© Copyright 2004: de los Editores de *Ansiedad y Estrés*
Artículo recibido: 21-1-99; Aceptado: 26-2-04.

analizar los resultados de los distintos estudios, sobre todo porque se ha tendido a considerar que diferentes instrumentos podrían proporcionar la misma información con respecto al constructo. Por el contrario, lo que se ha comprobado es que distintos instrumentos de medida parecen evaluar componentes o aspectos diferentes del constructo HIA y que, de hecho, existen diferencias en el modo en que estos instrumentos se relacionan con la EC. A este respecto, se han encontrado asociaciones positivas entre el constructo HIA y la EC cuando se utiliza el Potencial para la Hostilidad de la Entrevista Estructurada (PI) (Markovitz, 1998), la Escala de Hostilidad de Cook y Medley (Ho) (Littman, Fava, McKool, Lamon-Fava y Pegg, 1993), el Inventario de Hostilidad de Buss y Durkee (BDHI) (Miller, Friese, Dolgoy, Sita, Lavoie y Campbell, 1998) y la Escala de Expresión de Ira de Spielberg y cols.(AX) (Porter, Stone y Schwartz, 1999). En contrapartida, la Ho no siempre ha estado relacionada con la EC, suministrando en ocasiones resultados negativos (McCranie, Watkins, Brandsma y Sisson, 1986; Shapiro, Goldstein y Jamner, 1996); lo mismo sucede con el BDHI (Ranchor, Sanderman, Bouma, Buunk y Van den Heuvel, 1997). Por otra parte, también es posible que algunas de las inconsistencias encontradas entre los estudios puedan estar producidas por problemas metodológicos, ocasionados por la utilización de algunos procedimientos de medida del constructo HIA cuyas propiedades psicométricas no están suficientemente estudiadas y/o demostradas.

El objetivo de este trabajo es ofrecer una visión clara del estado actual de algunos instrumentos de medida del constructo HIA, intentando clarificar en qué grado son capaces de evaluar los diversos componentes que forman parte del mismo de acuerdo con criterios psicométricos adecuados. Todo ello con el propósito de proporcionar información sobre la naturaleza de la relación

existente entre las dimensiones evaluadas mediante estos instrumentos y la EC.

Desarrollo del tema

Definición del constructo HIA

La naturaleza multidimensional del constructo HIA ha dado lugar a un gran número de definiciones sobre el mismo. En los últimos años, la mayor parte de los autores están de acuerdo en que los tres componentes del constructo están fuertemente interrelacionados entre sí y conforman los aspectos cognitivo, afectivo y comportamental del constructo. No obstante, hay diferencias entre ellos en el nombre utilizado para designarlo y en la importancia concedida a los distintos componentes. Barefoot (1992), por ejemplo, utiliza el término *hostilidad* para denominar el constructo. Buss y Perry (1992), por su parte, prefieren el término *agresión*. Otros autores como Johnson (1990), consideran que la *ira* es el componente más básico que aglutina a los demás, utilizando esta denominación para referirse al conjunto. Por nuestra parte, estamos de acuerdo con los distintos autores en que el componente de hostilidad puede definirse como una disposición cognitiva duradera, el componente de ira puede ser descrito como una reacción emocional y el componente de agresión puede ser entendido como una conducta o acción; sin embargo, creemos que utilizar el nombre de alguno de los elementos para designar el constructo general puede confundir al lector. En consecuencia, usaremos la denominación *hostilidad/ira/agresión* (HIA) para referirnos al constructo y los nombres de hostilidad, ira o agresión para designar a los elementos específicos que forman parte de él.

Las definiciones de hostilidad consideran que ésta implica la presencia de una serie de creencias, expectativas y actitudes negativas relativamente duraderas y esta-

bles acerca de las personas y de las cosas. Las creencias que predominan son el cinismo y las atribuciones hostiles. El *cinismo* es una creencia negativa acerca de la naturaleza humana en general. Por ella se piensa que las demás personas son generalmente mezquinas, egoístas, deshonestas, antisociales e inmorales (Barefoot, 1992; Cook y Medley, 1954). Las *atribuciones hostiles* se refieren a la creencia de que las demás personas constituyen una fuente de amenaza y tienen intenciones malevolentes con respecto a nosotros (Barefoot, 1992). Otras creencias son considerar: que todo lo que uno hace, piensa y dice es correcto, que los demás son ignorantes e ineptos (Friedman y Ulmer, 1984) y que los recursos disponibles son escasos y finitos, por lo que hay que "luchar" con los demás para poder cubrir las necesidades (Price, 1982). Asociadas con las creencias, pueden producirse expectativas negativas, cuyo exponente más representativo es la *desconfianza o sospecha*. No se confía en la bondad de los otros, estimando que es poco probable que éstos cumplan con sus obligaciones y sean agradables y cooperativos sin un propósito determinado (Barefoot, 1992). También puede manifestarse una actitud negativa, consistente en *enemistad, negativismo, indignación, resentimiento, acritud, y mala voluntad* (Smith, 1994).

La ira es una emoción negativa que conlleva una experiencia subjetiva (sentimientos y pensamientos), una activación fisiológica y neuroquímica y un determinado modo de expresión o afrontamiento. Las situaciones que la desencadenan están relacionadas con condiciones en las que somos heridos, engañados o traicionados, tienen que ver con el ejercicio de un control físico o psicológico en contra de nuestra voluntad o se nos impide alcanzar una meta a la que consideramos que tenemos derecho. También pueden actuar como desencadenantes de la ira la estimulación aversiva (por ejemplo: dolor físico, exposición al humo

de los cigarrillos, olores fuertes y altas temperaturas) o la falta de un mínimo de estimulación (por ejemplo: restricción física o psicológica) (Lazarus, 1991).

El componente subjetivo o experiencial de la ira suele ser llamado experiencia de ira. Puede variar en intensidad, oscilando desde una irritación leve hasta la furia o rabia, y pasando por lo que en castellano denominamos enfado o cabreo (Izard, 1977; Miguel-Tobal, Casado, Cano-Vindel y Spielberger, 1997). En ocasiones, este sentimiento puede ir acompañado de otras emociones negativas como la envidia, los celos y el disgusto. Dentro del componente subjetivo se producen también una serie de pensamientos que implican una evaluación y valoración, una toma de decisiones con respecto a la situación. Parece que la experiencia de ira es más intensa cuando el individuo tiene baja tolerancia a la frustración, cuando la pérdida de aquello que valoramos ocurre inesperadamente, cuando es percibida como excesivamente injusta y cuando compromete cualquier aspecto muy valorado por el individuo. La intensidad y duración del episodio están asimismo en relación directa con la cantidad de tiempo que se cree que se requiere para modificar dicha situación (Lazarus, 1991). Spielberger, Johnson, Russell, Crane, Jacobs y Worden (1985) consideran que la experiencia de ira puede estudiarse a partir de dos manifestaciones: ira estado e ira rasgo. La *ira estado* es la experiencia temporal de sentimientos subjetivos de tensión, enfado, irritación o furia en respuesta a una serie de eventos; suele ir acompañada de aumentos en la activación fisiológica. La *ira rasgo* se refiere a la disposición a experimentar episodios de ira de forma frecuente y/o pronunciada, bien por la percepción de un amplio rango de situaciones como provocadoras, bien por la predisposición a experimentar elevaciones más intensas, bien debido a la interacción de ambos factores. La ira estado y la ira rasgo están íntimamente

relacionadas. La primera es provocada bajo alguna de las condiciones situacionales mencionadas anteriormente; la segunda influye en esta provocación, incrementando o disminuyendo los umbrales para experimentar la ira. La activación fisiológica y neuroquímica se caracteriza por incrementos en la activación del sistema nervioso autónomo, del sistema endocrino y de la tensión muscular, así como por una serie de cambios respiratorios. Probablemente está presente en experiencias intensas y ausente en experiencias débiles. El modo de afrontamiento o de expresión de ira se conoce con los términos de estilos de afrontamiento de la ira o expresión de ira. Spielberger y cols. (1985) consideran que hay dos modos fundamentales de expresión de ira: ira interna e ira externa. La *ira interna* se refiere a la tendencia a suprimir los sentimientos de enfado, y a veces también los pensamientos, que se experimentan, no expresándolos abiertamente. Supone realizar un esfuerzo por parte del sujeto para que el enfado no sea observable; por tanto, como la energía generada por la ira no se expresa, puede repercutir internamente. La *ira externa* hace referencia a la tendencia a manifestar abiertamente los sentimientos de ira que se experimentan. Hay dos formas de expresión de la ira externa: una forma comunicativa o asertiva, que incluye expresiones no amenazantes de los sentimientos de ira o formas socialmente adecuadas de expresarla, y una forma agresiva, que incorpora la expresión de ira con el propósito de infligir daño (Stoney y Engbretson, 1994). Este último modo de expresión es conocido con el nombre de agresión hostil. Aunque existe una cierta tendencia a responder con un modo de expresión de ira característico, hay factores situacionales que ejercen un efecto modulador. En este sentido, parece que es más probable la expresión externa de ira cuando el objeto instigador es una persona conocida y/o subordinada y/o la situación en la que se produce

el incidente es privada; por otra parte, es más probable la expresión interna de ira cuando el objeto instigador es una persona extraña y/o superior y/o la situación en la que se produce el incidente es pública, es decir, están presentes otras personas (Porter y cols., 1999).

