

Sensibilidad a la ansiedad en muestras clínicas: Un estudio piloto

M.A. Fullana Rivas ¹, M. Casas Hilari ¹, J.M. Farré Martí ¹

Resumen

La sensibilidad a la ansiedad (SA) define el miedo a las sensaciones de ansiedad. En el presente estudio se compararon las respuestas psicofisiológicas y subjetivas de ansiedad de seis sujetos con alta SA y cinco sujetos con baja SA ante la presentación de dos estímulos ansiogénicos, así como su exactitud perceptiva. Los sujetos con alta SA no presentaron respuestas de ansiedad más elevadas que los sujetos con baja SA ante ninguno de los dos estímulos (hiperventilación y escuchar su latido cardíaco). No existieron diferencias entre los dos grupos en exactitud perceptiva. Los resultados van en contra de algunas hipótesis del modelo de expectativa de Reiss (1991).

Palabras clave: Sensibilidad a la ansiedad. Muestras clínicas. Teoría de la expectativa.

Summary

Anxiety sensitivity (AS) refers to the fear of anxiety symptoms. In the present study we compared the psychophysiological and subjective anxiety responses of six subjects with high anxiety sensitivity and five subjects with low anxiety sensitivity in response to two ansiogenic stimuli, as well as their interoceptive acuity. High AS subjects did not show greater anxiety responses than low AS subjects in front of none of the two stimuli (hyperventilation and listen to their heart-beat). No differences were found in interoceptive acuity. Our results go against some of the hypothesis of Reiss' expectancy model (1991).

Keywords: Anxiety sensitivity. Clinical samples. Expectancy theory.

¹Servei de Psiquiatria, Psicologia i Medicina Psicosomàtica. Institut Universitari Dexeus. Barcelona

Correspondencia: Dr. Miquel Àngel Fullana Rivas.

Servei de Medicina Psicosomàtica, Psiquiatria i Psicologia.

Institut Universitari Dexeus.

Anglí 45-bis.

08017. Barcelona.

E-mail: miquel.casas@wanadoo.es

La sensibilidad a la ansiedad (SA) es una variable que define el miedo a los síntomas de ansiedad, que surge de la creencia de que estos síntomas tienen consecuencias negativas (Reiss, 1987, 1991; Reiss y McNally, 1985). La SA es uno de los elementos centrales del llamado "modelo de expectativa" de Reiss sobre el miedo, la ansiedad y pánico (Reiss, 1980, 1991).

El modelo de expectativa es uno de los modelos cognitivos de mayor impacto en el estudio sobre los factores de instauración y mantenimiento de los trastornos de ansiedad. Aunque la SA y conceptos similares han sido postulados por diversos autores durante los últimos cincuenta años (véase Reiss, 1987), su significación teórica y clínica solo ha sido reconocida recientemente (Taylor, 1995). En su última revisión (Reiss, 1991), el modelo de expectativa asume que el miedo ante un determinado estímulo o situación es función de dos componentes: expectativas y sensibilidades (también llamadas "miedos fundamentales"). Las expectativas se refieren a qué teme el sujeto y las sensibilidades a porqué tiene miedo. Existen tres tipos de expectativas (de daño/peligro, de ansiedad y de evaluación social) y también tres tipos de sensibilidades (al daño, a la ansiedad y a la evaluación social). Entre las hipótesis derivadas del modelo de Reiss que han recibido evidencia empírica, destacan que la SA es un factor de riesgo para los trastornos de ansiedad (Donnell y McNally, 1989; Holloway y McNally, 1987; Schmidt, Lerew y Jackson, 1997) y la asociación de la SA con la tendencia a experimentar miedo (Reiss, Gursky, Peterson y McNally, 1986; Reiss, Peterson y Gursky, 1988).

Hasta hace algunos años se consideraba que una alta SA era propia solo del trastorno de pánico/agorafobia, pero actualmente los resultados de diversos estudios permiten afirmar que prácticamente todos los sujetos con trastornos de ansiedad presentan una mayor SA que los controles normales, y esto es cierto tanto para sujetos clínicos (McNally y Lorenz, 1987; McNally, Luedke, Besyner, Peterson, Bohm y Lips, 1987; Orsillo, Lilienfeld y Heimberg, 1994; Sandín, Chorot y McNally, 1996; Taylor, Koch y McNally, 1992) como para análogos (Asmundson y Norton, 1993; Cox, Endler, Norton y Swinson, 1991; Donnell y McNally, 1989; Maller y Reiss, 1992). La excepción la constitu-

yen los sujetos con fobias específicas, en que se han obtenido resultados inconsistentes (Taylor et al, 1991, 1992; Sandín et al., 1996).

