



Sesgos atencionales en la fobia social medidos mediante dos formatos de la tarea Stroop emocional (de tarjetas y computerizado) y papel mediador de distintas variables clínicas¹

Rosa M. Baños² (*Universidad de Valencia, España*),
Soledad Quero (*Universitat Jaume I de Castellón, España*) y
Cristina Botella (*Universitat Jaume I de Castellón, España*)

(Recibido 8 de marzo 2004/Received March 8, 2004)

(Aceptado 14 de junio 2004/Accepted June 14, 2004)

RESUMEN. Este estudio experimental analiza la existencia en la fobia social de sesgos atencionales hacia la información relacionada con sus miedos. Para ello se utilizan dos formatos (tarjetas y computerizado) de la tarea Stroop emocional. El primer objetivo es comparar estos dos formatos en un grupo de personas diagnosticadas de fobia social ($n = 31$) y en un grupo control normal ($n = 31$). El segundo objetivo es examinar si el sesgo atencional se produce en un nivel automático o estratégico, utilizando una tarea Stroop con enmascaramiento retroactivo. El tercer objetivo es analizar la relación entre variables clínicas relevantes y la presencia del sesgo atencional. Por último, se estudia si el tratamiento cognitivo-comportamental logra reducir estos sesgos. Los resultados obtenidos indican diferencias entre ambos formatos, obteniéndose resultados a favor de la hipótesis del sesgo atencional en el caso del formato de tarjetas, pero no en el computerizado. Además, no se encuentra evidencia de un sesgo atencional cuando se utiliza enmascaramiento retroactivo. En cuanto a las variables clínicas, los resultados indican que el grado de evitación de la conducta objetivo juega un papel importante en la manifestación del sesgo atencional, y que éste se reduce cuando el tratamiento es eficaz.

¹ Este trabajo ha sido subvencionado por un proyecto de investigación de la *Conselleria de Cultura, Educació y Ciència (Generalitat Valenciana)* (GV-2421/94) y una beca de Formación de Personal Investigador de la DGICYT (Ministerio de Educación y Ciencia, PB94-1093).

² Correspondencia: Departamento de Personalidad, Evaluación y Tratamientos Psicológicos. Avda. Blasco Ibáñez, 21. 46010 Valencia (España). E-Mail: banos@uv.es

PALABRAS CLAVE. Fobia social. Sesgos atencionales. Tarea stroop. Experimento.

ABSTRACT. This experimental study is focused on attentional biases towards threatening information in social phobia (SP). Two Emotional Stroop task formats (card and computerized) are used. The first aim is to compare these two formats on a SP sample ($n = 31$) and a control sample ($n = 31$). The second aim is to research whether this attentional bias is produced at an automatic level or at a strategic one, by using a backward pattern masking procedure. The third aim is to analyse the relationships between several clinical variables and the presence of the attentional bias. Finally, its considered the efficacy of the cognitive-behavioural treatment to reduce this bias. The results point out that there are differences between both formats: results favouring the attentional bias hypothesis are obtained only with the card format. There is no evidence for an attentional bias when the backward pattern masking procedure is used. As for the clinical variables, the degree of avoidance of the target-behaviour seems to play an important role in the manifestation of the attentional bias towards the social threat information, and this bias is reduced after treatment.

KEYWORDS. Social phobia. Attentional biases. Stroop task. Experiment.

RESUMO. Este estudo analisa a existência, na fobia social, de viés atencional em direcção à informação relacionada com os seus medos. Para isso utilizam-se dois formatos (cartões e computadorizado) da tarefa emocional de Stroop. O primeiro objectivo é comparar estes dois formatos num grupo de pessoas diagnosticadas com fobia social ($n=31$) e num grupo controlo normal ($n=31$). O segundo objectivo é examinar se o viés atencional se produz num nível automático ou estratégico, utilizando a tarefa Stroop com máscara retroactiva. O terceiro objectivo é analisar a relação entre variáveis clínicas relevantes e a presença do viés atencional. Por último, estuda-se a eficácia do tratamento cognitivo-comportamental na redução deste viés. Os resultados obtidos indicam diferenças entre ambos os formatos, obtendo-se resultados a favor da hipótese do viés atencional no caso do formato de cartões, mas não no computadorizado. Além disso, não se encontra evidência de um viés atencional quando se utiliza máscara retroactiva. Quanto às variáveis clínicas, os resultados indicam que o grau de evitamento do comportamento alvo joga um papel importante na manifestação de viés atencional, e que este se reduz quando o tratamento é eficaz.

PALAVRAS CHAVE. Fobia social. Viés atencional. Tarefa de Stroop. Experimental.

