

Propiedades psicométricas del índice de sensibilidad a la ansiedad

Bonifacio Sandín, Rosa M. Valiente, Paloma Chorot y Miguel A. Santed
Universidad Nacional de Educación a Distancia

Actualmente se considera que la sensibilidad a la ansiedad constituye un factor de riesgo importante para desarrollar trastornos de ansiedad. En el presente estudio se analizan las propiedades psicométricas de la versión española del Índice de Sensibilidad a la Ansiedad (ASI, *Anxiety Sensitivity Index*; Peterson y Reiss, 1992; Sandín et al., 2004). Se aplicó la ASI junto a otras pruebas de ansiedad, depresión y variables relacionadas a una muestra de 726 estudiantes universitarios (18-34 años). El análisis de la ASI se efectuó tanto a nivel de escala total como a nivel de las tres subescalas (somática, cognitiva y social). En el estudio se proporcionan datos normativos sobre la ASI, los cuales indican que las mujeres puntuaban más elevado que los varones, excepto en la subescala social. En general, la escala posee buenas propiedades psicométricas, tanto respecto a la fiabilidad como a la validez.

Psychometric properties of the Anxiety Sensitivity Index. The present study was conducted to examine the psychometric properties of the Spanish version of the Anxiety Sensitivity Index (ASI; Peterson y Reiss, 1992; Sandín et al., 2004). The anxiety sensitivity is considered as a strong risk factor for anxiety pathology. A sample of 726 university students (ranging in age from 18 to 34 years) completed a psychometric assessment package that included the ASI and measures of fears, anxiety, depression and related constructs. It was analyzed at the level of the total scale and at the level of the ASI subscales (Physical Concerns, Cognitive Concerns, and Social Concerns). Normative ASI data are provided and suggest that females scored higher than males on ASI scores except on the social concerns subscale. The ASI is shown to have sound psychometric properties for both reliability and validity.

El concepto de sensibilidad a la ansiedad (SA) es un aspecto central de la teoría de expectativa de la ansiedad, y consiste en el miedo a los síntomas de ansiedad, el cual se supone debido a la creencia de que la ansiedad y sus sensaciones poseen consecuencias peligrosas o dañinas; la SA fue propuesta como un factor de predisposición para el desarrollo de los trastornos de ansiedad (Reiss, 1991). La copiosa investigación llevada a cabo sobre este constructo durante más de una década ha puesto de relieve que, si bien presenta una estrecha relación con los miedos y los trastornos de ansiedad en general (Valiente, Sandín y Chorot, 2002a, 2002b), su relación es mucho más específica con el trastorno de pánico (Chorot, Sandín, Valiente, Santed y Romero, 1997; McNally, 1996; Sandín, Chorot y McNally, 1996; Taylor, Koch y Crockett, 1991; Taylor, Koch y McNally, 1992), siendo actualmente el principal factor de riesgo y marcador psicológico de este trastorno (Cox, Borger y Enns, 1999).

Durante la pasada década se han llevado a cabo abundantes estudios con objeto de examinar las posibles dimensiones de este nuevo constructo psicopatológico. Aunque inicialmente se hipotetizó que la SA era unidimensional (p. ej., Taylor, Koch, y Crockett, 1991; Sandín et al., 1996), recientemente se han acumulado datos

favor de una estructura jerárquica, constituida por dos o tres factores de primer orden y un factor de orden superior (Stewart, Taylor y Baker, 1997; Zinbarg, Barlow y Brown, 1997; Zinbarg, Mohlman y Hong, 1999; Schmidt y Joiner, 2002; Sandín, Chorot, Santed y Valiente, 2002a; Sandín, Chorot, Valiente, Santed y Lostao, 2004).

Zinbarg et al. (1997) y Stewart et al. (1997) publicaron los primeros trabajos, el primero con sujetos clínicos y el segundo con estudiantes universitarios, que sugerían una estructura de la ASI consistente en tres factores primarios (denominados por Zinbarg et al. como *Physical Concerns*, *Mental Incapacitation Concerns* y *Social Concerns*), los cuales saturaban en un factor general de SA (estructura jerárquica). Resultados similares fueron obtenidos por Mohlman y Zinbarg (2000) con una muestra de personas de edad avanzada. Más aun, en el estudio de Stewart et al. (1997) se concluyó que dicha estructura multifactorial y jerárquica era aproximadamente la misma en los grupos de varones y mujeres, a pesar de que entre ambos grupos existían diferencias en las puntuaciones de SA total y en el factor de miedo a los síntomas físicos. Este modelo jerárquico sobre la SA ha sido validado recientemente mediante análisis factorial confirmatorio con una muestra de participantes no clínicos (Sandín et al., 2004). Este trabajo ha supuesto una extensión de los datos confirmatorios iniciales obtenidos por Zinbarg et al. (1997) a partir de una muestra clínica, y sugiere que el modelo jerárquico de la SA también es válido para la población no clínica.