El instrumento más utilizado para evaluar la SA es el "índice de Sensibilidad a la Ansiedad" (Anxiety Sensitivity Index, ASI; Peterson i Reiss, 1992). Estudios con la versión americana de este cuestionario han comprobado que posee unas buenas propiedades psicométricas (véase Peterson y Plehn, 1999), aunque los resultados sobre su estructura factorial son poco consistentes (Zinbarg, Mohlman y Hong, 1999). Recientemente, Sandín et al. (1996) han publicado un estudio de validación de la versión en español del ASI en una muestra clínica en que se concluye que ésta tiene también una buena consistencia interna y adecuada validez de constructo y concurrente.

Uno de los aspectos que ha recibido especial atención en los últimos años es la influencia de la SA en la respuesta ante estímulos ansiogénicos. De acuerdo con Asmundson, Norton, Wilson y Sandler (1994), la SA sería el factor clave para explicar la respuesta aumentada de los sujetos con trastorno de pánico en pruebas de laboratorio en que se expone al sujeto a un estímulo ansiogénico. El papel de la SA en la respuesta a tests biológicos se ha estudiado en laboratorio en muestras no clínicas y utilizando métodos ansiogénicos diversos, como la inhalación de dióxido de carbono (Eke y McNally, 1996), la ingesta de dosis elevadas de cafeína (Telch, Silverman y Smith, 1996) o la inyección de colecistoquinina (Koszycki, Cox y Bradwejn, 1993). Pero el procedimiento más utilizado ha sido la hiperventilación. En estudios con sujetos no clínicos y con la versión americana del ASI se ha comprobado que las personas con alta SA presentan respuestas subjetivas y fisiológicas de ansiedad más intensas que las personas con baja SA, incluso controlando los efectos de la ansiedad rasgo y la historia previa de ataques de pánico (Asmundson et al., 1994; Donnell y McNally, 1989; Holloway y McNally, 1987; Schmidt y Telch, 1994).

El primer objetivo del presente estudio era comparar las respuestas de ansiedad (psicofisiológicas y subjetivas) de sujetos con alta y baja SA ante la exposición a un estímulo ansiogénico (hiperventilación). Por nuestro conocimiento, este es el primer trabajo en que se valora la respuesta a la hiperventilación en una muestra clí-

nica y con la versión española del ASI. Siguiendo el modelo de expectativa, se predijo que los sujetos con alta SA presentarían respuestas de ansiedad más intensas que los sujetos con baja SA ante la presentación del estímulo ansiógeno (hiperventilación) y que el nivel de SA estaría positivamente correlacionado con la intensidad de las respuestas de ansiedad.

Un segundo aspecto tratado en el estudio es la respuesta ante un estímulo interoceptivo potencialmente aversivo. La definición de la SA sugiere que los sujetos con alta SA pueden presentar una mayor vigilancia ante sus propias sensaciones físicas, ya que éstas son para ellos más aversivas (Sturges, Goetsch, Ridley i Whittal, 1998). Siguiendo el modelo de expectativa, los sujetos con alta SA tendrían que percibir como más aversivas señales internas como su propio latido cardíaco.

El segundo objetivo era estudiar las respuestas de ansiedad ante la exposición a un estímulo aversivo (escuchar el latido cardíaco). Siguiendo el modelo de expectativa se hipotetizó que los sujetos con alta SA presentarían respuestas de ansiedad más intensas que los sujetos con baja SA al escuchar su latido.

Finalmente, si la SA esta caracterizada por una focalización de la atención en las sensaciones fisiológicas, deberían existir diferencias en "exactitud perceptiva" entre sujetos con alta y baja SA (Sturges et al., 1998), es decir, los sujetos con alta SA serían más exactos que los sujetos con baja SA en la percepción de su tasa cardíaca. El tercer objetivo del estudio era evaluar el efecto de la SA sobre la exactitud perceptiva. En este caso, se predijo que los sujetos con alta SA presentarían una mayor exactitud perceptiva: calcularían mejor el número de latidos cardíacos durante un tiempo determinado.

MÉTODO

Participantes y selección

Entre los meses de noviembre de 1999 y febrero de 2000, a todos los pacientes que acudieron Servicio de Medicina Psicosomática, Psiquiatría y Psicología del Institut Universitari Dexeus (Barcelona), se les solicitó que cumplimentaran el ASI como parte de un estudio sobre la ansiedad. En la misma hoja de respuesta se

solicitaba al participante su aprobación para recibir información sobre otro estudio a desarrollar a partir de las respuestas al cuestionario.