Introducción

Las teorías cognitivas actuales sobre los trastornos de ansiedad, a la hora de explicar porqué aparecen y se mantienen estos trastornos, otorgan un papel importante al proceso atencional (Mathews y MacKintosh, 1998; Williams, Watts, MacLeod y Matthews, 1997). Concretamente, se plantea que las personas que sufren estos problemas atienden

preferencialmente a la información relacionada con sus miedos y preocupaciones. Durante los dos últimas décadas, se ha publicado un gran número de estudios que investigan la existencia de este sesgo en distintos trastornos de ansiedad. Para ello se han utilizado diversas tareas cognitivas, pero sin duda la más empleada ha sido el Stroop emocional. Esta tarea puede tener dos formatos distintos: el tradicional de tarjetas y el computerizado. El primero consiste en la presentación de tarjetas en las que están escritas varias palabras con distintos colores. En cada tarjeta se incluyen palabras relacionadas con una única categoría emocional (por ejemplo, ansiedad social). El segundo utiliza un ordenador para presentar las palabras, pero puede variar en el modo en que se presentan; así, puede que todas las referidas a una misma categoría emocional se presenten consecutivamente o “en bloque” (como en el formato de tarjetas), o bien puede que las palabras se presenten de una en una de forma aleatorizada, mezclando las distintas categorías emocionales. En ambos formatos, los participantes tienen que identificar el color en el que están impresas las palabras, ignorando su significado, tan rápido como puedan, y se supone que existe un sesgo atencional si se emplea más tiempo en nombrar el color de las palabras emocionales (relacionadas con miedos típicos del trastorno) que el de las palabras neutras, lo que se suele denominar como efecto “Stroop” o efecto “interferencia”. Este dato se interpreta como que la persona dirige su atención, más o menos automáticamente, hacia el significado de las palabras amenazantes, por lo que quedan menos recursos disponibles para la tarea principal, nombrar el color.

Normalmente, se ha supuesto que ambos formatos son equivalentes, no habiendo más diferencia que el modo de presentación estimular y se ha asumido que deberían llevar a los mismos resultados y conclusiones. Sin embargo, recientemente algunos autores han aplicado los dos formatos a la misma muestra de participantes, obteniendo resultados diferentes (Ballesteros, Reales y Manga, 2000; Holle, Neely y Heimberg, 1997; Quero, Baños y Botella, 2000; Waters y Feyerabend, 2000). Estos resultados indican que quizá ambos formatos no son instrumentos equivalentes (Waters, Sayette y Wertz, 2003), sino que podrían ser dos tareas distintas.

En el caso concreto de la fobia social, se han utilizado las dos variantes de la tarea Stroop emocional, pero no se han comparado en la misma muestra. Los once trabajos que hasta la fecha hemos encontrado en la literatura, ofrecen datos algo dispares. En cuatro se ha utilizado el formato de tarjetas (Amir, McNally, Riemann, Burns, Lorenz y Mullen, 1996; Becker, Rinck, Margraf y Roth, 2001; Hope, Rapee, Heimberg y Dombeck, 1990; Van Niekerk, Möller y Nortje, 1999) y en otros cuatro el formato computerizado “en bloque” (Lundh y Öst, 1996; Mattia, Heimberg, y Hope, 1993; McNeil *et al.*, 1995; Spector, Pecknold, y Libman, 2003). En ambos casos los resultados apoyan la existencia de un procesamiento selectivo hacia los estímulos de amenaza social, excepto en el trabajo de Van Niekerk *et al.* (1999). Además, el estudio de McNeil *et al.* (1995) también apoyaba la hipótesis de la “especificidad” de este sesgo atencional, ya que sus datos indicaban que las personas con fobia social específica (hablar en público) mostraban el efecto de interferencia Stroop sólo para las palabras relacionadas con su miedo (hablar en público) y para las palabras con contenido de evaluación social negativa, mientras que las personas diagnosticadas de fobia social generalizada presentaban interferencia para todas las palabras amenazantes (evaluación social general, evaluación social negativa y específicas de hablar en público).

Sin embargo, cuando se utiliza el formato computerizado, aleatorizando la presentación de las palabras, los datos son más inconsistentes. Maidenberg, Chen, Craske, Bohn y Bystritsky (1996) encontraron resultados positivos, mientras que Holle *et al.* (1997) compararon el formato computerizado “en bloque” y la presentación “aleatorizada”, y sus resultados mostraron que la interferencia producida por la amenaza social sólo aparecía en el formato “en bloque”. Finalmente, Amir, Freshman y Foa (2002) manipularon la proporción de dos tipos de estímulos, palabras y no-palabras (filas de X). Sus resultados indicaron que el grupo con fobia social mostraba el efecto Stroop para las palabras de amenaza social sólo cuando la proporción de palabras/no palabras presentadas era baja (33% palabras y 66% filas de X), pero no cuando era alta, que es la tarea Stroop que habitualmente se utiliza en los estudios. Resumiendo, los datos sobre la existencia de un sesgo atencional en la fobia social parecen más consistentes cuando las palabras de una misma categoría se presentan conjunta o consecutivamente, ya sea en el formato de tarjetas o en el computerizado, pero son más inconsistentes cuando la presentación de las palabras se aleatoriza. Sin embargo, no se ha publicado por el momento ningún trabajo que compare ambos formatos en la misma muestra de personas con fobia social. Este es el primer objetivo del presente trabajo.