El término agresión suele utilizarse para aludir a la conducta o conductas destructivas o punitivas dirigidas hacia otras personas u objetos (Biaggio y Maiuro, 1983). Estas conductas suelen ir acompañadas por una serie de cambios en la expresión facial, en el tono y en el volumen de voz, en la postura y en el movimiento, que pueden ser observados directamente. Aunque el término agresión suele emplearse para designar a conductas de ataque que son destructivas o dañinas, también pueden ser consideradas conductas de agresión las conductas de omisión voluntaria y consciente que hacen que otra persona pueda recibir un estímulo aversivo.

Hay dos grandes clasificaciones de los tipos de agresión (Biaggio y Maiuro, 1983; Smith, 1994). La primera, en función del objetivo perseguido, que incluye, a su vez, la *agresión hostil* y la *agresión instrumental*. La agresión hostil está producida por la experiencia de ira y lo que persigue es hacer daño a personas o cosas por el propio placer que esto produce. La agresión instrumental no suele ir acompañada por la experiencia de ira y se pone de manifiesto cuando el sujeto se propone conseguir una meta determinada. Su objetivo no es producir daño (aunque lo produce), sino la eliminación de los obstáculos que impiden la consecución de la meta. De estos dos tipos de agresión, sólo la agresión hostil está relacionada con los componentes de ira y hostilidad, por lo que es únicamente este tipo la que se incluye dentro del constructo HIA. La segunda clasificación, según el modo de expresión preferido, diferencia entre agresión física versus verbal y entre

agresión directa versus indirecta. La *agresión física* es cualquier respuesta manifiesta que produce o pretende producir daño o dolor físico en la víctima o daño a un objeto (p.ej., producir heridas o muerte a personas y/o daño o destrucción de objetos). La *agresión verbal* es cualquier respuesta que produce daño psicológico o social a la víctima, pudiendo consistir en insultos verbales, rudeza o sarcasmo entre otros (p.ej., herir los sentimientos de alguien o dañar su reputación). La *agresión directa* tiene como objeto de la agresión la persona que, real o supuestamente, ha frustrado o amenazado al sujeto que da la respuesta agresiva. La *agresión indirecta* es aquella en la cual la conducta agresiva no va dirigida hacia el instigador, sino que éste es sustituido por otra persona o personas, o no está concretada sobre ningún objeto o sujeto en particular. Tanto la agresión física como la verbal pueden ser realizadas de forma directa o indirecta.

Autoinformes de medida del constructo HIA

Los instrumentos de evaluación, así como sus subescalas, serán designados en principio por los nombres por los que se los conoce habitualmente en la literatura; sin embargo, al final de cada instrumento, se hará una breve referencia a los elementos del constructo HIA que, en nuestra opinión, son evaluados mediante cada uno de ellos.

Escala de Hostilidad de Cook y Medley (1954)(Ho)

La escala consta de 50 ítem de Verdadero o Falso extraídos del MMPI. Habitualmente se utiliza como un indicador general del constructo HIA, pero todavía es cuestión de debate qué dimensiones o componentes del constructo son los que mide.

En lo referente a su estructura interna, ésta no parece ser excesivamente estable entre los diferentes estudios, proponiéndose diversas soluciones factoriales. Algunos sugieren la existencia de un factor, denominado cinismo u hostilidad cínica (Cook y Medley, 1954; Greenglass y Julkunen, 1989) o cinismo con atribución hostil (García-León, 1999). Otros proponen estructuras factoriales de dos factores, como cinismo y paranoia o alienación paranoide (Bermúdez, Sánchez-Elvira y Fernández, 1994; Costa, Zonderman, McCrae y Williams, 1986). A partir de estrategias racionales, Barefoot, Dodge, Peterson, Dahlstrom y Williams (1989) han propuesto seis categorías distintas denominadas: cinismo, sentimiento hostil, respuestas agresivas, atribución hostil, evitación social y otros. Para evaluar la validez de constructo de la Ho, Contrada y Jussim (1992) probaron las soluciones factoriales propuestas por Cook y Medley (1954), Costa y cols. (1986) y Greenglass y Julkunen (1989), y la solución racional propuesta por Barefoot y cols. (1989). Ninguna de las estructuras propuestas demostró ser mejor que las demás. Estos resultados sugieren que no hay ningún modelo actual que describa con exactitud la estructura psicológica del constructo HIA evaluada mediante la Ho; por tanto, no está justificada la utilización de subescalas para medir distintos elementos del constructo (Megargee, 1985).

La consistencia interna de la versión original oscila en torno a 0.80 (Bishop y Quah, 1998); lo mismo sucede con diversas adaptaciones españolas de la misma (Bermúdez y cols., 1994; García-León, 1999). En las adaptaciones españolas, la fiabilidad par-impar oscila entre 0.68 y 0.87. La fiabilidad test-retest oscila entre 0.89 y 0.77 (Barefoot, Dahlstrom y Williams, 1983; Bishop y Quah, 1998; Cook y Medley, 1954; Shekelle, Gayle, Ostfeld y Paul, 1983).

La escala también tiene una buena validez convergente. Está relacionada (en torno a 0.70) con medidas cognitivas como cinismo, desconfianza y resentimiento (Hardy y Smith, 1988) y con medidas emocionales como ira rasgo, ira estado, ira interna e ira externa (García-León, 1999; Greenglass y Julkunen, 1989; Houston y Kelly, 1989) (en torno a 0.60). En cuanto a los índices conductuales de agresión, está relacionada con ellos en algunos estudios (Swan, Carmelli y Rosenman, 1990), pero no en otros (Barefoot y cols., 1983; Smith, Pope, Sanders, Allred y O'Keefe, 1988). Igualmente, correlaciona de forma positiva con la dimensión de neuroticismo y de forma negativa con la dimensión de afabilidad propuestas desde el modelo de los Cinco Grandes (Barefoot y cols., 1989). Distingue también entre reclusos y sujetos normales a partir de sus puntuaciones (García-León, 1999).

En la puntuación total, Harralson, Suarez y Lawler (1997) no encontraron diferencias entre hombres y mujeres. Barefoot, Peterson, Dahlstrom, Siegler, Anderson y Williams (1991), Blumenthal, Barefoot, Burg y Williams (1987), Engebretson y Matthews (1992) y Scherwitz, Perkins, Chesney y Hughes (1991) mostraron puntuaciones más elevadas en los hombres que en las mujeres. Scherwitz y cols. (1991) encontraron también mayores puntuaciones en los hombres que en las mujeres en las subescalas de sentimiento hostil, atribución hostil y cinismo.

La Ho ha mostrado asociaciones consistentes con la EC, la arteriosclerosis coronaria, la hipertensión y la muerte por otras causas, tanto a partir de investigaciones retrospectivas (Littman y cols., 1993; Williams, Haney, Lee, Kong, Blumenthal y Whalen, 1980) como prospectivas (Barefoot y cols., 1983, 1989; Maruta y cols., 1993). Sin embargo, algunos estudios prospectivos (McCranie y cols., 1986;

Shapiro y cols., 1996) han proporcionado resultados negativos. Por otra parte, la Ho ha demostrado estar relacionada también con diversas medidas de reactividad cardiovascular. Según Christensen y Smith (1993) las puntuaciones en esta escala eran predictivas de los aumentos en la presión sanguínea sistólica (PSS) y diastólica (PSD) durante condiciones de hostigamiento. Suarez y Williams (1990) hallaron que los sujetos que puntuaban alto en esta escala mostraban mayor PSD, fluido sanguíneo del antebrazo (FSA) y peor recuperación de la PSS que los sujetos con puntuaciones bajas durante el hostigamiento. Benotsch, Christensen y McKelvey (1997) pusieron de manifiesto que los sujetos que puntuaban alto exhibían mayores niveles de PSS, medida de forma ambulatoria, que los sujetos que puntuaban bajo en la escala. Davis, Matthews y McGrath (2000) han mostrado que los sujetos con puntuaciones altas exhibían mayores incrementos en la PSD, en la resistencia periférica total (RPT), así como menores incrementos en la salida cardíaca (SC), que los sujetos con puntuaciones bajas durante una situación de estrés interpersonal. La escala ha demostrado asimismo ser predictiva de indicadores subjetivos de salud como síntomas y experiencia de enfermedad (Bishop y Quah, 1998) y de indicadores neuroquímicos como el nivel de colesterol (Suarez, Bates y Harralson, 1998). Por último, una combinación de los elementos incluidos en las subescalas de cinismo, sentimiento hostil y respuestas agresivas tenía mayor poder predictivo que la puntuación total para identificar a sujetos con respuestas cardiovasculares exageradas, mayor probabilidad de isquemia cardíaca y muerte (Barefoot y cols., 1989; Helmers, Krantz, Howell, Klein, Bairey y Rozanski, 1993).

La opinión más extendida es que los ítem de la Ho reflejan aspectos cognitivos del componente de hostilidad, como cinismo y atribuciones hostiles. Sin embargo,

Stoney y Engebretson (1994) han considerado que la Ho mide distintos componentes del constructo HIA; así, la hostilidad podría evaluarse a partir de la puntuación total, de las subescalas de cinismo y alienación paranoide propuestas por Costa y cols. (1986) y de las subescalas de cinismo y atribución hostil presentadas por Barefoot y cols. (1989); la ira se mediría a través de la subescala de sentimiento hostil propuesta por Barefoot y cols. (1989); por último, la expresión de ira sería evaluada mediante la subescala de respuesta agresiva propuesta por los últimos autores. Según la evidencia empírica, aun no se sabe con certeza qué mide esta escala, ya que incluye un grupo bastante heterogéneo de ítem que reflejan aspectos relacionados con el constructo HIA (de los que aparentemente resaltan los elementos de tipo cognitivo), pero también otras dimensiones o aspectos diferentes. Estos resultados podrían explicar por qué es tan difícil la interpretación global de la escala, la elaboración de subescalas y, al menos en parte, las inconsistencias encontradas en la literatura con respecto a la EC.