Respondieron el cuestionario 168 personas, de las cuales 30 fueron clasificadas como sujetos con baja SA (puntuación en el ASI menor o igual que 10) y 32 como sujetos con alta SA (puntuación en el ASI mayor o igual a 33). Siguiendo anteriores trabajos (e.g. Sturges et al., 1998), el criterio de clasificación fue obtener una puntuación en el ASI, una desviación estándar por encima o por debajo de la media del grupo ($M=21,46$; $d.e.=11,22$).

Veintidós sujetos con alta SA y 24 con baja SA aceptaron ser informados sobre el experimento. De estos sujetos, se excluyeron aquellos que presentaban (o tenían historia de) enfermedad cardiovascular o respiratoria o trastorno psicótico.

Completaron todas las fases del experimento 14 sujetos, pero debido a dificultades técnicas los datos de tres casos no pudieron ser analizados. De los 32 restantes, 7 declinaron participar y el resto no pudieron ser localizados o no acudieron al centro durante la fase experimental. La muestra la componen, por tanto, 11 casos.

El grupo de sujetos con alta SA estaba formado por cuatro mujeres y dos hombres que tenían una puntuación alta en el ASI ($M=43,67$, $d.e.=1,63$; rango: 42-46). Su edad media era 35,82 años ($d.e.=8,18$; rango: 25-40). El grupo de sujetos con baja SA estaba formado por cinco mujeres que tenían una puntuación baja en el ASI ($M=7,6$, $d.e.=1,52$; rango: 6-10). Su edad media era 28,8 años ($d.e.=7,09$; rango: 21-40).

Medidas y aparatos

Variables psicofisiológicas

La tasa cardíaca, conductancia de la piel y temperatura palmar fueron registradas de manera continua con un polígrafo Procomp+ de la marca Thought Technology Ltd. conectado a un ordenador personal Pentium 166. Se utilizaron emplazamientos estándar para los electrodos.

Autoinformes

Índice de Sensibilidad a la Ansiedad (Anxiety Sensitivity Index, ASI; Peterson y Reiss, 1987), versión en español (Sandín y Chorot, 1990). Autoinforme que evalúa el miedo a la ansiedad.

Consta de 16 ítems donde el sujeto ha de valorar hasta qué punto son en él características una serie de afirmaciones (por ejemplo: “Para mí es importante que no se note que estoy nervioso”) en una escala Likert de “nada” (0) a “muchísimo” (4). La puntuación total, entre 0 y 64, es la suma de todos los ítems.

Inventario de ansiedad rasgo de Spielberger. (*State-trait anxiety inventory*, STAI-T; Spielberger, 1970), versión en español (TEA, 1982). Autoinforme que evalúa la predisposición a padecer ansiedad. Consta de 20 ítems y el rango de puntuación es 20-80.

Inventario de síntomas-90-revisado (*Symptom Checklist-90-revised*, SCL-90-R; Derogatis, 1983). Listado de 90 síntomas en que el sujeto debe valorar su intensidad durante la última semana. A partir del SCL-90-R se calculó el Índice Global de Gravedad Corregido (IGGC), que es el resultado de dividir el sumatorio de todos los ítems por el número de ítems con respuesta diferente de 0.

Malestar subjetivo ante estímulos ansiogénicos

Dos escalas análogas visuales de 10 cm. se utilizaron para valorar el malestar que provocaban, respectivamente, escuchar el latido cardíaco y la fase de hiperventilación.

Procedimiento

El experimento tuvo lugar en una sala del Servicio de Medicina Psicosomática del Institut Dexeus. Todos los sujetos fueron evaluados individualmente y siguiendo el mismo protocolo.

El participante era recibido por el experimentador, cumplimentaba los cuestionarios SCL-90-R STAI-T y se le conectaban los electrodos para los registros psicofisiológicos. El experimentador abandonaba entonces la sala donde se realizaba el experimento durante 10 minutos para permitir una buena familiarización del paciente con la situación experimental. Después volvía a entrar, colocaba unos auriculares al participante y le explicaba que tenía que seguir lo más exactamente posible las intrucciones que recibiría a través de ellos y abandonaba la sala.

Las instrucciones, grabadas previamente, seguían estas fases.

1. Fase de aclimatación

Se pedía al paciente que permaneciese relajado y con los ojos abiertos durante cinco minutos.

2. Respuesta al latido cardíaco

Se decía al paciente que escucharía durante un minuto, a través de los auriculares, su propio latido cardíaco aumentado. El latido que escuchaba no era, en realidad, el suyo, sino un latido grabado previamente que iba a 76 pulsaciones por minuto.