Por otra parte, en la tarea Stroop emocional, tal y como se ha empleado en estos estudios, los estímulos verbales se presentan por encima del umbral de apercebimiento consciente y, por tanto, implica procesamiento estratégico por parte de los participantes. Algunos autores han planteado que en esta situación, la ejecución podría verse influida por las estrategias de afrontamiento conscientes que utilizan las personas cuando se encuentran con estímulos amenazantes (MacLeod y Hagan, 1992; MacLeod y Rutherford, 1992), por lo que no se puede descartar que el efecto Stroop sea el resultado de un sesgo de respuesta. Para solucionar este problema y evaluar la presencia de sesgos en los procesos atencionales automáticos, es decir, sin la participación de la deliberación consciente por parte de la persona, se ha propuesto utilizar presentaciones visuales enmascaradas y breves (enmascaramiento retroactivo), con el fin de restringir la consciencia de los estímulos y minimizar la influencia de los procesos estratégicos conscientes (MacLeod y Hagan, 1992; MacLeod y Rutherford, 1992). Los trabajos que han utilizado este paradigma experimental han encontrado datos a favor de un procesamiento selectivo pre-consciente de la información amenazante en personas con alta ansiedad-rasgo (MacLeod y Hagan, 1992; MacLeod y Rutherford, 1992). Sin embargo, no se han encontrado datos en esta dirección en personas con trastorno de pánico (Quero *et al.*, 2000) y los datos son contradictorios en individuos con fobia a las arañas (Thorpe y Salkovskis, 1997; Van den Hout, Tenney, Huygens y De Jong, 1997) y con trastorno de estrés post-traumático (Harvey, Bryant y Rapee, 1996; McNally, Amir y Lipke, 1996). Hasta la fecha no se ha publicado ningún estudio utilizando este procedimiento de enmascaramiento con personas diagnosticadas de fobia social, objetivo al que también se dirige este trabajo.

Otra cuestión relevante es la influencia que puedan tener diversas variables clínicas en el procesamiento selectivo hacia indicios de amenaza social en la fobia social.

Mientras que en la literatura publicada se han investigado las posibles diferencias entre los subtipos de fobia social, generalizada versus específica (McNeil *et al.*, 1995), no se ha tenido en cuenta, hasta el momento, el papel modulador que podrían jugar otros aspectos clínicos relevantes como la duración del trastorno, la gravedad percibida por el terapeuta, la interferencia causada por el problema, y el grado de evitación y miedo de la conducta-problema informado por los pacientes. Estas variables, junto con el subtipo de fobia social, serán analizadas también en el presente estudio experimental (Montero y León, 2005). Por último, este estudio también examina si los sesgos atencionales desaparecen o disminuyen tras un programa de intervención cognitivo-comportamental. Si estos sesgos juegan un papel en la vulnerabilidad y el mantenimiento del trastorno, entonces es necesario evaluar si los tratamientos psicológicos actuales son eficaces a la hora de lograr cambios en esta dirección. En este sentido, existen datos recientes que ponen de manifiesto la eficacia de un tratamiento cognitivo-comportamental para reducir y normalizar significativamente el sesgo atencional hacia palabras de amenaza física, frente a palabras neutras en personas diagnosticadas de hipocondría Martínez y Belloch (2004).

Las hipótesis específicas que se postulan son las siguientes. Con respecto al formato de tarjetas de la tarea Stroop: a) los participantes con fobia social tardarán más tiempo en nombrar el color de las palabras amenazantes relacionadas con ansiedad social que el de las palabras neutras, comparados con los participantes controles normales; b) este resultado no se encontrará cuando se utilicen palabras de otras categorías emocionales, ya sean amenazantes (relacionadas con amenaza física) o positivas, de modo que la emocionalidad de las palabras no dará cuenta del efecto de interferencia Stroop, que será específico a los miedos y preocupaciones de estas personas. Por lo que se refiere al formato computerizado, se plantean las mismas hipótesis que para el formato de tarjetas y, además, se espera que los participantes con fobia social muestren este sesgo atencional para las palabras de amenaza social también a nivel preconscious, es decir, en la condición de enmascaramiento retroactivo. Por último, en cuanto a las variables clínicas, se espera encontrar una relación entre el sesgo atencional medido mediante la tarea Stroop y las variables estudiadas, en el sentido de que a mayor gravedad, duración, interferencia, evitación y miedo se encontrará un efecto incrementado en la interferencia del Stroop. Con respecto al subtipo de fobia social, se espera que los participantes con fobia social específica muestren menos interferencia para las palabras amenazantes comparados con las personas diagnosticadas de fobia social generalizada porque, a diferencia del estudio de McNeil *et al.* (1995), en el presente trabajo sólo se utiliza un conjunto de palabras de amenaza social general, en lugar de distintos conjuntos de palabras amenazantes en función del miedo específico de cada subgrupo. En cuanto a los efectos del tratamiento psicológico, se espera que después de la intervención los participantes con fobia social no presenten un sesgo atencional hacia la información relacionada con la amenaza social.

En la redacción del presente artículo se ha seguido la propuesta de Ramos-Álvarez y Catena (2004).