La existencia de un modelo jerárquico de la SA posee importantes implicaciones para la psicopatología y el tratamiento de la ansiedad (Sandín et al., 2004). En primer lugar, el hecho de que existan tres componentes de SA que son al menos parcialmente

distintos (SA-somática, SA-cognitiva y SA-social) permite describir este constructo psicopatológico de forma diferente a como se ha venido haciendo (i. e., unidimensional o consistente en cuatro dimensiones independientes o relacionadas). Igualmente, permite derivar subescalas de SA y relacionar estas dimensiones primarias con otros constructos psicólogos de la ansiedad y otras características psicopatológicas. Mientras que ciertos componentes de SA, o el factor general, pueden estar etiológicamente más implicados en unos trastornos de ansiedad que en otros, también pueden ser de gran utilidad para estudios sobre la predicción y evolución de los trastornos de ansiedad. Por ejemplo, mientras que la SA-somática parece estar más relacionada con el trastorno de pánico (Zinbarg et al., 1997; Brown, Smits, Powers y Telch, 2003), la SA-social presenta una relación más estrecha con la fobia social (Zinbarg et al., 1997). También se ha sugerido que la SA-cognitiva presenta una cierta asociación con la depresión mayor (Taylor, Koch, Woody y McLean, 1996).

Hasta el momento actual, la ASI se ha empleado principalmente como medida unidimensional (general) de la SA. Sin embargo, la naturaleza multidimensional de esta escala sugiere la posibilidad y conveniencia de derivar al menos tres subescalas sobre los tres componentes de SA aislados. Aunque las tres dimensiones resultan consistentes en general, especialmente la dimensión social parece presentar algunas inconsistencias en nuestros análisis exploratorios que deberán ser evaluadas en futuras investigaciones (véase Sandín et al., 2004). Como se indica en este estudio, algunos ítems de la ASI podrían asignarse indistintamente a una u otra dimensión. Por ejemplo, el ítem 3 («Me asusto cuando siento que tiemblo») fue asignado al factor cognitivo, aunque en el grupo de mujeres corresponde al factor social; este mismo ítem fue asignado por Zinbarg et al. (1997) y Stewart et al. (1997) al factor somático. Algunos autores han venido sugiriendo la necesidad de una revisión de la ASI, al menos para mejorar las dimensiones cognitiva y social (p. ej., Zinbarg et al., 1997, 1999; Mohlman y Zinbarg, 2000). Una posible solución a esta cuestión ha venido dada por la aparición de la ASI-revisada (ASI-R; Taylor y Cox, 1998; Zvolensky et al., 2003). Esta nueva escala posee 36 ítems y evalúa 6 dimensiones de SA [SA-social, SA-neurológica/disociación, SA-cognitiva y tres dimensiones de SA somática (cardiovascular, respiratoria y gastrointestinal)]. No obstante, aunque esta nueva escala supone una alternativa a la ASI, esta última es mucho más breve y ha demostrado enorme utilidad teórica y aplicada en el estudio y tratamiento de los trastornos de ansiedad.

A pesar de los múltiples estudios que se han llevado a cabo con la ASI, la información sobre datos normativos y validez convergente/divergente y predictiva generalmente se ha basado en la concepción unidimensional de la ASI, esto es, en las puntuaciones globales obtenidas a partir de esta escala. No obstante, la adopción del reciente modelo jerárquico justifica la necesidad de llevar a cabo nuevos estudios sobre las propiedades y características de la ASI teniendo en cuenta tanto sus diferentes dimensiones como la puntuación total en SA.

Mediante el presente estudio, a partir de una muestra amplia de participantes no clínicos, se pretende obtener información sobre datos normativos de la ASI (medias, desviaciones típicas y percentiles), así como también información psicométrica sobre fiabilidad (consistencia interna) y validez (convergente y discriminante). En relación con las puntuaciones medias en SA, de acuerdo con la evidencia obtenida en estudios pasados (Taylor, 1999; Sandín, Chorot y McNally, 2001) hipotetizamos que los valores serán

mayores en el grupo de mujeres que en el de varones, si bien, en consonancia con los resultados de Stewart et al. (1997), no deberían existir diferencias entre ambos sexos en las dimensiones cognitiva y social de SA, aunque sí en la dimensión física de SA. Asimismo, los valores de los percentiles de la SA deberían reflejar mayores puntuaciones en el grupo de mujeres que en el de varones. Partiendo de los estudios previos sobre la estructura jerárquica de la SA (Zinbarg et al., 1997, 1999; Stewart et al., 1997; Mohlman y Zinbarg, 2000; Schmidt y Joiner, 2002; Sandín et al., 2002b, 2004), hipotetizamos la existencia de una mejor consistencia interna para la dimensión de SA-física, que para las dos restantes dimensiones. Mediante nuestra tercera hipótesis, sobre la validez convergente y discriminante de la ASI, postulamos la existencia de correlaciones moderadas y positivas entre la ASI y determinadas variables que presentan convergencia con este constructo (i. e., miedos, ansiedad, depresión, afecto negativo y neuroticismo), y correlaciones bajas y/o negativas entre la ASI y variables no convergentes (afecto positivo, extraversión y psicoticismo). De acuerdo con algunos estudios (Taylor et al., 1996), la dimensión cognitiva de SA debería relacionarse más específicamente con la depresión que las dos restantes dimensiones (SA-somática y SA-social).