3. Respuesta ante la hiperventilación

Se pedía al paciente que realizara un ejercicio de respiración de dos minutos de duración, durante los cuales debía imitar el ritmo de respiración que escuchaba por los auriculares (30 respiraciones por minuto) tomando y expulsando por la boca todo el aire posible.

Finalizada la prueba, el experimentador entraba nuevamente en la sala experimental y solicitaba al participante que valorase el malestar subjetivo que le había provocado el período de hiperventilación y la fase donde escuchaba su latido, con las dos escalas análogas antes mencionadas. Posteriormente se pedía al paciente que, golpeando con sus dedos sobre la mesa, imitara lo más exactamente posible el ritmo del latido que había escuchado a través de los auriculares. Se cronometraban 15 segundos durante los cuales el paciente simulaba el ritmo escuchado. Este valor, multiplicado por cuatro, era el que se restaba de 76, siendo el valor absoluto de esta diferencia el que se utilizó como índice de exactitud perceptiva.

Reducción de variables y análisis de datos

La línea base de las medidas psicofisiológicas (tasa cardíaca, conductancia de la piel y temperatura palmar) corresponde a la media obtenida en cada una de estas fases en el último minuto de la fase de aclimatación.

Las respuestas psicofisiológicas de ansiedad ante la hiperventilación se definieron como la diferencia entre la media obtenida en las medidas psicofisiológicas en el minuto inmediatamente

posterior al período de hiperventilación y el valor de la línea base.

Las respuestas psicofisiológicas de ansiedad ante el latido cardíaco se definieron como la diferencia entre la media obtenida en las medidas psicofisiológicas en los 30 segundos finales del período, durante el cual el participante escuchaba su latido y el valor de la línea base.

Las respuestas subjetivas de ansiedad-ante la hiperventilación o el latido- corresponden a la puntuación directa obtenida en la escala análoga visual que preguntaba al paciente el malestar experimentado, multiplicada por 10. El rango es, por tanto, 0-100.

La exactitud perceptiva se definió como la diferencia, en valor absoluto, entre el número de latidos escuchados (76) y el valor hipotetizado por el sujeto. Por tanto, a menor puntuación, mayor exactitud perceptiva.

Los datos de las variables psicofisiológicas fueron convertidos con el programa Psicogest. Para los análisis estadísticos se utilizó la versión 7.5 del programa SPSS para Windows. Las comparaciones entre grupos se hicieron con la prueba U de Mann-Whitney y el cálculo de correlaciones con la rho de Spearman.

RESULTADOS

Análisis previos

Para controlar el efecto de la intensidad global de la psicopatología, se calculó para cada sujeto el Índice Global de Gravedad Corregido a partir de las puntuaciones en el SCL-90-R. Los sujetos con baja SA presentaban una puntuación mayor ($M= 2,28$, d.e.= 0,88) en esta variable que los sujetos con alta SA ($M= 1,40$, d.e.= 0,44), pero estas diferencias no eran significativas (U de M-W= 6, $p= 0,10$).

Sí había diferencias en la puntuación de ansiedad rasgo. Los sujetos con alta SA presentaban una puntuación en el STAI-T superior ($M= 35,67$, d.e.= 8,43) a los sujetos con baja SA ($M= 22,40$, d.e.= 5,50) y estas diferencias eran significativas.

Aunque en las tres variables psicofisiológicas estudiadas los valores de línea base de los sujetos con alta SA eran mayores que los de los sujetos con baja SA, ninguna de estas diferencias era estadísticamente significativa [tasa car-

díaca: U de M-W= 4, $p= 0,08$; conductancia: U de M-W= 7, $p= 0,28$; temperatura palmar: U de M-W= 17, $p= 0,80$].

Respuesta ante la hiperventilación

Los sujetos con baja SA respondieron con un aumento en conductancia de la piel ($M= 2,56$, d.e.= 0,42) que fue significativamente superior (U de M-W= 0, $p= 0,04$) al de los sujetos con alta SA ($M= 0,23$, d.e.= 0,31). No se dieron diferencias en respuesta a la hiperventilación en aumento de la tasa cardíaca [Alta SA: $M= 8,97$, d.e.= 9,92; Baja SA: $M= 6,94$, d.e.= 1,76; U de M-W= 4, $p= 0,69$]. En los sujetos con alta SA se produjo una disminución de la temperatura palmar ($M= -0,34$, d.e.= 0,52), mientras que en los sujetos con baja SA esta variable aumentaba ($M= 3$, d.e.= 4,44), pero estas diferencias no eran significativas (U de M-W= 1, $p= 0,12$).