Método

Muestra

La muestra estaba compuesta por dos grupos de participantes: un grupo de fobia social ($n = 31$) y un grupo control normal ($n = 31$). Los participantes del grupo clínico fueron diagnosticados de fobia social siguiendo los criterios del DSM-IV (American Psychiatric Association, 1994). Diecinueve de ellos cumplían los criterios de fobia social generalizada y 12 de fobia social específica. Dentro del grupo de fobia social generalizada, uno de los participantes presentaba otro trastorno del Eje I (fobia específica) y 10 cumplían los criterios de un trastorno comórbido del Eje II (trastorno de personalidad paranoide y/o de evitación), de los cuales 5 también presentaban un trastorno adicional del Eje I (fobias específicas). En el grupo de fobia social específica no se encontró ningún trastorno del Eje II, pero 4 de ellos presentaban un diagnóstico adicional del Eje I (fobias específicas). Todos procedían del Servicio de Asistencia Psicológica de la Universidad Jaume I. Para llevar a cabo el diagnóstico se utilizó la entrevista semi-estructurada para los Trastornos de Ansiedad Revisada (ADIS-R) (DiNardo, Brown y Barlow, 1988) adaptada a los criterios del DSM-IV. Para establecer el diagnóstico de fobia social generalizada y específica se utilizó un criterio cuantitativo, siguiendo el DSM-IV (American Psychiatric Association, 1994), que consistía en el número de situaciones sociales temidas o evitadas por la persona: se diagnosticaba de fobia social específica si se temía o evitaba sólo 1 ó 2 situaciones sociales; se diagnosticaba de fobia social generalizada si se temía o evitaba 3 ó más situaciones sociales. Todos los participantes formaron parte posteriormente en un programa de tratamiento para la fobia social que se describe más abajo.

Los participantes del grupo control fueron voluntarios, reclutados mediante anuncios para formar parte del estudio y a todos ellos se les pasó una entrevista de *screening*, cuyo objetivo era descartar la existencia de cualquier trastorno mental antes de confirmar su participación. Fueron emparejados a la muestra de pacientes en función de la edad, el sexo y el nivel educativo. Las características demográficas de ambos grupos se resumen en la Tabla 1. No se encontraron diferencias estadísticas entre ellos en cuanto a edad ($t=-0,068$; $g.l.= 59$, n.s.), sexo ($Z = -0,539$, n.s.), estado civil ($Z = -0,435$, n.s.) o nivel educativo ($Z = -1,567$, n.s.).

TABLA 1. Características demográficas de los grupos de fobia social y control normales.

	<i>Grupo fobia social</i>	<i>Grupo control normales</i>
Hombres	11	9
Mujeres	20	22
Media de edad	27,96 (DT = 11,51)	27,77 (DT=11,51)
Estado civil		
Soltero	23 (74,2%)	21 (67,7%)
Casado	8 (25,8%)	8 (25,8)
Divorciado/Separado	0	1 (3,2%)
Nivel de estudios		
Universidad	21 (67,7%)	15 (48,4%)
Secundarios	8 (25,8%)	8 (25,8%)
Primarios	2 (6,5%)	7 (22,6%)

Material

- Escalas. Antes de proceder a la administración de los dos formatos de la tarea Stroop, los participantes cumplieron la prueba de Vocabulario del WAIS-R (Escala de Inteligencia para Adultos de Wechsler, adaptación española de Yela y Cordero, 1996). El objetivo era obtener una estimación de la fluidez verbal de los participantes, ya que las posibles diferencias entre los grupos en esta variable podría constituir una explicación alternativa de las diferencias halladas en la tarea Stroop. Los resultados no mostraron diferencias estadísticamente significativas entre los dos grupos ($t = 0,063$; $g.l. = 57$, n.s.). De los datos obtenidos en las sesiones iniciales de evaluación de los participantes diagnosticados de fobia social, se seleccionaron las variables clínicas relevantes para este trabajo: a) duración del trastorno (en años); b) gravedad del problema según el terapeuta (de 0 = “leve” a 10 = “muy grave”); c) grado de interferencia causada por el problema (de 0 = “ninguna” a 5 = “muchísima”); d) grado de evitación y temor de la conducta-objetivo (de 0 = “nada” a 5 = “muchísimo”). También se tuvo en cuenta la subdivisión de los participantes en subtipos de fobia social.
- Formato de tarjetas. Se utilizó la misma tarea que la empleada en un estudio previo (Quero *et al.*, 2000), que es similar a la diseñada por Mathews y MacLeod (1985). Se incluyeron tres categorías de palabras emocionales (véase la Tabla 2): 12 palabras de amenaza social, 12 palabras de amenaza física y 12 palabras positivas. Las palabras emocionales fueron extraídas de la literatura publicada (Mattia *et al.*, 1993; McNally, Riemann y Kim, 1990) y fueron evaluadas en cuanto a su adecuación a cada categoría emocional por 7 jueces independientes (psicólogos expertos en el tratamiento de la fobia social). Sólo se incluyeron en la tarea las palabras evaluadas por todos los jueces con una puntuación de 7 ó más (en una escala de 0 = no relacionada a 10 = completamente relacionada).

Cada una de estas tres tarjetas emocionales se emparejó en longitud con un grupo de palabras neutras agrupadas en función de su pertenencia a una misma categoría semántica (“muebles” para la amenaza social, “papelería” para la amenaza física y “cocina” para las palabras positivas). Se utilizaron categorías semánticas para el material estimular neutral, siguiendo las recomendaciones realizadas por Williams, Mathews y MacLeod (1996), con el fin de controlar posibles efectos de *priming* entre categorías.

TABLA 2. Palabras utilizadas en la tarea Stroop.