Método

Participantes

El estudio se basó en una muestra total de 726 estudiantes universitarios pertenecientes a universidades de Madrid y Pamplona. La muestra estaba constituida por 523 mujeres (72%) y 203 varones (28%). Ambos grupos poseían medias de edad similares; la media de edad de las mujeres era de 21,0 ($DT=2,6$); la media de edad del grupo de hombres era de 21,2 ($DT=2,5$). El rango de edad para la muestra total fue de 18 a 34 años.

Pruebas psicológicas

Los participantes cumplieron de forma colectiva (en grupos de 20-50 alumnos) en diversos centros docentes universitarios de Madrid y Pamplona los siguientes cuestionarios de autoinforme:

Índice de Sensibilidad a la Ansiedad [Anxiety Sensitivity Index, ASI] (Peterson y Reiss, 1992). Se aplicó la versión española de Sandín y Chorot (Sandín, Valiente y Chorot, 1999; Sandín et al., 2004). Consta de 16 ítems, a los que se contesta según una escala tipo Likert, pudiendo variar entre «Nada en absoluto» (0) y «Muy chísimo» (4). En anteriores publicaciones sobre la ASI se ha puesto de relieve que esta prueba posee excelentes propiedades psicométricas en población clínica (Sandín et al., 1996) y una adecuada consistencia factorial (Sandín et al., 2001, 2004). Basándonos en las dimensiones de la ASI aisladas por Sandín et al. (2004), aparte de la obtención de una puntuación general, a partir de la ASI derivamos las tres subescalas siguientes: (1) *ASI-somática*, (2) *ASI-cognitiva* y (3) *ASI-social*.

Cuestionario de Ansiedad Estado-Rasgo STAI [State-Trait Anxiety Inventory]. Se aplicó la versión española adaptada por TEA (Spielberger, Gorsuch y Lushene, 1982). Aplicamos la parte 2 del STAI, la cual evalúa específicamente el rasgo de ansiedad. Esta parte consta de 20 ítems, los cuales fueron contestados por los participantes indicando cómo se sentían habitualmente según una escala de 4 niveles que variaba entre 1 («Casi nunca») y 4 («Casi siempre»).

Escalas de Afecto Positivo y Negativo PANAS [Positive and Negative Affect Schedule] (Watson, Clark y Tellegen, 1988). Se aplicó la versión española, la cual ha sido validada por Sandín, Chorot, Lostao, Joiner, Santed y Valiente (1999). Consta de 20 ítems, 10 referidos al afecto positivo y 10 al afecto negativo. Cada ítem se puntúa según una escala de 1 («Nada o casi nada») a 5 («Muchísimo»).

Cuestionario EPQRA [Eysenck Personality Questionnaire Revised-Abbreviated] (Francis, Brown y Philipchalk, 1992). Se aplicó la versión española del cuestionario (Sandín, Valiente, Chorot, Olmedo y Santed, 2002b), la cual, como la versión original, consta de 24 ítems y cuatro subescalas [Extraversión (E), Neuroticismo (N), Psicoticismo (P) y Sinceridad —esta última no ha sido considerada para este estudio], correspondiendo 6 ítems a cada una de las subescalas. El formato de respuesta es de Sí (1) vs. No (0). Datos sobre la validación de este cuestionario han sido publicados recientemente (Sandín et al., 2002b; Sandín, Valiente, Olmedo, Chorot y Santed, 2002c).

Cuestionario de Miedo [Fear Questionnaire, FQ] (Marks y Mathews, 1979). Se aplicó la versión española de Chorot y Sandín (Sandín, Valiente y Chorot, 1999). El cuestionario se contesta según una escala de 1 a 8 puntos de evitación. En la presente versión, el FQ consta de 15 ítems que permite obtener una puntuación total de miedo, así como también puntuaciones para tres subescalas (FQ-agorafobia, FQ-sociales y FQ-sangre-inyección-daño) (cada subescala consta de 5 ítems). Los coeficientes de consistencia interna (alfa) de este cuestionario, calculados en el presente estudio, fueron: 0,78 (FQ total), 0,75 (sangre-inyección-daño), 0,64 (sociales) y 0,55 (agorafobia).