Inventario de Hostilidad de Buss y Durkee (1957) (BDHI)

En su formulación inicial constaba de 75 ítem de V o F. El propósito era medir hostilidad global y siete tipos de hostilidad: asalto, hostilidad verbal, hostilidad indirecta, irritabilidad, negativismo, resentimiento, sospecha y culpa. Las clases de hostilidad se obtuvieron mediante análisis racionales en ambientes clínicos. Los análisis factoriales, realizados con posterioridad para comprobar esta estructura de forma empírica, han presentado resultados contradictorios.

Por lo general, los resultados del análisis factorial han probado la existencia de dos factores que están relacionados entre sí: un componente actitudinal-emocional,

denominado hostilidad encubierta, hostilidad neurótica o experiencia de hostilidad, y un componente motor, identificado como hostilidad manifiesta, hostilidad reactiva, hostilidad antagónica o expresión de hostilidad. La expresión de hostilidad está representada por ítem de las subescalas asalto y hostilidad verbal (Barefoot y Lipkus, 1994; Bushman, Cooper y Lemke, 1991), aunque algunos autores incluyen además ítem de hostilidad indirecta (García-León, 1999; Siegman, Dembroski y Ringel, 1987) e irritabilidad (Buss y Durkee, 1957). La experiencia de hostilidad está constituida por ítem de las subescalas de resentimiento y sospecha (Bushman y cols., 1991), si bien a veces se incluyen también aspectos de las subescalas de culpa (Buss y Durkee, 1957) e irritabilidad (García-León, 1999).

La consistencia interna general del BDHI oscila entre 0.57 y 0.78 con la versión original (Bishop y Quah, 1998; Taugney, Wagner, Fletcher y Gramzow, 1992) y en torno a 0.86 con una muestra española (García-León, 1999). Bendig (1962) proporciona un coeficiente de 0.76 para la expresión de hostilidad y de 0.72 para la experiencia de hostilidad. La consistencia interna de las subescalas racionales se sitúa entre 0.72 (asalto) y 0.49 (hostilidad indirecta) (Bishop y Quah, 1998). La consistencia temporal de las subescalas teóricas oscila desde 0.82 (sospecha) hasta 0.41 (negativismo) (Biaggio, Supplee y Curtis, 1981; Bishop y Quah, 1998).

Unos pocos estudios han demostrado la validez de criterio del BDHI. García-León (1999) mostró correlaciones positivas entre la puntuación total del BDHI y la Ho, así como entre la puntuación total y las subescalas de ira rasgo, expresión de ira, ira interna e ira externa del Inventario de Expresión y de Estado-Rasgo de Ira (STAXI). En este mismo estudio, la puntuación total del BDHI fue útil para diferenciar entre reclusos y sujetos normales; en los estudios de

Biaggio y Maiuro (1983) y Gunn y Gristwood (1975) permitió distinguir entre prisioneros violentos y no violentos. La experiencia de hostilidad ha correlacionado positivamente con neuroticismo y hostilidad cínica (Ho) y negativamente con afabilidad; la expresión de hostilidad ha correlacionado positivamente con índices de PH y negativamente con afabilidad (Costa y cols., 1986). Utilizando como criterio externo una serie de indicadores de agresión realizados por psiquiatras, Buss, Fischer y Simmons (1962) encontraron que estos índices correlacionaban positivamente con las subescalas de hostilidad verbal, irritabilidad, negativismo y resentimiento, pero no se relacionaban con las subescalas de asalto, hostilidad indirecta y sospecha. En un estudio similar, Edmunds (1976) no halló correlaciones significativas estadísticamente entre los indicadores proporcionados por los psiquiatras sobre sus pacientes y las puntuaciones obtenidas por los propios pacientes en el BDHI. Un último estudio llevado a cabo con hombres violentos en el hogar demostró que, comparados con sujetos controles, estos sujetos exhibían mayores puntuaciones en las subescalas de asalto, hostilidad indirecta, irritabilidad, resentimiento y sospecha (Maiuro, Cahn, Vitaliano, Wagner y Zegree, 1988).

Felsten (1996) encontró que la expresión de hostilidad era mayor en hombres que en mujeres, y que la experiencia de hostilidad no difería entre ambos sexos. Usando la clasificación racional de subescalas se encontró que las mujeres exhibían puntuaciones más altas que los hombres en la subescala de hostilidad indirecta (Bishop y Quah, 1998), que los hombres mostraban puntuaciones más elevadas que las mujeres en las subescalas de resentimiento (Bishop y Quah, 1998; Buss y Durkee, 1957) y sospecha (Buss y Durkee, 1957) y que las puntuaciones eran similares en ambos sexos en las subescalas de irritabilidad y negativismo (Buss y Durkee, 1957).

Miller y cols. (1998) han demostrado que los sujetos con puntuaciones altas en el BDHI muestran mayor SC, FSA y PSS que los sujetos con puntuaciones bajas durante el hostigamiento. La expresión de hostilidad ha correlacionado positivamente con la severidad de la EC y la aterosclerosis coronaria (Siegman y cols., 1987), con las respuestas cardiovasculares durante una situación de hostigamiento (Felsten y Leitten, 1993; Suarez y Williams, 1990) y con los niveles de colesterol y lipoproteínas de baja densidad (Dujovne y Houston, 1991; Suarez y cols., 1998). La experiencia de hostilidad ha correlacionado negativamente con la EC (Siegman y cols., 1987) y con niveles basales de PS y tasa cardíaca (TC) (Watson y Pennebaker, 1989) o bien no ha mostrado relación alguna con la reactividad cardiovascular (Felsten y Leitten, 1993) ni con los niveles de lípidos (Dujovne y Houston, 1991; Suarez y cols., 1998). Los sujetos hipertensos han mostrado niveles menores de hostilidad verbal e irritabilidad, junto con niveles mayores de resentimiento y culpa que los sujetos normotensos (Sullivan y cols., 1981).

Por una parte, se ha afirmado que el BDHI mide sobre todo los componentes de experiencia y expresión de hostilidad. Por otra parte, Stoney y Engebretson (1994) han estimado que la hostilidad podría evaluarse a partir de las subescalas de resentimiento y sospecha propuestas por Buss y Durkee (1957), el componente de experiencia de ira a través de las subescalas de irritabilidad y negativismo propuestas por los autores citados y mediante el factor de experiencia de hostilidad y el componente de expresión de ira a partir de las subescalas de asalto, hostilidad indirecta y hostilidad verbal propuestas por Buss y Durkee (1957) y a través del factor de expresión de hostilidad. Los datos empíricos apoyan una estructura interna del instrumento basada en las subescalas de experiencia y expresión de hostilidad. La subescala de expresi-

sión de hostilidad parece estar compuesta por ítem de asalto y hostilidad verbal. La subescala de experiencia de hostilidad incluye ítem de resentimiento y sospecha. Ateniéndonos a la formulación conceptual presentada al principio de este trabajo, pensamos que la subescala de experiencia de hostilidad podría ser una medida representativa del componente cognitivo de hostilidad (concretamente resentimiento y desconfianza o sospecha), mientras que la subescala de expresión de hostilidad sería más bien una medida representativa del componente de expresión de ira (concretamente de uno de los modos de expresar la ira externa) o del componente comportamental de agresión hostil (tanto de forma física como verbal). La experiencia de ira podría medirse por la puntuación total del inventario, pero no podría ser evaluada independientemente.

Escalas de Spielberger y cols. para medir ira

La Escala de Estado-Rasgo de Ira (STAS) (Spielberger, Jacobs, Russell y Crane, 1983) ha sido diseñada para medir la intensidad de la ira como un estado emocional, así como las diferencias individuales en la propensión a la ira como un rasgo de personalidad. Está compuesta por dos subescalas de 10 ítem, que miden ira estado e ira rasgo (ambas subescalas se consideran una medida de la experiencia de ira). La subescala de ira rasgo está formada a su vez por dos subescalas que miden ira-temperamento e ira-reactividad. Fue construida a partir de un inventario de personalidad de los mismos autores que también medía ansiedad y curiosidad (ver datos sobre el State-Trait Personality Inventory (STPI) de Spielberger (1979)). En el STPI, la subescala de ira rasgo fue adaptada del BDHI y de otras medidas del constructo HIA y la subescala de ira estado fue elaborada a partir del examen de una serie de

dicionarios, incorporando todos aquellos sinónimos que de algún modo describieran el estado de ira. La Escala de Expresión de Ira (AX) de Spielberger y cols. (1985) se centra en la evaluación de la expresión de ira a partir de tres factores o subescalas distintos, de 8 ítem cada uno: ira interna, ira externa y control de ira. La suma total nos informa sobre la posibilidad de expresión de la ira por parte de un individuo. La suma de los ítem de las subescalas evalúa la tendencia del sujeto a suprimir, exhibir y/o controlar la ira. El Inventario de Expresión y de Estado-Rasgo de Ira (STAXI) pretende mejorar las posibles deficiencias de los dos anteriores. Consta de 44 ítem, que miden la experiencia de ira a través de dos dimensiones: estado y rasgo (como se hacía en la STAS), y la expresión de ira a través de tres dimensiones: ira interna, ira externa y control de ira (como se hacía en la AX). El STAXI consta pues de 3 subescalas: ira estado, ira rasgo y expresión de ira. Recientemente, Vagg y Spielberg (1999) han presentado una nueva versión de esta escala denominada STAXI-2. Con respecto a la anterior, ha aumentado a 57 el número de ítem, y ha incluido dos subescalas para evaluar el control de ira: control de ira interna y control de ira externa, así como tres subescalas para evaluar la ira estado: sentimiento de ira, sentimientos cuando se expresa la ira verbalmente y sentimientos cuando se expresa la ira físicamente.