<i>Amenaza social</i>	<i>Neutras social (muebles)</i>	<i>Amenaza física</i>	<i>Neutras física (papelería)</i>	<i>Positivas</i>	<i>Neutras positivas (cocina)</i>
Timidez	Ventana	Asfixia	Libreta	Sincero	Vaso
Fracaso	Cortina	Angustioso	Cartera	Honesto	Armario
Rechazo	Cuadro	Infarto	Compás	Alegría	Nevera
Torpe	Mueble	Ahogo	Carpeta	Amable	Frutero
Ridículo	Alfombra	Mareo	Goma	Animado	Grifo
Ofensa	Silla	Desmayo	Agenda	Placer	Bayeta
Inferior	Estantería	Vértigo	Papel	Calma	Estropajo
Desprecio	Lámpara	Muerte	Papelera	Relajado	Lavadora
Embarazoso	Persiana	Corazón	Borrador	Contento	Azulejo
Inútil	Recibidor	Enfermedad	Sacapuntas	Agradable	Delantal
Tonto	Televisión	Ambulancia	Bolígrafo	Seguro	Cocina
Humillante	Pared	Ataque	Tintero	Afortunado	Taburete

Todas las tarjetas se organizaron en ocho columnas de 12 palabras cada una, con 96 estímulos por tarjeta. Cada palabra se repitió ocho veces, con la única restricción de que ninguna palabra o color se podía repetir de modo consecutivo. Todas las palabras se presentaron en letras mayúsculas. Los colores utilizados fueron azul, rojo, verde y negro sobre un fondo blanco. La persona tenía que nombrar el color en el que estaba escrita la palabra lo más rápido posible, sin leer las palabras, e intentando no cometer errores. Aparte de estas 6 tarjetas (3 emocionales y 3 neutras), a los participantes se les presentaba en primer lugar una tarjeta de práctica compuesta por filas de letras “O” (“OOOOOOO”) de distinta longitud, empleando los mismos cuatro colores. A cada participante se le presentaban las seis tarjetas anteriormente descritas en el orden asignado dentro de un diseño balanceado.

- Formato computerizado. Se utilizó la misma tarea que la empleada en un estudio previo (Quero *et al.*, 2000). Concretamente, y siguiendo el estudio de MacLeod y Rutherford (1992), se diseñó un formato Stroop emocional computerizado utilizando un procedimiento de “enmascaramiento retroactivo” y una tarea de decisión léxica (para comprobar la eficacia del procedimiento de enmascaramiento). Se emplearon las mismas categorías emocionales que en el formato de tarjetas (amenaza social, amenaza física, positivas y neutras), pero sólo se in-

cluyeron las palabras neutras relacionadas con la categoría semántica de “muebles” (véase la Tabla 2). El formato computerizado consistió en un total de 384 ensayos experimentales distribuidos a lo largo de cuatro bloques experimentales. Cada bloque estaba dividido en 4 presentaciones de 24 palabras cada una (2 enmascaradas y 2 no enmascaradas). Cada una de las 24 palabras aparecía 4 veces (en los colores azul, rojo, verde y amarillo sobre un fondo negro) en ambas condiciones de enmascaramiento. En la condición de exposición no enmascarada la palabra permanecía en el centro de la pantalla hasta que la persona daba la respuesta. Siguiendo el procedimiento de MacLeod y Ruthford (1992), en la condición de exposición enmascarada la palabra permanecía en el centro de la pantalla durante 20 milisegundos e inmediatamente era reemplazada por una máscara patrón compuesta por una fila de “X” (por ejemplo, XXXXXX) del mismo color y longitud que la palabra previamente presentada. La máscara desaparecía cuando la persona emitía la respuesta, que consistía en presionar la tecla correspondiente al color de la palabra que se presentaba en la pantalla. De nuevo, los participantes tenían que identificar el color lo más rápido posible, sin leer la palabra e intentando no cometer errores. El programa informático presentaba las palabras de forma aleatorizada con la única condición de que la misma palabra o el mismo color no podían aparecer de forma consecutiva. La tarea de decisión léxica estaba compuesta por un total de 96 ensayos de verificación de consciencia (*awareness check*) distribuidos aleatoriamente a lo largo de los cuatro bloques experimentales. Cada bloque estaba dividido en 4 presentaciones de 6 palabras cada una. Las palabras aparecían una sola vez (16 presentaciones de 6 ensayos cada una). Aquí los estímulos eran palabras o filas de letras ordenadas al azar sin significado (no-palabras) y se presentaban en color blanco sobre un fondo negro. Los estímulos permanecían en el centro de la pantalla sólo durante 20 milisegundos y eran inmediatamente reemplazados por una máscara compuesta por una fila de “X” blancas de igual longitud al estímulo previamente presentado. La tarea consistía en decidir si el estímulo que se había presentado era una palabra o una no-palabra y el participante respondía presionando las teclas SI o NO de un teclado. Se realizó una fase de práctica en la que se presentaban estímulos neutros no presentes en la fase experimental. La práctica incluía 48 ensayos de nombrar el color y 16 ensayos de verificación de consciencia. A cada bloque de 24 ensayos de nombrar el color le seguían 6 ensayos de verificación de consciencia. El programa informático introducía tres períodos de descanso espaciados en intervalos a lo largo de toda la tarea experimental. El orden de presentación de las condiciones experimentales fue aleatorizada. Se utilizaron PCs (Pentium 75) con monitor a color (Olivetti DSM-50-148, 15 inches) para presentar los estímulos; éstos se presentaron en letras mayúsculas con un tamaño de 5 milímetros

- Tratamiento. Se aplicó un programa de tratamiento cognitivo-comportamental en grupo para la fobia social, compuesto por 14 sesiones semanales, de dos horas y media aproximadamente. Los componentes terapéuticos utilizados fueron: 1) componente educativo, 2) componente cognitivo (identificación y discu-

sión cognitiva de pensamientos negativos), 3) componente de exposición (en situaciones de la vida real y juegos de roles) y 4) componente de prevención de recaídas.