Cuestionario de Depresión CESDS [Center for Epidemiological Studies Depresión Scale] (Ensel, 1986). Se aplicó la versión española de Chorot y Sandín (1991). La escala fue diseñada para evaluar los principales componentes de la sintomatología depresiva (ánimo depresivo, sentimientos de culpa e inutilidad, indefensión y desesperanza, pérdida de apetito, perturbación del sueño y

retardo psicomotor). Consta de 20 síntomas que se contestan según una escala de frecuencia [entre 1 («Nunca o pocas veces») y 5 («Casi todo el tiempo»)]. La CESDS es la primera escala sobre depresión que ha sido validada utilizando conjuntamente muestras comunitarias y clínicas (Ensel, 1986). El coeficiente alfa de Cronbach calculado en el presente estudio fue de 0,88.

Resultados

Análisis de ítems de la ASI

En la Tabla 1 se presentan las correlaciones corregidas entre cada ítem y la escala total (suma de los 16 ítems de la ASI), así como también las correlaciones corregidas entre cada ítem y la subescala correspondiente (correlación ítem-subescala). Partiendo de los resultados del estudio de Sandín et al. (2004) sobre la estructura de la ASI, se consideraron las tres subescalas derivadas a partir de dicho estudio (i. e., subescalas somática, cognitiva y social). Los coeficientes alfa de Cronbach fueron 0,84 (ASI-total, 16 ítems), 0,83 (ASI-somática, 7 ítems), 0,77 (ASI-cognitiva, 5 ítems) y 0,50 (ASI-social, 4 ítems).

Datos normativos (medias, desviaciones típicas y percentiles)

En la Tabla 2 presentamos las medias y las desviaciones típicas (para la escala total y para las tres dimensiones) y en la Tabla 3 se indican los percentiles, separando los valores correspondientes a la muestra total y a los grupos de varones y mujeres. Las puntuaciones medias en SA (así como también las desviaciones típicas) son similares a las obtenidas por Sandín et al. (2001), también con participantes no clínicos. Estas medias están incluidas en el rango entre 14,2 y 22,5 referido en el manual de Peterson y Reiss (1992), y muy cercano a la media (19,01) indicada por estos autores para la población de Estados Unidos. Las desviaciones típicas también

Tabla 1
Correlaciones corregidas ítem-total e ítem-subescala de la ASI (N= 726)

	Correlación ítem-total	Correlación ítem-subescala
<i>ASI-somática:</i>		
4. Me asusto cuando siento que me desmayo o me mareo	0,51	0,54
6. Me asusto cuando mi corazón late de forma rápida	0,62	0,65
8. Me asusto cuando tengo náuseas (sensación de vómito)	0,56	0,59
9. Cuando noto que mi corazón está latiendo muy deprisa, me preocupa que pueda tener un ataque cardíaco	0,56	0,65
10. Me asusto cuando no puedo respirar hondo o respiro con dificultad	0,58	0,65
11. Cuando me molesta el estómago, me preocupa que pueda estar seriamente enfermo/a	0,50	0,49
14. Las sensaciones corporales poco habituales (raras) me asustan	0,49	0,46
<i>ASI-cognitiva:</i>		
2. Cuando no puedo mantener mi mente concentrada en una tarea, siento la preocupación de que podría estar volviéndome loco/a	0,39	0,53
3. Me asusto cuando siento que tiemblo	0,54	0,45
12. Me asusto cuando soy incapaz de mantener mi mente concentrada en una tarea	0,48	0,54
15. Cuando estoy nervioso/a me preocupa que pueda estar mentalmente enfermo/a	0,47	0,60
16. Me asusto cuando estoy nervioso/a	0,55	0,58
<i>ASI-Social:</i>		
1. Para mí es importante no dar la impresión de estar nervioso/a	0,23	0,31
5. Es importante para mí mantener el control de mis emociones	0,28	0,33
7. Me resulta embarazoso o molesto cuando mi estómago hace ruidos	0,37	0,26
13. Cuando siento que tiemblo la gente suele darse cuenta	0,32	0,20

Nota: ASI= Anxiety Sensitivity Index.

son similares a la media de desviaciones típicas (9,11) referida en este manual. También se incluyen los valores correspondientes a las tres subescalas, constatándose puntuaciones más elevadas para las dimensiones somática y social. Al comparar las puntuaciones medias entre los grupos de varones y mujeres, se observan medias significativamente más elevadas en el grupo de mujeres para la ASI-total, y para las dimensiones ASI-somática y ASI-cognitiva, no existiendo diferencias entre ambos grupos en ASI-social.

Finalmente, en la Tabla 3 se indican los valores normativos de la ASI (i. e., puntuación general en SA) correspondientes a los percentiles con puntos de corte del 5% (puntos de corte para 20 grupos iguales). Puesto que existen diferencias entre varones y mujeres en SA, en la tabla no sólo se presentan los datos correspondientes a la muestra total, sino que también se indican de forma separada los datos correspondientes a ambos grupos. Como cabría esperar, los valores de los percentiles son superiores en todos los niveles en el grupo de mujeres que en el de varones.