Estos instrumentos han sido construidos a partir de estrategias factoriales. Los estudios sobre la estructura factorial de la AX han identificado tres factores: ira externa, ira interna y control de ira (Spielberger, Krasner y Solomon, 1988). Un estudio realizado con una muestra estadounidense ha mostrado la existencia de tres factores generales independientes dentro del STAXI y de una serie de factores de segundo orden, respondiendo a la formulación teórica de los distintos aspectos del constructo (Forgays, Forgays y Spielberger, 1997). Asi-

mismo, un estudio de Kjell (1994) con sujetos noruegos, y un estudio de Kassinoe, Sukhodolsky, Eckhardt y Tsytsarev (1997) con sujetos rusos han confirmado también la solución factorial del STAXI propuesta por Spielberger (1988). Con población española, los resultados del estudio de Gómez, Egido, Saburido y Pulido (1996) y de un estudio expuesto en el trabajo de Miguel-Tobal y cols. (1997) han ido también en la misma dirección.

En cuanto a la STAS, los valores de consistencia interna oscilaron entre 0.88 y 0.95 para la ira estado y entre 0.81 y 0.92 para la ira rasgo (Spielberger y cols., 1983). Para la AX, en el estudio de Eversson, Goldberg, Kaplan, Julkunen y Salonen (1998) se hallaron valores de 0.80 para la ira externa, 0.76 para la ira interna y 0.90 para el control de ira. En el caso del STAXI, los valores oscilaban desde 0.95 (ira estado) hasta 0.68 (ira interna) (Bishop y Quah, 1998; Spielberger y cols., 1988) y desde 0.87 (ira estado) hasta 0.59 (control de ira) cuando se utilizaba una muestra española (Gómez y cols., 1996). Con respecto a la fiabilidad test-retest, las puntuaciones del STAXI oscilaron entre 0.82 (ira interna) y 0.74 (ira rasgo), con la excepción de la puntuación en la subescala de ira estado que fue de 0.01 (Bishop y Quah, 1998).

Los datos sobre la validez convergente de la STAS demostraron que la ira rasgo correlacionaba positivamente con la Ho y el BDHI (Spielberger y cols., 1983). Greenglass y Julkunen (1989) presentaron correlaciones positivas entre las subescalas de ira interna e ira externa de la AX y la Ho. Con relación al STAXI, se encontraron correlaciones elevadas entre la puntuación total en la Ho y las subescalas de ira rasgo y expresión de ira de este instrumento (Bishop y Quah, 1998); usando una muestra española, se han encontrado asimismo correlaciones positivas entre ira rasgo, ex-

presión de ira, ira interna e ira externa y las puntuaciones totales en la Ho y el BDHI (García-León, 1999). Por último, Barbour, Eckhardt, Davison y Kassinoe (1998) demostraron que las puntuaciones obtenidas en ira rasgo, ira externa y control de ira del STAXI permitían distinguir entre maridos violentos y no violentos con sus mujeres.

Con la STAS, Engebretson y Matthews (1992) y Spielberger y cols. (1983) no encontraron diferencias entre hombres y mujeres en ira rasgo; sin embargo, Blumenthal y cols. (1987) encontraron mayores niveles de ira rasgo en los hombres. Engebretson y Matthews (1992) y Stoner y Spencer (1987) no encontraron diferencias de sexo en ninguna de las subescalas de la AX; Spielberger, Johnson y Jacobs (1982) y Spielberger y cols. (1985) hallaron que los hombres exhibían puntuaciones más elevadas en ira interna que las mujeres. Con el STAXI, Newman, Gray y Fuqua (1999) no encontraron diferencias significativas entre los dos sexos en ninguna de las subescalas. Sí se hallaron tales diferencias en otros trabajos. Así, los hombres mostraban mayores puntuaciones que las mujeres en ira estado (Bishop y Quah, 1998; Forgays, Spielberger, Ottaway y Forgays, 1998) control de ira e ira interna (Bishop y Quah, 1998), mientras que las mujeres exhibían mayores puntuaciones que los hombres en ira rasgo e ira externa (Bishop y Quah, 1998).

Ni la STAS ni ninguna de sus subescalas ha correlacionado con la EC, o lo han hecho negativamente (Spielberger y cols., 1983). La puntuación de ira externa de la AX ha correlacionado positivamente con la incidencia de angina de pecho en hombres de mediana edad con nivel socioeconómico bajo (Mendes de Leon, 1992) y con los niveles de agregación plaquetaria (Waziri y Wallace, 1997; Wenneberg y cols., 1992). Con respecto a la reactividad cardiovascular, la subescala de ira externa de la AX ha

mostrado una relación positiva con los cambios en TC y PS durante el hostigamiento (Engebretson, Matthews y Scheier, 1989), pero también una relación inversa con los niveles de PSS (Suls, Wan y Costa, 1995) y TC (Mills, Schneider y Dimsdale, 1989). La puntuación de ira interna de la AX ha mostrado estar asociada positivamente con los niveles de PS (Johnson, 1984; Sulz y cols., 1995). Con el STAXI, Miguel-Tobal (1993) comprobó que los sujetos hipertensos tenían mayor disposición a experimentar ira cuando eran criticados o tratados de forma injusta (ira rasgo), solían refrenar sus sentimientos de ira con mayor frecuencia (ira interna) y solían expresar de forma agresiva sus sentimientos de ira con menor frecuencia (ira externa) que un grupo de sujetos normotenso. En otro estudio de Miguel-Tobal y cols. (1997), sujetos hipertensos y sujetos que habían sufrido infarto de miocardio mostraban un modo de expresión de ira que se caracterizaba por su supresión. Manuck, Bachen, Muldoon y Bricker (1990) encontraron una relación positiva entre la medida de ira externa del STAXI y las lipoproteínas de alta densidad. Bishop y Quah (1998) demostraron igualmente su valor predictivo con medidas subjetivas de salud como síntomas o experiencia de enfermedad, pero no con respecto a indicadores biológicos objetivos como la PS y la TC. Con el STAXI-2, la subescala de ira interna ha demostrado ser un buen predictor de los cambios en PS y de la hipertensión y la subescala de control de la ira externa ha mostrado estar asociada positivamente con la PSS y ser capaz de distinguir entre pacientes con enfermedad cardíaca y sujetos controles. Por último, parece que las puntuaciones elevadas en ira rasgo tienden a aumentar la propensión de los individuos a experimentar elevaciones en la PSS y la PSD (Vagg y Spielberger, 1999).

Estos instrumentos pretenden medir los elementos de experiencia y/o expresión de

ira del constructo HIA. Los estudios realizados confirman su validez para ello. La STAS parece evaluar el componente emocional de experiencia de ira (mediante ira rasgo e ira estado). La AX parece medir el componente de expresión de ira (mediante ira interna, ira externa o agresión hostil y control de ira). El STAXI reúne la información de los dos instrumentos anteriores, por lo que podemos afirmar que es una medida representativa tanto de la experiencia (ira rasgo e ira estado) como de la expresión de ira (ira interna, ira externa y control de ira). El STAXI-2 parece que supone una versión mejorada del STAXI que afecta tanto a la experiencia como a la expresión de ira. Las subescalas de ira estado nos proporcionan nueva información sobre la intensidad de los sentimientos para expresar la ira verbal y físicamente durante la situación de prueba. Las subescalas de control de ira nos informan sobre la intensidad de los esfuerzos de los sujetos, bien para controlar la expresión externa agresiva de ira (tanto física como verbal), bien para intentar que los sentimientos de enfado no sean directamente observables.

Cuestionario de Agresión de Buss y Perry (1992) (CDA)

Inicialmente constaba de 52 ítem, que medían teóricamente las dimensiones de asalto, hostilidad verbal, irritabilidad, hostilidad indirecta, resentimiento y sospecha. La mayor parte de ellos se seleccionó del BDHI, el resto eran nuevos. Sometido a análisis factorial, quedó reducido a 29 elementos, distribuidos en cuatro subescalas, y no en seis: agresión física (similar a la subescala de asalto del BDHI), agresión verbal (semejante a la subescala de hostilidad verbal del BDHI), ira (similar a la subescala de irritabilidad del BDHI) y hostilidad (parecida a una combinación de las subescalas de resentimiento y sospecha del BDHI). Para Buss y Perry (1992), las sub-

escalas de agresión física y agresión verbal podían ser aspectos motores del constructo HIA, la subescala de ira aspectos de carácter afectivo-emocional y la subescala de hostilidad aspectos de tipo cognitivo.

Los datos procedentes de estudios realizados en diferentes países confirman la estructura factorial propuesta por los autores (Ando y cols., 1999; Berstein y Gesn, 1997; García-León, Reyes, Vila, Pérez, Robles y Ramos (2002; Harris, 1995; Meesters, Muris, Bosma, Schouten y Beuving, 1996).

La consistencia interna de las subescalas oscila entre 0.85 (agresión física) y 0.72 (agresión verbal) con la versión inglesa (Buss y Perry, 1992; Harris, 1995), y entre 0.73 (ira) y 0.39 (hostilidad) con una versión española (García-León y cols., 2002). La fiabilidad par-impar oscila desde 0.82 (ira) hasta 0.63 (agresión verbal). La consistencia temporal se sitúa entre 0.88 (ira) y 0.57 (hostilidad) (Ando y cols., 1999; Buss y Durkee, 1992; García-León y cols., 2002).