Tampoco se dieron diferencias entre los sujetos con alta y baja SA en cuanto al malestar subjetivo provocado por la hiperventilación, de acuerdo con las puntuaciones obtenidas en la escala análoga visual correspondiente [Alta SA: $M= 19,33$, d.e.= 16,90; Baja SA: $M= 21,20$, d.e.= 23,32; U de M-W= 14, $p= 0,85$].

Relación entre sensibilidad a la ansiedad y respuestas a la hiperventilación

La puntuación en el ASI no estaba significativamente correlacionada con las respuestas psicofisiológicas de ansiedad ante la hiperventilación [tasa cardíaca: $r^s= 0,61$, $p= 0,10$; temperatura palmar: $r^s= 0,60$, $p= 0,15$; conductancia: $r^s= 0,39$, $p= 0,32$]. Tampoco existía una correlación significativa entre la puntuación en el ASI y el malestar subjetivo ante la hiperventilación [$r^s= -0,17$, $p= 0,60$].

Respuesta al latido

En los sujetos con baja SA la conductancia de la piel aumentó al escuchar el latido cardíaco ($M= 1,27$, d.e.= 1,57), mientras que en los sujetos con alta SA se produjo un leve descenso en esta variable ($M= -0,03$, d.e.= -0,051), siendo estas diferencias significativas (U de M-W= 0, $p= 0,02$). En los dos grupos se produjo un aumento de la tasa cardíaca cuando escuchaban el latido cardíaco [Baja SA: $M= 4,19$, d.e.=

2,41; Alta SA: $M= 1,78$, d.e.= 2,22], pero este aumento fue significativamente mayor para los sujetos con baja SA que para los sujetos con alta SA (U de M-W= 0, $p= 0,02$).

Los sujetos con baja SA respondieron con una disminución de la temperatura palmar ($M=-1,28$, d.e.= 2,45) al escuchar el latido cardíaco, mientras que en los sujetos con alta SA esta variable aumentó ligeramente ($M= 0,007$, d.e.= 0,39), pero estas diferencias no eran significativas (U de M-W= 5, $p= 0,45$).

Las puntuaciones en la escala análoga visual correspondiente mostraron que no había diferencias entre los sujetos con alta y baja SA en cuanto al malestar subjetivo producido al escuchar el latido cardíaco. [Alta SA: $M= 19,67$, d.e.= 24,8; Baja SA: $M= 5,40$, d.e.= 4,98; U de M-W=7,5, $p= 0,23$].

Exactitud perceptiva

Calculado el índice de exactitud perceptiva (véase apartado de procedimiento), se comprobó que no existían diferencias significativas (U de M-W= 7,5, $p= 0,16$) entre los sujetos con alta SA ($M=20,67$, d.e.=12,24) y los sujetos con baja SA ($M= 10,40$, d.e.= 9,63).

DISCUSIÓN

El presente trabajo tenía dos objetivos: valorar las respuestas de ansiedad ante un estímulo ansiogénico y un estímulo potencialmente aversivo y comparar la exactitud perceptiva en función de la SA en una muestra clínica.

La primera hipótesis referida al primer objetivo no se confirmó: los sujetos con alta SA no presentaron respuestas de ansiedad –ni psicofisiológicas ni subjetivas– más elevadas que los sujetos con baja SA al ser expuestos a un estímulo ansiogénico (hiperventilación). De hecho, en una de las variables psicofisiológicas estudiadas (conductancia de la piel) los resultados seguían la dirección contraria, presentando una respuesta superior los sujetos con baja SA.

Estos resultados contradicen los de trabajos previos en que se ha encontrado que los sujetos con alta SA presentan mayor malestar subjetivo que aquellos con baja SA cuando son sometidos

a una fase de hiperventilación voluntaria (Asmundson et al., 1993; Donnell y McNally, 1989; Holloway y McNally, 1987; Sturges et al., 1998). Aparte de las limitaciones generales del estudio (véase más adelante) es posible que el período de hiperventilación en nuestro trabajo fuera excesivamente breve. Por ejemplo, Donnell y McNally (1989) y Holloway y McNally (1987) utilizaron períodos de hiperventilación de cinco minutos, que tal vez son más efectivos para provocar sensaciones de malestar. Además, en nuestro estudio no se pudo comprobar, que efectivamente los sujetos, seguían el ritmo respiratorio marcado por la cinta de cassette (debido a dificultades técnicas en el registro de la tasa respiratoria). Otra diferencia entre nuestro estudio y los citados anteriormente es que en estos, el malestar subjetivo se medía a partir de un inventario de síntomas, mientras que en nuestro caso la valoración era más global.