ASI	Muestra total	Varones	Mujeres	t(724)
	Media (DT)	Media (DT)	Media (DT)	
ASI-total (0-64)	19,7 (9,2)	18,2 (9,1)	20,2 (9,2)	2,58**
ASI-somática (0-28)	8,8 (5,3)	7,8 (4,9)	9,2 (5,4)	3,05**
ASI-cognitiva (0-20)	3,5 (3,3)	3,1 (3,0)	3,7 (3,3)	2,27*
ASI-social (0-16)	7,2 (2,9)	7,2 (2,9)	7,3 (2,8)	0,15

Nota: ASI= Anxiety Sensitivity Index. Se indican los rangos de puntuaciones de la ASI y las tres subescalas. La prueba de t se refiere a las diferencias entre varones y mujeres.
* p<0,05, ** p<0,01.

Percentil	Muestra total (N= 726)	Varones (N= 203)	Mujeres (N= 523)
5	7	5	7
10	8	7	9
15	10	9	10
20	12	10	12
25	13	12	13
30	14	13	14
35	15	14	16
40	16	15	17
45	17	16	18
50	19	17	20
55	20	18	21
60	21	19	22
65	23	20	23
70	24	22	25
75	26	24	26
80	27	25	27
85	29	28	30
90	32	30	33
95	36	35	37

Nota: ASI= Anxiety Sensitivity Index.

Validez convergente y discriminante

Las correlaciones entre las tres subescalas de SA fueron como sigue: 0,51 (ASI-somática y ASI-cognitiva), 0,38 (ASI-somática y ASI-social) y 0,36 (ASI-cognitiva y ASI-social). Las correlaciones son moderadas e indican que se trata de 3 constructos diferentes, aunque correlacionados como cabría esperar. Son ligeramente inferiores a las obtenidas por Mohlman y Zinbarg (2000) (en el estudio de estos autores variaron entre 0,56 y 0,66), aunque el patrón fue idéntico (la mayor correlación se dio entre las variables somática y cognitiva, y la menor entre las modalidades cognitiva y social). Las correlaciones de la ASI con las tres subescalas fueron 0,87 (con ASI-somática), 0,77 (con ASI-cognitiva) y 0,66 (con ASI-social).

Examinamos la validez de constructo de la ASI y de las tres subescalas mediante las correlaciones con diferentes medidas emocionales convergentes y divergentes, correlaciones que se indican en la Tabla 4. Tal y como puede observarse en dicha tabla, las variables de SA correlacionan de forma diferente con las restantes variables según que éstas representen constructos cercanos o distantes conceptualmente de la SA. Así, las cuatro variables de SA correlacionan de forma moderada con los miedos, el rasgo de ansiedad, el afecto negativo, el neuroticismo y la depresión. En cambio, correlacionan de forma muy baja y/o negativa con el afecto positivo, la extraversión y el psicoticismo (véase la Tabla 4). En general, las correlaciones entre las variables de SA y las variables convergentes son más elevadas para la ASI-total que para las tres subescalas, excepto para la subescala ASI-cognitiva, que correlaciona de forma más elevada con depresión que la ASI-total.

	ASI total	ASI asomática	ASI cognitiva	ASI social
Miedos (FQ):				
FQ-total	0,46*	0,41*	0,35*	0,30*
FQ-agorafobia	0,34*	0,30*	0,29*	0,22*
FQ-sociales	0,42*	0,32*	0,33*	0,38*
FQ-sangre-inyección-daño	0,31*	0,32*	0,21*	0,14*
Rasgo de ansiedad (STAI)	0,38*	0,25*	0,42*	0,26*
Afecto (PANAS):				
Afecto negativo (PANAS-N)	0,47*	0,38*	0,45*	0,29*
Afecto positivo (PANAS-P)	-0,03	0,01	-0,09	0,01
Variables de personalidad (EPQRA):				
Extraversión (E)	-0,05	0,01	-0,02	-0,16*
Neuroticismo (N)	0,34*	0,35*	0,35*	0,21*
Psicoticismo (P)	-0,04	-0,05	-0,03	-0,07
Depresión (CESDS)	0,43*	0,32*	0,46*	0,28*

Nota: ASI= Anxiety Sensitivity Index. FQ= Fear Questionnaire; STAI= State Trait Anxiety Inventory; PANAS= Positive and Negative Affect Schedule; EPQRA= Eysenck Personality Questionnaire Revised —Abreviado; CESDS= Center for Epidemiological Studies Depression Scale.
* p<0,001 (bilateral).

Discusión

El presente trabajo tenía como finalidad estudiar las propiedades psicométricas de la ASI partiendo de una muestra amplia no clínica de sujetos, las cuales se referían a: (1) fiabilidad, (2) medias, desviaciones típicas y percentiles, y (3) validez convergente y discriminante.