Procedimiento

Antes de administrar los dos formatos de la tarea Stroop, los participantes con fobia social recibieron dos sesiones de evaluación en las que se administró la entrevista ADIS-R para realizar el diagnóstico y se aplicó una amplia batería de cuestionarios que evaluaban cuestiones específicas de la fobia social y la presencia de trastornos de personalidad. Cada uno de los formatos de la tarea Stroop se aplicó en una sesión individual, con un espacio de tiempo entre sesiones de una semana. Aunque hubiera sido preferible administrar ambas tareas en un orden balanceado, los participantes siempre recibieron en primer lugar el formato de tarjetas, de modo que no se puede descartar completamente un efecto de práctica. Sin embargo, el tiempo entre sesiones fue bastante largo (7 días) y en el trabajo de Williams, *et al.* (1996) se llegó a la conclusión de que “la frecuencia de uso o asociación entre categorías debido a la práctica o a la experiencia no explica el efecto de interferencia Stroop en los trastornos emocionales” (p.17). Los participantes con fobia social repitieron los dos formatos de la tarea Stroop (con una semana de diferencia) justo cuando concluyeron el programa de tratamiento, después de 14 semanas. Uno de ellos abandonó el tratamiento durante su proceso. La evaluación del grupo control se llevó a cabo en una sesión dirigida a descartar cualquier trastorno mental en el momento actual. Las tareas Stroop se administraron de igual modo que para el grupo de fobia social.

Resultados

Formato de tarjetas

- Comparación entre los grupos de fobia social y control. En la Tabla 3 se presentan las medias y las desviaciones típicas de las latencias en nombrar el color. Cada par de tarjetas (emocional versus neutra) fue sometido a un análisis de varianza de medidas repetidas con un factor entre grupos (Grupo: fobia social versus control normales) y un factor intra-sujetos (Tarjeta: emocional versus neutra). Sólo se encontraron resultados estadísticamente significativos para la interacción Grupo x Tarjeta en la comparación entre la tarjeta de amenaza social y la tarjeta neutra ($F_{(1,60)} = 4,485$; $p < 0,038$). Los resultados mostraron que los participantes con fobia social tardaban más tiempo en nombrar el color de las palabras de amenaza social que las palabras neutras, comparados con el grupo control, quienes mostraron el patrón opuesto (véase la Tabla 3). No se halló ningún otro efecto de interacción significativo para las palabras de amenaza física o positivas.

TABLA 3. Latencias en nombrar el color (en segundos) obtenidas por los grupos de fobia social y control en el formato de tarjetas.

	<i>Amenaza social</i>	<i>Neutras Social</i>	<i>Amenaza física</i>	<i>Neutras física</i>	<i>Positivas</i>	<i>Neutras positivas</i>
Control	72,19 (13,96)	73,77 (15,33)	78,26 (16,21)	74,35 (15,75)	76,81 (13,90)	78,45 (15,39)
Fobia social	72,22 (15,46)	69,77 (12,17)	76,26 (14,01)	70,06 (12,95)	72,84 (13,76)	75,06 (11,20)
Fobia social generalizada	74,16 (14,74)	70,84 (12,60)	77,74 (14,19)	69,11 (11,89)	73,00 (14,39)	76,00 (10,18)
Fobia social específica	69,17 (16,72)	68,08 (11,80)	73,92 (14,00)	71,58 (14,90)	72,58 (13,31)	73,58 (13,00)
Fobia social no éxito post-tratamiento	66,92 (15,57)	66,00 (14,68)	71,67 (14,61)	71,17 (16,54)	67,83 (12,37)	70,58 (12,71)
Fobia social éxito post-tratamiento	62,67 (9,10)	63,06 (8,28)	65,83 (10,55)	63,17 (8,54)	64,11 (8,78)	66,56 (9,14)

El valor entre paréntesis indica la desviación típica.

- Papel mediador de las variables clínicas en la presencia del sesgo atencional. Para poner a prueba el objetivo referente a la influencia de las variables clínicas en el sesgo atencional se aplicaron análisis de regresión siguiendo el método paso a paso (*Stepwise*), con el objetivo de determinar si estas variables eran predictoras del sesgo atencional. Para ello, se calcularon los índices de interferencia, sustrayendo las latencias de nombrar el color para las palabras neutras de las latencias de las palabras emocionales. Estos índices de interferencia (amenaza social, amenaza física y positivo) se eligieron como variables dependientes y las variables clínicas (duración, gravedad percibida por el terapeuta, interferencia, evitación y temor de la conducta-objetivo) actuaron como variables independientes. En el caso del índice de interferencia de amenaza social, la única variable clínica predictora fue el grado de evitación de la conducta-objetivo (β estandarizada = 0,383; $t = 2,072$; $p < 0,049$), que explicaba el 14,7% de la variabilidad ($R = 0,383$; $R^2 = 0,147$; $F_{1,26} = 4,294$; $p < 0,049$). En el caso del índice de interferencia de amenaza física, sólo resultó significativa la gravedad del problema percibida por el terapeuta (β estandarizada = 0,403; $t = 2,158$; $p < 0,041$), que explicaba el 16% de la variabilidad ($R = 0,403$; la $R^2 = 0,163$; $F_{1,25} = 4,659$; $p < 0,041$). Para examinar si los participantes con fobia social mostraban diferencias en su ejecución en las tareas Stroop en función del subtipo de fobia social, se aplicó un análisis de varianza de medidas repetidas para cada par de tarjetas (emocional versus neutra), con un factor entre grupos (Grupo:

fobia social generalizada versus fobia social específica) y un factor intra-sujetos (Tarjeta: emocional versus neutra). Se encontró un efecto de interacción significativo Grupo x Tarjeta sólo cuando se comparaban las palabras de amenaza física con sus palabras control neutras ($F_{(1,29)} = 5,206$; $p < 0,030$). El grupo de fobia social generalizada obtuvo un índice de interferencia de amenaza física mayor que el grupo de fobia social específica.

Formato computerizado

Se examinaron las latencias de respuesta de los participantes. Las puntuaciones medias mayores o iguales de 3 desviaciones típicas que la media para ese participante fueron eliminadas, al considerarse resultado de un error. Antes de proceder con los análisis estadísticos, se analizaron los errores en la identificación del color, para lo que se aplicó una prueba t de Student para muestras independientes cuyos resultados no mostraron diferencias significativas entre grupos, tanto en la condición enmascarada ($t = -0,752$; g.l.= 58; n.s.) como en la condición no-enmascarada ($t = 1,269$; g.l.= 58; n.s.). Las omisiones no se analizaron porque fueron prácticamente inexistentes. Aunque todos los participantes informaron que no podían percibir los estímulos presentados bajo la condición de enmascaramiento, se llevaron a cabo análisis estadísticos para comprobar la eficacia de este procedimiento. Desde un punto de vista estadístico se podría afirmar que las palabras se han presentado fuera de la consciencia de la persona si el número de aciertos que se obtiene en la tarea de decisión léxica es similar al que se esperaría al azar, es decir, el 50% de respuestas correctas y 50% de errores. Se aplicó una t de Student para una muestra (todos los participantes) utilizando 0,50 como valor de prueba y se obtuvieron diferencias estadísticamente significativas ($t = 39,403$; g.l.=59; $p < 0,001$), pero en la dirección de los errores, esto es, los participantes cometieron más errores de los esperados al azar (media = 61,66; desviación típica = 12,02). A pesar de que este dato significa que la ejecución de los participantes difiere estadísticamente del azar, al no demostrar que se acertara más veces de las esperadas (sino todo lo contrario), se decidió seguir con los análisis previstos.

- Comparación entre los grupos de fobia social y control. En la Tabla 4 se presentan las medias y las desviaciones típicas obtenidas por los participantes en el formato computerizado. Para analizar las latencias de nombrar el color del formato computerizado se aplicó un ANOVA de medidas repetidas utilizando el grupo como factor entre-sujetos (fobia social versus control) y como factores intra-sujetos la valencia emocional (amenaza-social, amenaza-física, positivas y neutras) y la condición de enmascaramiento (enmascarada versus no enmascarada). A pesar de que, como se observa en la Tabla 4, los participantes con fobia social tardaron más en identificar el color de las palabras de amenaza social que de cualquier otra categoría, tanto en la condición de enmascaramiento como en la de no-enmascaramiento, ningún efecto alcanzó significación estadística.

TABLA 4. Latencias en nombrar el color (en milisegundos) obtenidas por los grupos de fobia social y control en el formato computerizado.

	CONDICIÓN ENMASCARADA				CONDICIÓN NO ENMASCARADA			
	<i>Amenaza social</i>	<i>Amenaza física</i>	<i>Positivas</i>	<i>Neutras</i>	<i>Amenaza social</i>	<i>Amenaza física</i>	<i>Positivas</i>	<i>Neutras</i>
<i>Control</i>	689,76 (134,33)	694,14 (141,31)	687,66 (130,95)	686,53 (138,93)	681,44 (100,89)	676,16 (90,77)	678,71 (100,70)	675,64 (101,35)
<i>Fobia social</i>	737,86 (274,37)	736,50 (270,03)	728,27 (275,57)	727,90 (275,71)	663,73 (112,70)	658,34 (112,57)	647,59 (102,19)	659,43 (108,62)
<i>Fobia social gener.</i>	741,72 (269,18)	742,12 (260,93)	736,78 (258,25)	730,57 (242,01)	701,93 (120,56)	694,38 (117,02)	686,38 (104,52)	690,21 (114,51)
<i>Fobia social especif.</i>	732,40 (293,55)	728,55 (294,02)	716,21 (309,86)	724,11 (329,06)	609,60 (75,75)	607,29 (86,53)	592,62 (71,22)	615,81 (86,14)
<i>Fobia social no éxito post</i>	722,19 (258,63)	717,77 (269,10)	710,88 (279,79)	718,25 (266,88)	708,30 (160,19)	700,49 (151,80)	693,01 (170,62)	704,87 (179,08)
<i>Fobia social éxito post</i>	629,01 (131,15)	629,91 (125,41)	648,55 (157,57)	645,78 (158,93)	650,83 (87,19)	642,21 (84,16)	628,20 (75,85)	638,09 (99,25)

El valor entre paréntesis indica la desviación típica.