En cuanto a la validez convergente, se han encontrado valores elevados entre la puntuación total del BDHI y la puntuación total (0.79), la subescala de ira (0.69) y la subescala de agresión física (0.53) del CDA. En relación con la Ho, las correlaciones más elevadas se hallaron entre la puntuación total de la Ho y las subescalas de ira (0.55) y hostilidad (0.51) del CDA. En cuanto al STAXI, pueden observarse correlaciones moderadas entre la subescala de ira del CDA y las subescalas de ira rasgo (0.48) e ira externa (0.49) del STAXI, así como entre la subescala de agresión verbal del CDA y la subescala de ira externa (0.48) del STAXI. Buss y Perry (1992) encontraron también correlaciones significativas entre las puntuaciones obtenidas en el CDA y la información de observadores externos, tanto en la puntuación total (0.31), como en las subescalas de agresión

física (0.45), agresión verbal (0.20), ira (0.29) y hostilidad (0.24). En un estudio de Archer y Haigh (1997) una serie de reclusos acusados de delitos violentos mostró puntuaciones más elevadas en las subescalas de agresión física e ira que en las otras dos subescalas. En la misma línea, García-León y cols. (2002) encontraron diferencias significativas entre las puntuaciones obtenidas por estudiantes y reclusos, tanto en la puntuación total como en las subescalas de agresión física y hostilidad, siendo mayores las puntuaciones obtenidas por los reclusos. Otro estudio de Ruchkin y Eise-mann (2000) con delincuentes juveniles rusos demostró que las puntuaciones obtenidas en las subescalas de agresión verbal y agresión física del CDA eran las variables más predictivas de la conducta agresiva y delictiva de estos sujetos. Por último, un estudio realizado con reclusos pertenecientes a un hospital psiquiátrico mostró que las puntuaciones en la subescala de ira del CDA eran un buen predictor de la violencia cometida por estos sujetos dentro de la institución, siendo mejor predictor que el propio delito por el que estaban reclusos (Wang y Diamond, 1999).

En el estudio de Buss y Perry (1992) los hombres mostraron puntuaciones más altas que las mujeres en agresión física, agresión verbal y hostilidad, siendo mayor la diferencia en la subescala de agresión física. Estos mismos valores en agresión física se encuentran en otros estudios (Bernstein y Gesn, 1997; García-León y cols., 2002; Harris, 1996). García-León y cols. (2002) mostraron que los hombres exhibían mayores puntuaciones en agresión verbal e ira que las mujeres. Harris (1996) demostró que los hombres exhibían mayores puntuaciones que las mujeres en agresión verbal.

No hemos encontrado referencia a ningún estudio en el que se haya investigado la relación entre este instrumento y la EC, pero creemos que esto puede deberse a su

relativa novedad. En cuanto a su conexión con la reactividad cardiovascular, no hay tampoco muchos datos en la actualidad; sin embargo, los escasos estudios existentes parecen apoyar la utilidad del CDA para predecir los cambios en la reactividad cardiovascular en situaciones de interacción social negativa. Durante una situación de hostigamiento, García-León (1999) encontró: 1) que los sujetos que exhibían puntuaciones altas en el CDA y en las subescalas de ira y hostilidad mostraban menores niveles de amplitud del pulso digital (APD) que los sujetos con puntuaciones bajas; 2) que los sujetos más hostiles manifestaban además mayores niveles de PSS; 3) que los sujetos con puntuaciones elevadas en agresión física mostraban mayores niveles de PSS y 4) que las puntuaciones elevadas en la subescala de agresión verbal estaban asociadas con menores reducciones en la amplitud del sinus arritmia respiratorio (una medida de la actividad vagal). En la misma línea, un estudio de Smith y Gallo (1999) realizado con parejas demostró que la puntuación en hostilidad estaba asociada positivamente con los niveles de PSS durante situaciones de interacción marital consideradas amenazantes, pero sólo en los maridos.

Buss y Perry (1992) diseñaron un instrumento para medir los diferentes elementos incluidos en el constructo HIA. Los resultados confirman una estructura interna de cuatro subescalas. La subescala de hostilidad puede constituir una medida del elemento cognitivo de hostilidad del constructo (sobre todo de la desconfianza o sospecha), la subescala de ira podría ser una medida representativa del aspecto afectivo-emocional del constructo, concretamente de la experiencia de ira (más bien la ira rasgo), mientras que las subescalas de agresión física y agresión verbal harían referencia a elementos o aspectos motores del constructo relacionados con lo que hemos denominado expresión externa de

ira o agresión hostil (tanto física como verbal).

Cuestionario de Afrontamiento de la Ira de Müller (1993) (MAQ)

Inicialmente constaba de 51 ítem, que pretendían evaluar las dimensiones de agresión, expresión asertiva de ira, sentimientos de culpa relacionados con la supresión de ira y pensamientos relacionados con la supresión de ira. La mayor parte fue seleccionada del BDHI y del STAXI y el resto fueron desarrollados por el autor. Después de un análisis factorial, el MAQ quedó reducido a 28 elementos, distribuidos en cuatro subescalas: a) conducta agresiva espontánea (agresión), b) control de los sentimientos (expresión asertiva de ira), c) culpa (sentimientos de culpa relacionados con la supresión de ira) y d) inhibición social (pensamientos relacionados con la supresión de ira). El autor propone también tres escalas teóricas adicionales: a) ira externa, suma de las subescalas conducta agresiva espontánea y control de los sentimientos, b) ira interna, suma de las subescalas culpa e inhibición social y c) alto riesgo, resultante de dividir la puntuación de ira interna por la de ira externa. Los resultados del estudio de Robles, García-León, Pérez, Ramírez y Müller (enviado para su publicación) con población española señalan una replicación de la estructura original del MAQ.

La consistencia interna oscila entre 0.69 y 0.86, tanto con la versión alemana (Müller, 1993; Müller y Revenstorff, 1991), como con una versión española (Robles y cols., enviado para su publicación). La fiabilidad par-impar fluctúa entre 0.69 y 0.88 en ambas muestras (Müller, 1993; Robles y cols., enviado para su publicación). La consistencia temporal se sitúa entre 0.80 y 0.86 con la muestra de estudiantes alemanes (Müller, 1993) y entre 0.62 y 0.84 con la de estudiantes españoles (Robles y cols.,

enviado para su publicación). En general, la puntuación total y las subescalas de agresión espontánea e inhibición social son las que muestran valores de fiabilidad más altos.

La subescala de agresión espontánea correlaciona con ira rasgo (0.55), ira interna (0.44) (Robles y cols., enviado para su publicación) e ira externa (0.72, 0.20) (Müller, 1993; Robles y cols., enviado para su publicación, respectivamente) del STAXI; también muestra correlaciones con ira (0.47), agresión verbal (0.43) y agresión física (0.48) del CDA (Robles y cols., enviado para su publicación). La subescala de control de los sentimientos correlaciona negativamente (-0.79) (Müller, 1993) con la ira interna del STAXI, mientras que las subescalas de culpa e inhibición social lo hacen positivamente (0.41, 0.59; 0.22, 0.57) (Müller, 1993; Robles y cols., enviado para su publicación, respectivamente). La subescala de inhibición social correlaciona con ira rasgo (0.60) del STAXI y con ira (0.67), agresión verbal (0.49), agresión física (0.34) y hostilidad (0.40) del CDA (Robles y cols., enviado para su publicación). En el estudio de Robles y cols., enviado para su publicación la subescala de ira externa se relaciona con agresión verbal (0.51) y agresión física (0.41) del CDA y con ira rasgo (0.54) e ira externa (0.26, 0.70) en el estudio de Müller, 1993) e ira interna (0.41, -0.61 en el estudio de Müller, 1993) del STAXI. La subescala de ira interna está asociada con ira (0.64) y agresión verbal (0.43) del CDA y con ira rasgo (0.55) ira interna (0.54, 0.60 en el estudio de Müller, 1993) e ira externa (0.27) del STAXI. La subescala de alto riesgo está relacionada con ira interna (0.71) e ira externa (-0.30) del STAXI (Müller, 1993). Por último, las subescalas de agresión espontánea y culpa han demostrado ser capaces de discriminar entre estudiantes y reclusos (Robles y cols., enviado para su publicación). Hasta el

momento no se han hallado diferencias de sexo.

Los pacientes hipertensos y los pacientes que han sufrido un ataque cardíaco han mostrado puntuaciones más bajas que los sujetos controles en las subescalas de control de los sentimientos e inhibición social (Müller y Elbert, 1994). García-León (1999) halló que la subescala de control de los sentimientos estaba asociada con menores incrementos de la PSS y menores decrementos en la sensibilidad del reflejo barorreceptor, mientras que la subescala de inhibición social estaba asociada positivamente con la PSS. Müller, Rau, Brody, Elbert y Heinle (1995) hallaron que el estilo agresivo de afrontamiento de la ira correlacionaba positivamente con el colesterol y las lipoproteínas de baja densidad, mientras que el estilo asertivo de afrontamiento lo hacía negativamente.

Müller (1993) diseñó el MAQ para medir los estilos de afrontamiento de los individuos. Los estudios realizados corroboran la estructura interna de 4 subescalas propuesta; sin embargo, habría que hacer algunas matizaciones sobre la dimensión psicológica evaluada mediante cada una de éstas. La subescala de agresión espontánea es representativa del componente de expresión externa agresiva de ira o agresión hostil. La subescala de control de los sentimientos refleja una medida del componente de expresión externa asertiva de ira. La subescala de culpa constituye una medida de ira interna relacionada con los sentimientos de culpa al suprimir la ira. La subescala de inhibición social no es una medida pura de elementos cognitivos ni de ira interna, más bien es una mezcla de aspectos emocionales, cognitivos y motores del constructo HIA. Por último, la puntuación total del cuestionario incluir también algunos elementos relacionados con la experiencia de ira.