Los coeficientes alfa indican que la consistencia interna es excelente para la escala total y para la subescala somática, buena para la subescala cognitiva y moderada para la subescala social. Merece la pena resaltar el elevado coeficiente obtenido para la subescala somática (7 ítems), similar al de la escala total (16 ítems). Los valores que hemos obtenido sobre consistencia interna de las subescalas son similares a los referidos por Mohlman y Zinbarg (2000) a partir de una muestra de personas de edad avanzada (no conocemos otros estudios que hayan informado sobre los coeficientes alfa de las tres subescalas descritas en el presente estudio). Estos autores también encontraron una excelente consistencia interna para la subescala somática (0,89), y coeficientes más bajos para las subescalas cognitiva (0,78) y social (0,66).

Nuestro estudio es el primero que presenta un análisis de ítems de fiabilidad de la ASI, incluyendo tanto la escala total como las tres subescalas. Un aspecto a destacar de este análisis es que las correlaciones ítem-subescala tienden a ser superiores que las correlaciones ítem-total. Este resultado proporciona apoyo a la consistencia interna de las subescalas y garantiza su empleo para evaluar aspectos separados de la sensibilidad a la ansiedad. Las correlaciones encontradas para la subescala social, más bajas que las de las restantes subescalas, son consistentes con los datos publicados por Schmidt y Joiner (2002) y sugieren emplear esta subescala con cierta cautela (véase Sandín et al., 2004, para un análisis sobre la consistencia factorial de las dimensiones de la ASI).

Los datos normativos que hemos obtenido sobre medias y desviaciones típicas de la ASI se encuentran en el rango informado por Peterson y Reiss (1992) sobre muestras no clínicas. Aunque aún no se han publicado otros datos sobre medias y desviaciones típicas en las tres subescalas de la ASI con población no clínica (sólo Zinbarg et al., 1997, informaron a este respecto pero a partir de un grupo de sólo 32 participantes), el patrón está en la línea del obtenido por Zinbarg et al. (1997) y Brown et al. (2003) con muestras de pacientes con trastornos de ansiedad. Nuestros resultados también son similares a los proporcionados por Stewart et al. (1997), basados éstos en puntuaciones factoriales (no en puntuaciones a las subescalas) y en una muestra amplia de estudiantes universitarios.

En relación con las diferencias sexuales en las puntuaciones medias en SA, los datos son consistentes con nuestra hipótesis de que las mujeres deberían obtener valores superiores a los varones, así como con la evidencia de la literatura (Peterson y Plehn, 1999; Sandín et al., 2001). Respecto a las diferencias de medias en las tres dimensiones de SA, nuestros resultados indican que el grupo de mujeres puntúa de forma más elevada que los hombres en las subescalas somática y cognitiva, pero no en la subescala social. Stewart et al. (1997), basándose en puntuaciones factoriales, sólo obtuvieron diferencias para la subescala somática. Puesto que no existen otros datos en la literatura sobre diferencias sexuales en las subescalas de SA, es preciso contrastar nuestros resultados con los de futuros estudios que examinen esta cuestión. En principio, no obstante, si la ASI-social es un factor de vulnerabilidad más específico de la fobia social que de otros trastornos de ansiedad (Zinbarg et al., 1997), nuestros resultados son congruentes con el hecho de que las diferencias en fobias sociales entre varones y mujeres son escasas y mucho menores que en otros trastornos de ansiedad (Sandín, 1997, 1999), si bien en población infantil y juvenil las niñas suelen informar mayores niveles de miedo, incluida la dimensión social (Pelechano, 1981, 1984; Sandín, Chorot, Valiente y Santed, 1998; Valiente, Sandín, Chorot y Tobar, 2002c).

Finalmente, otro de nuestros objetivos era el estudio de la validez convergente y discriminante de la ASI y de las tres subescalas. A este respecto, los resultados obtenidos son claramente coherentes con nuestra hipótesis, ya que la ASI correlacionó de forma moderada y positiva con los miedos, el rasgo de ansiedad, la depresión, el neuroticismo y el afecto negativo, y de forma insignificante y/o negativa con la extraversión, el afecto positivo y el psicoticismo. Las subescalas de la ASI correlacionan según un patrón similar, lo cual constituye también un apoyo de la validez convergente, si bien contribuyen adicionalmente a su validez discriminante. Por ejemplo, la ASI-social correlaciona de forma más elevada con los miedos de tipo social que con cualquier otra variable, incluidas las restantes subescalas de miedos del FQ. Asimismo, la depresión correlaciona más intensamente con la ASI-cognitiva que con cualquier otra variable de SA. Estas y otras correlaciones (véase la Tabla 4) apoyan la validez discriminante de la ASI, así como de las tres subescalas, y amplían los datos publicados a este respecto por otros autores (Sandín et al., 1996; Taylor et al., 1996; Zinbarg et al., 1997; Mohlman y Zinbarg, 2000; Rodríguez, Bruce, Pagano, Spencer y Keller, 2004; Cintrón, Carter, Suchday, Sbrocco y Gray, en prensa).