Que no aumentasen las variables psicofisiológicas en respuesta a la hiperventilación ya se había comprobado en al menos dos trabajos anteriores: Sturges et al. (1998) y Asmundson et al. (1994) para la tasa cardíaca y Sturges et al. (1998) para la conductancia de la piel. Ningún trabajo previo, por nuestro conocimiento, había estudiado la temperatura palmar en este contexto. En nuestro estudio tampoco había diferencias en esta variable en respuesta a la hiperventilación.

La segunda hipótesis referida al primer objetivo tampoco se confirmó. Las puntuaciones en el ASI no estaban relacionadas con las respuestas de ansiedad –ni psicofisiológicas ni subjetivas– ante la hiperventilación. Este resultado va en contra del modelo de expectativa, según el cual las respuestas de ansiedad ante un estímulo determinado dependen, en parte, de la SA (Reiss, 1991). También es sorprendente que no existiera una relación significativa entre SA y ansiedad rasgo, ya que en casi todos los trabajos anteriores en que se ha valorado esta cuestión, el ASI y el STAI-R presentaban una correlación positiva y significativa (Peterson y Plehn, 1999).

El segundo objetivo era comparar las respuestas psicofisiológicas y subjetivas de malestar ante un potencial estímulo aversivo, escuchar el (supuestamente) propio latido cardíaco. En este caso se hallaron diferencias entre grupos en dos

de las variables psicofisiológicas estudiadas, conductancia de la piel y tasa cardíaca, y también en la misma dirección apuntada en la respuesta a la hiperventilación: los sujetos con baja SA respondieron con una mayor activación que los sujetos con alta SA. No se dieron diferencias entre grupos en temperatura palmar o en la valoración subjetiva de malestar. Por tanto, no se confirmó la hipótesis que predecía una mayor activación en los sujetos con alta SA cuando escucharan su latido.

Estos resultados son difíciles de interpretar. En sentido general, podrían significar que los sujetos con alta SA no temen las sensaciones físicas *per se*, pero dadas las características de la muestra y del estudio, ésta es una conclusión excesivamente arriesgada. Es posible que el estímulo utilizado no fuera suficientemente aversivo como para provocar malestar en los sujetos con alta SA. O también que algunos de los sujetos se dieran cuenta que el latido escuchado no era, en realidad, el suyo. Además, el latido cardíaco es solo una de las posibles sensaciones temidas en los sujetos con alta SA y podría ser que para algunos de los participantes no fuera una de las sensaciones que provocara malestar. Tecnologías más sofisticadas que las disponibles para el presente estudio permitirían que el sujeto realmente percibiese ciertos estímulos interoceptivos. Estas son algunas de las cuestiones que deberán tenerse en cuenta en el futuro si se quiere investigar la respuesta ante estímulos similares.

El último objetivo del trabajo era estudiar la exactitud perceptiva, concretamente valorar si los sujetos con alta SA eran más exactos a la hora de contar sus latidos. En nuestro estudio no se hallaron diferencias por grupos en esta variable: los sujetos con alta y baja SA tenían un grado similar de acierto a la hora de calcular el ritmo del latido cardíaco escuchado. Varias explicaciones son plausibles para estos resultados: Es posible que la SA sea un constructo básicamente cognitivo. O sea, las personas con alta SA no presentarían una mayor reactividad fisiológica al estrés ni tendrían una mayor sensibilidad a los cambios corporales. La clave sería que, cuando experimentan estrés o sientan determinadas sensaciones físicas, tienden a interpretarlas más negativamente. (Sturges et al., 1998). Pero recordemos

que en nuestro estudio tampoco las valoraciones de malestar subjetivo permitían discriminar entre grupos.

También deben hacerse algunas consideraciones metodológicas sobre los resultados en exactitud perceptiva. En nuestro estudio se utilizó un procedimiento para valorar la exactitud perceptiva que no se había usado anteriormente y que pretende reducir el sesgo provocado por el posible mayor conocimiento sobre aspectos fisiológicos que puedan tener las personas con tendencia a la hipervigilancia de las funciones corporales. En cualquier caso, se desconoce su validez. Existen diversos métodos para medir la exactitud perceptiva referida al latido cardíaco (Brener, Liu y Ring, 1993; Davis, Langer, Sutterer, Gelling y Martin, 1986; Schandry, 1981), pero ninguno está aceptado como estándar. Actualmente las investigaciones sobre exactitud en la percepción somática son poco concluyentes. Todavía no está claro hasta que punto los sujetos que parecen tener mayor sensibilidad a las sensaciones físicas son más exactos a la hora de detectar cambios en su estado físico (Steptoe y Noll, 1997). Variables como el llamado "estilo somático amplificador" (Barsky y Wyshak, 1990) podrían ser más relevantes que la SA a la hora de explicar diferencias en exactitud perceptiva, aunque un trabajo reciente no confirmó esta hipótesis (Barsky, Brener, Coeytaux y Cleary, 1995).