Conclusiones

Cada uno de los instrumentos mencionados presenta una serie de ventajas e inconvenientes para estudiar la relación entre el constructo HIA y la EC:

Los datos sobre la fiabilidad de la *Ho* demuestran que mide con precisión y que sus puntuaciones presentan una cierta consistencia temporal. La puntuación total también ha demostrado ser útil para discriminar entre hombres y mujeres y entre sujetos que muestran diversos grados de violencia en su comportamiento. En relación con otros instrumentos de medida del constructo, es el que ha suscitado mayor número de estudios y el que presenta la relación más sólida con la EC y la reactividad cardiovascular, es decir, es el que tiene mayor capacidad predictiva de la EC. Sus principales inconvenientes hay que situarlos en el plano de la validez de constructo. No se sabe muy bien lo que mide: su estructura factorial varía de unos estudios a otros y está relacionada con los diversos componentes del constructo HIA, pero también con otras dimensiones distintas. Por tanto, creemos que no debe utilizarse como una medida independiente de cualquiera de los elementos del constructo, sino como una medida general del mismo que incluye aspectos cognitivos, emocionales y motores.

Los datos apoyan una cierta validez de constructo del *BDHI*. La estructura interna puede basarse en dos subescalas relacionadas entre sí: experiencia y expresión de hostilidad. La subescala de experiencia de hostilidad mide los elementos cognitivos de resentimiento y desconfianza o sospecha, la subescala de expresión de hostilidad se centra más bien en la expresión externa agresiva de la ira o agresión hostil. La experiencia de ira puede estar representada en la puntuación total del inventario, pero no puede ser evaluada independientemente. La consistencia interna del instrumento com-

pleto y de las dos subescalas es relativamente elevada, pero no tan alta como en el caso de la *Ho*. El instrumento también es útil para investigar el efecto diferencial que los componentes de hostilidad y expresión externa agresiva de ira pueden ejercer sobre la EC. Comparándolo con otros instrumentos de medida del constructo, es el más utilizado para estudiar el constructo HIA en poblaciones que exhiben distintos niveles de violencia, siendo sus puntuaciones generales un buen indicador de comportamientos agresivos en el futuro. Sus principales problemas son que se necesita más información sobre la consistencia temporal, la validez convergente y las diferencias entre hombres y mujeres en las subescalas de experiencia y expresión de hostilidad, pues hay muy pocos estudios que hayan investigado estos aspectos. Por otra parte, las subescalas teóricas propuestas por Buss y Durkee (1957) no son consistentes cuando se realizan análisis factoriales; es probable que esto influya en los resultados tan confusos que se encuentran en la literatura con respecto a dichas subescalas.

Los estudios realizados para investigar la estructura interna y la validez de constructo de la *STAS*, la *AX* y el *STAXI* confirman la validez de dichos instrumentos para medir las dimensiones propuestas. Como sus autores han sugerido en el ámbito teórico, la *STAS* se centra en la medida del componente de experiencia de ira mediante la ira rasgo y la ira estado; la *AX* constituye una medición de diferentes estilos de expresión o afrontamiento de los sentimientos de ira: ira interna, ira externa (sólo la expresión agresiva, no la asertiva) y control de ira; por último, el *STAXI* es una medida representativa tanto de la experiencia (ira rasgo e ira estado) como de la expresión de ira (ira interna, ira externa agresiva y control de ira), por lo que parece ser el más indicado de los tres para estudiar la relación del constructo con la EC. El *STAXI-2*, ha sido poco estudiado en la ac-

tualidad debido a su reciente aparición; sin embargo, parece constituir un avance considerable en el refinamiento de la medida empírica de los diversos componentes del constructo HIA que probablemente será de gran ayuda en el estudio de la relación entre el constructo y la EC. En comparación con los otros instrumentos de medida que se incluyen en este trabajo, la STAS y el STAXI son los únicos que nos proporcionan información específica sobre la experiencia de ira a través de la ira estado. La STAS, la AX y el STAXI presentan además mejores propiedades psicométricas que otros instrumentos de medida del constructo. Sus deficiencias fundamentales son: A) Ninguno de los tres instrumentos mide el componente cognitivo de hostilidad. B) La información sobre las diferencias entre los dos sexos es algo contradictoria; de los tres instrumentos, el STAXI es el que presenta datos más concluyentes pero, en nuestra opinión, dichos datos también necesitan ser contrastados mediante otros estudios futuros. C) Estos tres instrumentos no han sido tan ampliamente utilizados como la Ho y el BDHI para estudiar la relación entre el constructo HIA, la EC y la reactividad cardiovascular y neuroquímica; sin embargo, en líneas generales, los estudios parecen sugerir que no existe una asociación clara entre ninguna de las subescalas evaluadas y la reactividad cardiovascular, que la ira externa (medida con la AX o el STAXI) se relaciona positivamente con los cambios neuroquímicos y que la ira interna (evaluada con la AX o el STAXI) lo hace con la EC y la hipertensión.

El CDA posee una sólida validez de constructo. Está constituido por cuatro subescalas: hostilidad, ira, agresión física y agresión verbal, aunque éstas no son completamente independientes. La subescala de hostilidad mide elementos cognitivos como desconfianza y resentimiento, la subescala de ira evalúa aspectos emocionales relacionados con la experiencia de ira como un

rasgo, las subescalas de agresión física y agresión verbal parecen centrarse en elementos motores del constructo relacionados con la expresión externa agresiva de ira o agresión hostil, tanto en su vertiente física como verbal. Es un cuestionario breve y fácil de administrar y sus propiedades psicométricas son muy buenas. La subescala de agresión física y, en menor grado, la subescala de agresión verbal demuestran ser útiles para discriminar entre hombres y mujeres y entre sujetos que muestran diversos grados de violencia en su comportamiento. En relación con los demás instrumentos de medida incluidos en este trabajo, el CDA es el que presenta mejor validez de contenido del constructo HIA. En este sentido, pensamos que puede ser un buen instrumento para explorar la relación del constructo HIA con la EC. Su problema fundamental estriba en que hay muy pocos estudios de su capacidad predictiva con respecto a la EC y la actividad cardiovascular y neuroquímica.

Los datos sobre la estructura interna y la validez convergente del MAQ confirman la existencia de cuatro subescalas: a) agresión espontánea, cuyos ítem son representativos de la expresión externa agresiva de ira o agresión hostil, b) control de los sentimientos, formada por elementos que miden la expresión externa asertiva de ira, c) culpa, que parece constituir una medida de los sentimientos de culpa que se experimentan al suprimir la ira y d) inhibición social, cuyos elementos suponen una mezcla de aspectos emocionales, cognitivos y motores del constructo HIA. La experiencia de ira como rasgo parece estar representada en la puntuación total del MAQ. La consistencia interna y la consistencia temporal de las diferentes subescalas son en general bastante buenas. Las subescalas de agresión espontánea y culpa parecen discriminar entre estudiantes y reclusos. Es que es un cuestionario breve y fácil de administrar. En relación con otros instrumen-

tos de medida, es el único instrumento que mide la expresión externa asertiva de la ira; además, la información suministrada por la subescala de control de los sentimientos podría ser útil para avanzar en el conocimiento de los factores psicológicos que protegen de la EC. Entre sus principales inconvenientes hay que destacar: A) Se necesita más información sobre sus propiedades psicométricas, sobre su validez predictiva y sobre su relación con la EC, aunque los escasos estudios realizados parecen sugerir resultados favorables. B) Los resultados obtenidos con respecto a las subescalas adicionales de ira interna, ira externa y alto riesgo son poco claros. C) En nuestra opinión, no proporciona una medida de los aspectos cognitivos del constructo.

En resumen, es posible que ninguna de las medidas del constructo HIA disponibles hasta el momento pueda ser considerada claramente superior a las demás. No puede negarse, sin embargo, que en los últimos años se ha producido una considerable mejora en los instrumentos de medida del constructo. Una prueba de ello es la

existencia en la actualidad de instrumentos como el STAXI, el CDA y el MAQ que parecen poseer buenos índices de fiabilidad y validez, pero que todavía necesitan ser investigados con mayor profundidad. Si a pesar de todo tuviésemos que elegir un instrumento de evaluación, Barefoot y Lipkus (1994) proponen dos alternativas distintas, aunque no mutuamente excluyentes. Una de ellas se basa en las necesidades específicas del estudio en el que se va a aplicar y en la adecuación de la medida para esas necesidades. La otra alternativa asume que distintos aspectos del constructo HIA no sólo están relacionados entre sí sino que es posible que interactúen en sus relaciones con otras variables. Puesto que no contamos con un único instrumento que permita evaluar los diferentes componentes del constructo, proponemos la adopción de una estrategia de medida amplia, que incluya el número suficiente de instrumentos, ya que esto permitirá el examen de un amplio rango de las facetas del constructo proporcionando una medida más fiable y válida del mismo.