Referencias

- Brown, M., Smits, J.A.J., Powers, M.B. y Telch, M.J. (2003). Differential sensitivity of the three ASI factors in predicting panic disorder patients' subjective and behavioural response to hyperventilation challenge. *Journal of Anxiety Disorders*, 17, 583-591.
- Chorot, P. y Sandín, B. (1991). *Escala de depresión CESDS*. Madrid: UNED (policopiado).
- Chorot, P., Sandín, B., Valiente, R.M., Santed, M.A. y Romero, M. (1997). Actitud hacia la enfermedad, ansiedad y sintomatología somática en pacientes con trastorno de pánico e hipocondría. *Revista de Psicopatología y Psicología Clínica*, 2, 123-136.
- Cintrón, J.A., Carter, M.M., Suchday, S., Sbrocco, T. y Gray, J. (en prensa). Factor structure and construct validity of the Anxiety Sensitivity Index among island Puerto Rico. *Journal of Anxiety Disorders*.
- Cox, B.J., Borger, S.C. y Enns, M.W. (1999). Anxiety sensitivity and emotional disorders: psychometric studies and their theoretical implications. En S. Taylor (ed.): *Anxiety sensitivity: theory, research and treatment of the fear of anxiety* (pp. 115-148). Mahwah, NJ: LEA.
- Ensel, W.M. (1986). Measuring depression: The CES-D Scale. En N. Lin, A. Dean y W. Ensel (eds.): *Social support, life events and depression* (pp. 51-70). New York: Academic Press.
- Francis, L.J., Brown, L.B. y Philipchalk, R. (1992). The development of an abbreviated form of the Revised Eysenck Personality Questionnaire (EPQR-A): its use among students in England, Canada, the U.S.A and Australia. *Personality and Individual Differences*, 13, 443-449.
- Marks, I. y Mathews, A.M. (1979). Brief standard self-rating for phobic patients. *Behaviour Research and Therapy*, 17, 263-267.