El presente estudio tiene algunas importantes limitaciones. En primer lugar, el bajo número de sujetos disponibles no ha hecho posible controlar variables como la ansiedad rasgo o la historia de ataques de pánico, que pueden haber afectado a los resultados. El nivel general de psicopatología o las características clínicas de los participantes en el experimento también podrían haber influido, aunque esta primera variable, calculada con un índice global, inicialmente no permitía discriminar entre grupos.

En resumen, en el presente estudio, en una muestra clínica, no se encontró que los pacientes con alta SA respondiesen con mayor ansiedad que los pacientes con baja SA ante la presentación de un estímulo ansiogénico (hiperventilación) ni un posible estímulo aversivo (escuchar su latido). Tampoco se comprobó que los sujetos con alta SA tuvieran una mayor exactitud per-

ceptiva. Las limitaciones del estudio aconsejan una replicación con muestras más amplias y mayor control de ciertas variables antes de extraer conclusiones sobre el papel de la SA en muestras clínicas.

BIBLIOGRAFÍA

1. **Asmundson GJG, Norton GR.:** Anxiety sensitivity and its relationship to spontaneous and cued panic attacks in college students. *Behaviour Research and Therapy*, 31: 199-201, 1993.
2. **Asmundson GJG, Norton GR, Wilson KG, Sandler LS.:** Subjective symptoms and cardiac reactivity to brief hyperventilation in individuals with high anxiety sensitivity. *Behaviour Research and Therapy*, 32: 237-241, 1994.
3. **Barsky AJ, Brener J, Coeytaux RR, Cleary PD.:** Accurate awareness of heartbeat in hypochondriacal and non-hypochondriacal patients. *Journal of Psychosomatic Research*, 39: 489-497, 1995.
4. **Barsky AJ, Wyshak G.:** Hypochondriasis and somatosensory amplification. *British Journal of Psychiatry*, 157: 404-409, 1990.
5. **Brener J, Liu X, Ring C.:** A method of constant stimuli for examining heartbeat detection: comparison with the Brenner-Kluytse and Whitehead methods. *Psychophysiology*, 30: 657-665, 1993.
6. **Cox BJ, Endler NS, Norton GR, Swinson RP.:** Anxiety Sensitivity and nonclinical panic attacks. *Behaviour Research and Therapy*, 29: 367-369, 1991.
7. **Derogatis LR.:** SCL-90-R. Administration scoring and procedures manual. Townson: Clinical Psychometric Research 1983.
8. **Davis MR, Langer AW, Sutterer JR, Gelling PD, Marlin M.:** Relative discriminability of heartbeat-contingent stimuli under three procedures for assessing cardiac perception. *Psychophysiology*, 23: 76-81, 1986.
9. **Donnell CD, McNally RJ.:** Anxiety sensitivity and history of panic as predictors of response to hyperventilation. *Behaviour Research and Therapy*, 27: 325-332, 1989.
10. **Eke M, McNally RJ.:** Anxiety sensitivity, suffocation fear, trait anxiety, and breath-holding duration as predictors of response to carbon dioxide challenge. *Behaviour Research and Therapy*, 8: 603-607, 1996.
11. **Koszicky D, Cox B, Bradjwen J.:** Anxiety sensitivity and cholecystokinin tetrapeptide in healthy volunteers. *American Journal of Psychiatry*, 150: 1881-1883, 1993.
12. **Holloway W, McNally RJ.:** Effects of anxiety sensitivity on the response to hyperventilation. *Journal of Abnormal Psychology*, 4: 330-334, 1987.
13. **Maller RG, Reiss S.:** Anxiety sensitivity in 1984 and panic attacks in 1987. *Journal of Anxiety Disorders*, 6: 241-247, 1992.
14. **McNally RJ, Lorenz M.:** Anxiety sensitivity in agoraphobics. *Journal of Behavior Therapy and Experimental Psychiatry*, 18: 3-11, 1987.
15. **McNally RJ, Luedke DL, Besyner JK, Peterson RA, Bohm K, Lips OJ.:** Sensitivity to stress-relevant stimuli in posttraumatic stress disorder. *Journal of Anxiety Disorders*, 1: 105-116, 1987.
16. **Orsillo SM, Lilienfeld SO, Heimberg RG.:** Social phobia and response to challenge procedures: examining the interaction between anxiety sensitivity and trait anxiety. *Journal of Anxiety Disorders*, 8: 247-258, 1994.
17. **Peterson RA, Plehn K.:** Measuring Anxiety Sensitivity. En S. Taylor (Dir.). *Anxiety Sensitivity. Theory, research and treatment of the fear of anxiety*. Nueva Jersey: Lawrence Erlbaum Associates, 1999.
18. **Peterson RA, Reiss S.:** Anxiety Sensitivity Index Manual (2nd edn). Worthington, OH: International Diagnostic Systems, 1992.
19. **Reiss S.:** Pavlovian conditioning and human fear: An expectancy model. *Behavior Therapy*, 11: 380-396, 1980.
20. **Reiss S.:** Theoretical perspectives on the fear of anxiety. *Clinical Psychology Review*, 7: 585-596, 1987.
21. **Reiss S.:** Expectancy model of fear, anxiety, and panic. *Clinical Psychology Review*, 11: 141-153, 1991.
22. **Reiss S, Gursky DM, Peterson RA, McNally RJ.:** Anxiety sensitivity, anxiety frequency and the prediction of fearfulness. *Behaviour Research and Therapy*, 24: 1-8, 1986.
23. **Reiss S, McNally RJ.:** The expectancy model of fear. A S. Reiss i R.R. Bootzin (Dirs.), *Theoretical issues in behavior therapy*. Nueva York: Academic Press, 1985.
24. **Reiss S, Peterson RA, Gursky DM.:** Anxiety sensitivity, injury sensitivity and individual differences in fearfulness. *Behaviour Research and Therapy*, 26: 341-345, 1988.
25. **Sandín B, Chorot P.:** Índice de Sensibilidad a la Ansiedad de Reiss-Epstein-Gursky (ASI). Facultad de Psicología. UNED, Madrid (no publicado), 1990.
26. **Sandín B, Chorot P, McNally RJ.:** Validation of