Referencias

- Ando, A., Soga, S., Yamasaki, K., Shimai, S., Shimada, H., Utsuki, N., Oashi, O. y Sakai, A. (1999). Development of the Japanese version of the Buss-Perry Aggression Questionnaire (BAQ). *Shinrigaku Kenkyu*, 70, 384-392.
- Archer, J. y Haigh, A. (1997). Beliefs about aggression among male and female prisoners. *Aggressive Behavior*, 23, 405-415.
- Barbour, K.A., Eckhardt, C.I., Davison, G.C. y Kassinove, H. (1998). The experience and expression of anger in maritally violent and maritally discordant-nonviolent men. *Behavior Therapy*, 29, 173-191.
- Barefoot, J.C. (1992). Developments in the measurement of hostility. En H.S. Friedman (Ed.). *Hostility, coping and health* (pp. 13-32). Washington: American Psychological Association.
- Barefoot, J.C., Dahlstrom, W.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., Dodge, K.A., Peterson, B.L., Dahlstrom, W.G. y Williams, R.B. (1989). The Cook-Medley Hostility Scale: Item content and ability to predict survival. *Psychosomatic Medicine*, 51, 46-57.
- 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* (pp. 43-66). Hillsdale: Lawrence Erlbaum Associates.
- Barefoot, J.C., Peterson, B.L., Dahlstrom, W.G., Siegler, I.C., Anderson, N.B. y Williams, R.B. (1991). Hostility patterns and health implications: Correlates of Cook-Medley Hostility Scale scores in a national survey. *Health Psychology*, 10, 18-24.

- Bendig, A.W. (1962). Factor analytic scales of covert and overt hostility. *Journal of Consulting Psychology*, 26, 200.
- Benotsch, E.G., Christensen, A.J. y McKelvey, L. (1997). Hostility, social support, and ambulatory cardiovascular activity. *Journal of Behavioral Medicine*, 20, 163-176.
- Bermudez, J., Sanchez-Elvira, A. y Fernandez, E. (1994). *Contenido del inventario de hostilidad de Cook y Medley (ICM): Implicaciones pronocoronarias*. Comunicación presentada al IV Congreso de Evaluación Psicológica, Santiago de Compostela.
- Bernstein, I.H. y Gesn, P.R. (1997). On the dimensionality of the Buss/Perry Aggression Questionnaire. *Behavior Research and Therapy*, 35, 563-568.
- Biaggio, M.K. y Maiuro, R.D. (1983). Recent advances in anger assessment. En J.N. Butcher y C.D. Spielberger (Eds.). *Advances in personality assessment* (pp.71-111). Hillsdale: Lawrence Erlbaum Associates.
- Biaggio, M.K., Supplee, K. y Curtis, N. (1981). Reliability and validity of four anger scales. *Journal of Personality Assessment*, 45, 639-648.
- Bishop, G.D. y Quah, S. (1998). Reliability and validity of measures of anger/hostility in Singapore: Cook & Medley Ho Scale, STAXI and Buss-Durkee Hostility Inventory. *Personality and Individual Differences*, 6, 867-878.
- Blumenthal, J.A., Barefoot, J., Burg, M.M. y Williams, R.B. (1987). Psychological correlates of hostility among patients undergoing coronary angiography. *British Journal of Medical Psychology*, 60, 349-355.
- Bushman, B.J., Cooper, H.M. y Lemke, K.M. (1991). Meta-analysis of factor analyses: An illustration using the Buss-Durkee Hostility Inventory. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 17, 344-349.
- Buss, A.H. y Durkee, A. (1957). An inventory for assessing different kinds of hostility. *Journal of Consulting Psychology*, 21, 343-349.
- Buss, A.H., Fischer, H. y Simons, A.J. (1962). Aggression and hostility in psychiatric patients. *Journal of Consulting Psychology*, 26, 84-89.
- Buss, A.H. y Perry, M. (1992). The Aggression Questionnaire. *Journal of Personality and Social Psychology*, 63, 452-459.
- Christensen, A.J. y Smith, T.W. (1993). Cynical hostility and cardiovascular reactivity during self-disclosure. *Psychosomatic Medicine*, 55, 193-202.
- Contrada, R.J. y Jussim, L. (1992). What does the Cook-Medley hostility scale measure? In search of an adequate measurement model *Journal of Applied Social Psychology*, 22, 615-627.
- Cook, W. y Medley, D. (1954). Proposed hostility for pharisaic-virtue skills of the MMPI. *Journal of Applied Psychology*, 38, 414-418.
- Costa, P.T., Zonderman, A.B., McCrae, R.R. y Williams, R.B. (1986). Cynicism and paranoid alienation in the Cook and Medley hostility scale. *Psychosomatic Medicine*, 48, 283-285.
- Davis, M.C., Matthews, K.A. y McGrath, C.E. (2000). Hostile attitudes predict elevated vascular resistance during interpersonal stress in men and women. *Psychosomatic Medicine*, 62, 17-25.
- Dujovne, V.F. y Houston, B.K. (1991). Hostility-related variables and plasma lipid levels. *Journal of Behavioral Medicine*, 14, 553-563.
- Edmunds, G. (1976). The predictive validity of the Buss-Durkee Inventory. *Journal of Clinical Psychology*, 32, 818-820.
- 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.
- Engelbreton, T.O., Matthews, K.A. y Scheier, M.F. (1989). Relations between anger expression and cardiovascular reactivity: Reconciling inconsistent findings through a matching hypothesis. *Journal of Personality and Social Psychology*, 57, 513-521.
- Everson, S.A., Goldberg, D.E., Kaplan, G.A., Julkunen, J. y Salonen, J.T. (1998). Anger Expression and incident hypertension. *Psychosomatic Medicine*, 60, 730-735.
- Felsten, G. (1996). Five-factor analysis of Buss-Durkee Hostility Inventory neurotic hostility and expressive hostility factors: Implications for health psychology. *Journal of Personality Assessment*, 67, 179-194.
- Felsten, G. y Leitten, C.L. (1993). Expressive, but not neurotic hostility is related to cardiovascular reactivity during a hostile competitive task. *Personality and Individual Differences*, 14, 805-813.
- Forgays, D.G., Forgays, D.K. y Spielberger, C.D. (1997). Factor structure of the State-Trait Anger Expression Inventory. *Journal of Personality Assessment*, 69, 497-507.
- Forgays, D. G., Spielberger, C.D., Ottaway, S.A. y Forgays, D.G. (1998). Factor structure of the State-Trait Anger Expression Inventory for middle-aged men and women. *Assessment*, 5, 141-155.
- Friedman, M. y Ulmer, D. (1984). *Treating Type A Behavior and your heart*. New York: Knopf.

- García-León, A. (1999). *Efectos de la hostilidad sobre la reactividad cardiovascular en paradigmas tónicos y fásicos (la Respuesta Cardíaca de Defensa)*. Jaén: Servicio de Publicaciones de la Universidad de Jaén.
- García-León, A., Reyes, G., Vila, J., Pérez, M.N., Robles, H y Ramos, M.M. (2002). The Aggression Questionnaire: A validation study in student samples. *The Spanish Journal of Psychology*, 5, 45-53.
- Gómez, D.E., Egido, A., Saburido, X.L. y Pulido, M.T. (1996). El STAXI: Un nuevo cuestionario para evaluar las manifestaciones de la ira. En D.E. Gómez y X.L. Saburido (Eds.). *Salud y prevención. Nuevas aportaciones desde la evaluación psicológica* (pp.653-685). Santiago de Compostela: Servicio de Publicaciones de la Universidad de Santiago.
- Greenglass, E.R. y Julkunen, J. (1989). Construct validity and sex differences in Cook-Medley hostility. *Personality and Individual Differences*, 10, 209-218.
- Gunn, J. y Gristwood, J. (1975). Use of the Buss-Durkee Hostility Inventory among British prisoners. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 43, 590.
- Hardy, J. y Smith, T. (1988). Cynical hostility and vulnerability to disease: Social support, life stress, and physiological response to conflict. *Health Psychology*, 7, 447-459.
- Harralson, T.L., Suarez, E.C. y Lawler, K.A. (1997). Cardiovascular reactivity among hostile men and women: The effects of sex and anger suppression. *Womens Health*, 3, 151-164.
- Harris, J.A. (1995). Confirmatory factor analysis of the Aggression Questionnaire. *Behavior Research and Therapy*, 8, 991-993.
- Harris, M.B. (1996). Aggressive experiences and aggressiveness: Relationship to ethnicity, gender and age. *Journal of Applied and Social Psychology*, 26, 843-870.
- Harris, M.B. y Knigh-Bohnhoff, K. (1996). Gender and aggression: II. Personal aggressiveness. *Sex Roles*, 35, 27-42.
- Helmerts, K., Krantz, D., Howell, R., Klein, J., Bairey, N. y Rozanski, A. (1993). Hostility and myocardial ischemia in coronary artery disease patients: Evaluation by gender and ischemic index. *Psychosomatic Medicine*, 50, 29-36.
- Houston, B.K. y Kelly, K.E. (1989). Hostility in employed women: Relation to work and marital experiences, social support, stress, and anger expression. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 15, 175-182.
- Izard, C.E. (1977). *Human emotions*. New York: Plenum Press.
- Johnson, E. (1984). *Anger and anxiety as determinants of elevated blood pressure in adolescents*. Unpublished doctoral dissertation. Tampa: University of South Florida.
- Johnson, E.H. (1990). *The deadly emotions. The role of anger, hostility and aggression in health and emotional well-being*. New York: Praeger.
- Kassinove, H., Sukhodolsky, D.G., Eckhardt, C.I. y Tsytsarev, S.V. (1997). Development of a Russian State-Trait Anger Expression Inventory. *Journal of Clinical Psychology*, 53, 543-557.
- Kjell, H. (1994). *Factor structure of the Norwegian adaptation of Spielberger's State-Trait Anger Expression Scale (STAXI)*. Comunicación presentada al 23rd. International Congress of Applied Psychology, Madrid.
- Lazarus, R.S. (1991). *Emotion and adaptation*. New York: Oxford University Press.
- Littman, A.B., Fava, M., McKool, K., Lamon-Fava, S. y Pegg, E. (1993). Buspirone therapy for Type A behavior, hostility, and perceived stress in cardiac patients. *Psychotherapy Psychosomatic*, 59, 107-110.
- Maiuro, R.D., Cahn, T.S., Vitaliano, P.P., Wagner, B.C. y Zegree, J.B. (1988). Anger, hostility, and depression in domestically violent versus generally assaultive men and nonviolent control subjects. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 56, 17-23.
- Markovitz, J.H. (1998). Hostility is associated with increased platelet activation in coronary heart disease. *Psychosomatic Medicine*, 60, 586-591.
- McCranie, E.W., Watkins, L.O., Brandsma, J.M. y Sisson, B.D. (1986). Hostility, coronary heart disease (CHD), incidence, and total mortality: Lack of association in a 25-year follow-up study of 478 physicians. *Journal of Behavioral Medicine*, 9, 119-125.
- Meesters, C., Muris, P., Bosma, H., Schouten, E. y Beuving, S. (1996). Psychometric evaluation of the Dutch version of the Aggression Questionnaire. *Behavior, Research and Therapy*, 34, 839-843.
- Megargee E.I. (1985). The dynamics of aggression and their application to cardiovascular disorders. En M.A. Chesney y R.H. Rosenman (Eds.). *Anger and hostility in cardiovascular and behavioral disorders* (pp. 31-57). Washington: Hemisphere.
- Mendes De Leon, C.F. (1992). Anger and impatience/irritability in patients of low socioeconomic status with acute coronary heart disease. *Journal of Behavioral Medicine*, 15, 273-284.