- McNally, R.J. (1996). Desarrollos recientes en el tratamiento del trastorno de pánico. *Revista de Psicopatología y Psicología Clínica*, 1, 91-103.
- Pelechano, V. (1981). *Miedos infantiles y terapia familiar natural*. Valencia: Alfaplus.
- Pelechano, V., Báguena, M.J., Botella, C. y Roldán, C. (1984). Programas de intervención psicológica en la infancia: miedos. *Análisis y Modificación de Conducta*, 10, 1-224.
- Mohlman, J. y Zinbarg, R.E. (2000). The structure and correlates of anxiety sensitivity in older adults. *Psychological Assessment*, 12, 440-449.
- Peterson, R.A. y Plehn, K. (1999). Measuring anxiety sensitivity. En S. Taylor (ed.): *Anxiety sensitivity: theory, research and treatment of the fear of anxiety* (pp. 61-81). Mahwah, NJ: LEA.
- Peterson, R.A. y Reiss, R.J. (1992). *Anxiety Sensitivity Index Manual* (2nd edition). Worthington, OH: International Diagnostic Systems.
- Reiss, S. (1991). Expectancy model of fear, anxiety and panic. *Clinical Psychology Review*, 11, 141-153.
- Rodríguez, B.F., Bruce, S.E., Pagano, M.E., Spencer, M.A. y Keller, M.B. (2004). Factor structure and stability of the Anxiety Sensitivity Index in a longitudinal study of anxiety disorder patients. *Behaviour Research and Therapy*, 42, 79-91.
- Sandín, B. (1997). *Ansiedad, miedos y fobias en niños y adolescentes*. Madrid: Dykinson.
- Sandín, B. (1999). Epidemiología. En B. Sandín (ed.): *Las fobias específicas* (pp. 57-68). Madrid: Klinik.
- Sandín, B., Chorot, P. y McNally, R.J. (1996). Validation of the Spanish version of the Anxiety Sensitivity Index in a clinical sample. *Behaviour Research and Therapy*, 34, 283-290.
- Sandín, B., Chorot, P. y McNally, R.J. (2001). Anxiety sensitivity index: normative data and its differentiation from trait anxiety. *Behaviour Research and Therapy*, 39, 213-219.
- Sandín, B., Chorot, P., Lostao, L., Joiner, T.E., Santed, M.A. y Valiente, R.M. (1999). Escalas PANAS de afecto positivo y negativo: validación factorial y convergencia transcultural. *Psicothema*, 11, 37-51.
- Sandín, B., Chorot, P., Santed, M.A. y Valiente, R.M. (2002a). Análisis factorial confirmatorio del Índice de Sensibilidad a la Ansiedad para Niños. *Psicothema*, 14, 333-339.
- Sandín, B., Chorot, P., Valiente, R.M. y Santed, M.A. (1998). Frecuencia e intensidad de los miedos en los niños: datos normativos. *Revista de Psicopatología y Psicología Clínica*, 3, 15-25.
- Sandín, B., Chorot, P., Valiente, R.M., Santed, M.A. y Lostao, L. (2004). Dimensiones de la sensibilidad a la ansiedad: evidencia confirmatoria de la estructura jerárquica. *Revista de Psicopatología y Psicología Clínica*, 9, 19-33.
- Sandín, B., Valiente, R.M. y Chorot, P. (1999). Material de apoyo para la evaluación de los miedos y fobias. En B. Sandín (ed.): *Las fobias específicas* (pp. 161-188). Madrid: Klinik.
- Sandín, B., Valiente, R.M., Chorot, P., Olmedo, M. y Santed, M.A. (2002b). Versión española del cuestionario EPQR-Abreviado (EPQR-A) (I): análisis exploratorio de la estructura factorial. *Revista de Psicopatología y Psicología Clínica*, 7, 195-205.
- Sandín, B., Valiente, R.M., Olmedo, M., Chorot, P. y Santed, M.A. (2002c). Versión española del cuestionario EPQR-Abreviado (EPQR-A) (II): replicación factorial, fiabilidad y validez. *Revista de Psicopatología y Psicología Clínica*, 7, 207-216.
- Schmidt, N.B. y Joiner, T.E. (2002). Structure of the Anxiety Sensitivity Index psychometrics and factor structure in a community sample. *Journal of Anxiety Disorders*, 16, 33-49.
- Spielberger, C.D., Gorsuch, R.R. y Lushene, R.E. (1982). *STAI. Cuestionario de Ansiedad Estado/Rasgo*. Madrid: Técnicos Especialistas Asociados (TEA).
- Stevens, J. (1996). *Applied multivariate statistics for the social sciences (3rd ed.)*. Mahwah, NJ: LEA.
- Stewart, S.H., Taylor, S. y Baker, J.M. (1997). Gender differences in dimensions of anxiety sensitivity. *Journal of Anxiety Disorders*, 11, 179-200.
- Taylor, S. (ed.) (1999). *Anxiety sensitivity: theory, research and treatment of the fear of anxiety*. Mahwah, NJ: LEA.
- Taylor, S. y Cox, B.J. (1998). An expanded Anxiety Sensitivity Index: evidence for a hierarchical structure in a clinical sample. *Journal of Anxiety Disorders*, 12, 463-483.
- Taylor, S., Koch, W.J. y Crockett, D.J. (1991). Anxiety sensitivity, trait anxiety and the anxiety disorders. *Journal of Anxiety Disorders*, 5, 293-311.
- Taylor, S., Koch, W.J. y McNally, R.J. (1992). How does anxiety sensitivity vary across the anxiety disorders? *Journal of Anxiety Disorders*, 6, 249-259.
- Taylor, S., Koch, W.J., Woody, S. y McLean, P. (1996). Anxiety sensitivity and depression: how are they related? *Journal of Abnormal Psychology*, 105, 474-479.
- Valiente, R.M., Sandín, B. y Chorot, P. (2002a). Miedos comunes en niños y adolescentes: relación con la sensibilidad a la ansiedad, el rasgo de ansiedad, la afectividad negativa y la depresión. *Revista de Psicopatología y Psicología Clínica*, 7, 61-70.
- Valiente, R.M., Sandín, B. y Chorot, P. (2002b). Miedos comunes en niños y adolescentes: su relación con la sensibilidad a la ansiedad y otras emociones negativas. *Psiquis*, 23, 217-225.
- Valiente, R.M., Sandín, B., Chorot, P. y Tabar, A. (2002c). Diferencias sexuales en la prevalencia e intensidad de los miedos durante la infancia y la adolescencia: datos basados en el FSSC-R. *Revista de Psicopatología y Psicología Clínica*, 7, 103-113.
- Watson, D., Clark, L.A. y Tellegen, A. (1988). Development and validation of brief measures of positive and negative affect: the PANAS scales. *Journal of Personality and Social Psychology*, 54, 1.063-1.070.
- Zinbarg, R.E., Barlow, D.H. y Brown, T.A. (1997). Hierarchical structure and general factor saturation of the Anxiety Sensitivity Index: evidence and implications. *Psychological Assessment*, 9, 277-284.
- Zinbarg, R.E., Mohlman, J. y Hong, N.H. (1999). Dimensions of anxiety sensitivity. En S. Taylor (ed.): *Anxiety sensitivity: theory, research and treatment of the fear of anxiety* (pp. 83-114). Mahwah, NJ: LEA.
- Zvolensky, M.J., Arrindell, W.A., Taylor, S., Bouvard, M., Cox, B.J., Stewart, S.H., Sandín, B., Jurado Cardenas, S. y Eifert, G.H. (2003). Anxiety sensitivity in six countries. *Behaviour Research and Therapy*, 41, 841-859.