- the spanish version of the anxiety sensitivity index in a clinical sample. *Behaviour Research and Therapy*, 34: 283-290, 1996.
27. **Schandry, R.:** Heart beat perception and emotional experience. *Psychophysiology*, 18: 483-488, 1981.
 28. **Schmidt N.B, Lerew D.R, Jackson R.J.:** The role of anxiety sensitivity in the pathogenesis of panic: prospective evaluation of spontaneous panic attacks during acute stress. *Journal of Abnormal Psychology*, 3: 355-364, 1997.
 29. **Spielberger CD.:** Manual for the State-Trait Anxiety Inventory. Palo Alto: Consulting Psychologists Press. (Edición española: TEA Ediciones S.A., 1982), 1970.
 30. **Sturges LV, Goetsch VL, Ridley J, Whittal M.:** Anxiety sensitivity and response to hyperventilation challenge: physiologic arousal, interoceptive acuity, and subjective distress. *Journal of Anxiety Disorders*, 12: 103-115, 1998.
 31. **Taylor S.:** Anxiety sensitivity: Theoretical perspectives and recent findings. *Behaviour Research and Therapy*, 33: 243-258, 1995.
 32. **Taylor S, Koch WJ, Crockett DJ.:** Anxiety sensitivity, trait anxiety and the anxiety disorders. *Journal of Anxiety Disorders*, 5: 293-311, 1991.
 33. **Taylor S, Koch WJ, McNally RJ.:** How does anxiety sensitivity vary across the anxiety disorders?. *Journal of Anxiety Disorders*, 6: 249-259, 1992.
 34. **Telch MJ, Silverman A, Schmidt NB.:** Effects of anxiety sensitivity and perceived control on emotional responding to caffeine challenge. *Journal of Anxiety Disorders*, 10: 21-35, 1996.
 35. **Zinbarg RE, Mohlman J, Hong NN.:** Dimensions of Anxiety Sensitivity. En S. Taylor (Dir.). *Anxiety Sensitivity. Theory, research and treatment of the fear of anxiety*. New Jersey: Lawrence Erlbaum Associates, 1999.

CUADERNOS DE

MEDICINA PSICOSOMATICA Y PSIQUIATRIA DE ENLACE

La Revista CUADERNOS DE MEDICINA PSICOSOMÁTICA Y PSIQUIATRIA DE ENLACE está disponible en su versión íntegra en Internet, inicialmente de forma gratuita

WWW.editorialmedica.com