- Miguel-Tobal, J.J. (1993). *Ansiedad y trastornos cardiovasculares*. Comunicación presentada al III Congreso Internacional Latini Dies, Toulouse.
- Miguel-Tobal, J.J., Casado, M.I., Cano-Vindel, A. y Spielberger, C.D. (1997). El estudio de la ira en los trastornos cardiovasculares mediante el empleo del Inventario de Expresión de Ira Estado-Rasgo -STAXI-. *Ansiedad y Estrés*, 3, 5-20.
- Miller, S.B., Friese, M., Dolgoy, L., Sita, A., Lavoie, K. y Campbell, T. (1998). Hostility, sodium consumption, and cardiovascular response to interpersonal stress. *Psychosomatic Medicine*, 60, 71-77.
- Mills, P.J., Schneider, R.H. y Dimsdale, J.E. (1989). Anger assessment and reactivity to stress. *Journal of Psychosomatic Research*, 33, 379-382.
- Müller, M.M. (1993). Fragebogen zur erfassung des habituellen Ärgerausdrucks: Das Müller Anger-Coping Questionnaire (MAQ). *Zeitschrift für Differentielle und Diagnostische Psychologie*, 14, 205-219.
- Müller, M.M. y Elbert, T. (1994). Ärgerverarbeitung bei kardiovaskulär Erkrankten. *Psychotherapie, Psychosomatik and Medical Psychologie*, 44, 240-246.
- Müller, M.M., Rau, H., Brody, S., Elbert, T. y Heinle, H. (1995). The relationship between habitual anger coping style and serum lipid and lipoprotein concentrations. *Biological Psychology*, 41, 69-81.
- Müller, M.M. y Revenstorf, D. (1991). Die Ärgerverarbeitungsskala. I. Itemanalyse und reliabilitätsbestimmung. *Psychotherapie, Psychosomatik und Medical Psychologie*, 41, 138-146.
- Newman, J.L., Gray, E.A. y Fuqua, D.R. (1999). Sex differences in the relationship of anger and depression: An empirical study. *Journal of Counseling and Development*, 77, 198-203.
- Porter, L.S., Stone, A.A. y Schwartz, J.E. (1999). Anger expression and ambulatory blood pressure: A comparison of state and trait measures. *Psychosomatic Medicine*, 61, 454-463.
- Price, V.A. (1982). What is Type A? A cognitive social learning model. *Journal of Occupational Behaviour*, 3, 109-129.
- Ranchor, A.V., Sanderman, R., Bouma, J., Buunk, B.P. y Van den Heuvel, W.J. (1997). An exploration of the relation between hostility and disease. *Journal of Behavioral Medicine*, 20, 223-240.
- Robles, H., García-León, A., Pérez, M.N., Ramírez, I. y Müller, M.M. (enviado para su publicación). Psychometric analysis of Müller Anger Coping Questionnaire (MAQ) in a Spanish sample.
- Ruchkin, V.V. y Eisemann, M. (2000). Aggression and psychological problems in juvenile male delinquents versus controls in Russia: Alternate ways of letting off steam? *Aggression and Violent Behavior*, 5, 217-225.
- Scherwitz, L., Perkins, L., Chesney, M y Hughes, G. (1991). Cook-Medley hostility scale and subsets: Relationship to demographic and psychosocial characteristics in young adults in the CARDIA study. *Psychosomatic Medicine*, 53, 36-49.
- Shapiro, D., Goldstein, I.B. y Jamner, L.D. (1996). Effects of cynical hostility, anger out, anxiety, and defensiveness on ambulatory blood pressure in black and white college students. *Psychosomatic Medicine*, 58, 254-364.
- Shekelle, R.B., Gayle, M., Ostfeld, A.M. y Paul, O. (1983). Hostility, risk of coronary heart disease, and mortality. *Psychosomatic Medicine*, 43, 45-56.
- 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* (pp. 23-42). Hillsdale: Lawrence Erlbaum Associates.
- Smith, T.W. y Gallo, L.C. (1999). Hostility and cardiovascular reactivity during marital interaction. *Psychosomatic Medicine*, 61, 436-445.
- Smith, T.W., Pope, M.K., Sanders, J.D., Allred, K.D. y O'Keefe, J.L. (1988). Cynical hostility at home and work: Psychosocial vulnerability across domains. *Journal of Research in Personality*, 22, 525-548.
- Spielberger, C.D. (1979). *Preliminary manual for the State-Trait Personality Inventory (STPI)*. Tampa: Human Resources Institute.
- Spielberger, C.D. (1988). *State-Trait Anger Expression Inventory*. Odessa: Psychological Assessment Resources.
- 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, pp. 161-189). Hillsdale: Lawrence Erlbaum Associates.
- Spielberger, C.D., Johnson, E.H. y Jacobs, G.A. (1982). *Anger Expression Scale Manual*. Tampa: Human Resources Institute, University of South Florida.
- 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* (pp.5-30). Washington: Hemisphere.
- Spielberger, C.D., Krasner, S. y Solomon, E. (1988). The experience, expression, and control of anger. En M.P. Janisse (Ed.). *Individual differences and stress* (pp. 89-108). New York: Springer.
- Stoner, S.B. y Spencer, W.B. (1987). Age and gender differences with the Anger Expression Scale. *Educational and Psychological Measurement*, 47, 487-492.
- Stoney, C.M. y Engebretson, T.O. (1994). Anger and hostility: Potential mediators of the gender difference in coronary heart disease. En A.W. Siegman y T.W. Smith (Eds.). *Anger, hostility and the heart* (pp.215-237). Hillsdale: Lawrence Erlbaum Associates.
- Suarez, E.C., Bates, M.P. y Harralson, T.L. (1998). The relation of hostility to lipids and lipoproteins in women: Evidence for the role of antagonistic hostility. *Annals of Behavioral Medicine*, 20, 59-63.
- 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.
- Sullivan, P.A., Procci, W.R., DeQuattro, V., Schoentgen, S., Levine, D., Van der Meulen, J. y Bonheimer, J. F. (1981). Anger, anxiety, guilt, and increased basal and stress-induced neurogenic tone: Cause or effect in primary hypertension? *Clinical Science*, 61, 389-392.
- Suls, J., Wan, C. y Costa, P.T. (1995). Relationship of trait anger to resting blood pressure. A meta-analysis. *Health Psychology*, 14, 444-456.
- Swan, G.E., Carmelli, D. y Rosenman, R.H. (1990). Cook and Medley hostility and the Type A behavior pattern: Psychological correlates of two coronary-prone behaviors. *Journal of Social Behavior and Personality*, 5, 89-106.
- Taugney, J.P., Wagner, P., Fletcher, C. y Gramzow, R. (1992). Shamed into anger? The relation of shame and guilt to anger and self-reported aggression. *Journal of Personality and Social Psychology*, 62, 669-675.
- Vagg, P.R. y Spielberger, C.D. (1999). *State-Trait Anger Expression Inventory*. Odessa: Psychological Assessment Resources.
- Wang, E.W. y Diamond, P.M. (1999). Empirically identifying factors related to violence risk in corrections. *Behavioral Sciences and the Law*, 17, 377-389.
- Watson, D.A. y Pennebaker, J.W. (1989). Health complaints, stress, and distress. Exploring the central role of negative affectivity. *Psychological Review*, 96, 239-254.
- Waziri, R. y Wallace, R.K. (1997). Anger expression correlates with platelet aggregation. *Behavioral Medicine*, 22, 174-177.
- Wenneberg, S.R., Schneider, R.H., McLean, C.R., Levitsky, D.K., Walton, K.G., Mendarino, J.P. y Wallace, R.K. (1992). *Anger/hostility correlates with platelet aggregation during mental stress*. Paper presented at 50th anniversary international meeting of the American Psychosomatic Society, New York.
- Williams, R.B., Haney, T.L., Lee, K.L., Kong, Y., Blumenthal, J.A. y Whalen, R.E. (1980). Type A behavior, hostility, and coronary atherosclerosis. *Psychosomatic Medicine*, 42, 539-549.
- Williams, R.B. y Williams, V. (1993). *Anger kills: Seventeen strategies for controlling the hostility that can harm your health*. New York: Random House.