- Papel mediador de las variables clínicas en la presencia del sesgo atencional. Al igual que en el formato de tarjetas, se realizaron análisis de regresión siguiendo el método paso a paso con el objetivo de estudiar la influencia de las variables clínicas. Se calcularon seis índices de interferencia del mismo modo que se hizo en el formato de tarjetas (condición enmascarada amenaza social, condición no enmascarada amenaza social, condición enmascarada amenaza física, condición no enmascarada amenaza física, condición enmascarada positiva y condición no enmascarada positiva). Se aplicó un análisis de regresión para cada índice, actuando éstos como variables dependientes y las variables clínicas (duración, gravedad, interferencia, evitación y temor) como variables independientes. Se obtuvieron ecuaciones significativas únicamente para los índices de no enmascarado amenaza física, enmascarado amenaza física y no enmascarado amenaza social. En el caso de la amenaza física, la única variable predictora de los dos índices fue la duración del trastorno. En la condición no enmascarada, la β estandarizada fue de $-0,423$ ($t = -2,239$; $p < 0,035$), la R fue de $0,423$ y la R^2 ajustada fue de $0,179$ ($F = 5,013$; $p < 0,035$). En la condición enmascarada, la β estandarizada fue de $0,397$ ($t = -2,072$; $p < 0,05$), la R fue de $0,397$ y la R^2

ajustada fue de 0,157 ($F = 4,295$; $p < 0,05$). Los resultados obtenidos para la condición no enmascarada amenaza social indicaron que la única variable predictora fue la evitación de la conducta-objetivo. La β estandarizada fue de 0,437 ($t = 2,432$; $p < 0,22$), la R fue de 0,437 y la R^2 ajustada fue de 0,191 ($F = 5,916$; $p < 0,022$). Para explorar el papel de los subtipos de fobia social se aplicó un ANOVA de medidas repetidas con un factor entre-sujetos (fobia social generalizada versus fobia social específica) y dos factores intra-sujetos (valencia emocional y condición de enmascaramiento). El único efecto estadísticamente significativo fue la valencia emocional ($F_{(3,25)} = 2,796$; $p < 0,045$). Todos los participantes con fobia social obtuvieron latencias de respuesta mayores para las palabras de amenaza social que para las positivas.

Comparaciones antes y después del tratamiento

Para estudiar los cambios en los sesgos atencionales producidos por el tratamiento cognitivo-comportamental, se utilizaron los índices de interferencia, descritos anteriormente, tanto para el formato de tarjetas como para el formato computarizado. Se aplicaron pruebas t de Student para cada índice antes y después de la intervención. Por lo que se refiere al formato computarizado, no se encontró ninguna diferencia estadísticamente significativa para ningún índice de interferencia. En el caso del formato de tarjetas, se encontraron diferencias estadísticamente significativas para el índice de amenaza física ($t = 2,68$; $g.l. = 29$; $p < 0,01$), el índice de amenaza social sólo consiguió una significación marginal ($t = 1,76$; $g.l. = 29$; $p < 0,08$) y no se encontraron diferencias para el índice de palabras positivas. Con el fin de comprobar si los cambios en los sesgos atencionales estaban relacionados con el grado de mejoría obtenido tras el tratamiento, los participantes fueron clasificados en dos grupos (éxito versus no éxito), en función de sus puntuaciones en el grado de temor y evitación de la conducta objetivo tras el tratamiento. Si estas puntuaciones habían disminuido en 2 o más puntos después del tratamiento, se consideraba que éste había tenido éxito. Se aplicaron ANOVAs de medidas repetidas para cada índice, con un factor entre grupos (Grupo: éxito versus no éxito) y un factor entre grupos (Momento: antes versus después del tratamiento). En el caso del índice de amenaza física se obtuvo un efecto principal para Momento ($F_{(1,28)} = 6,715$; $p < 0,015$); todos los participantes obtuvieron puntuaciones más bajas en este índice tras el tratamiento. Sin embargo, la interacción Grupo x Momento no fue significativa. En el caso del índice de amenaza social, el efecto principal Momento no fue significativo, pero en sí lo fue la interacción Grupo x Momento ($F_{(1,28)} = 6,715$; $p < 0,015$), indicando que los participantes que obtuvieron un éxito terapéutico mostraban índices de interferencia más bajos tras el tratamiento que aquellos que fueron considerados como “no éxito” .

Discusión

El primer objetivo del presente trabajo era comparar la ejecución de los participantes con fobia social y controles en dos formatos de la tarea Stroop. Los resultados obtenidos fueron diferentes para ambos formatos. En el de tarjetas los participantes con

fobia social fueron más lentos a la hora de nombrar el color de las palabras de amenaza social frente a las neutras, comparados con el grupo control, que mostró el patrón opuesto. Estos resultados indicarían la existencia de un sesgo atencional en la fobia social que favorece la información relacionada con sus miedos. Estos datos concuerdan con los trabajos de Amir *et al.* (1996), Becker *et al.* (2001) y Hope *et al.* (1990), quienes también utilizaron el formato de tarjetas, y con los trabajos de Lundh y Öst (1996), Mattia *et al.* (1993) y McNeil *et al.* (1995), quienes utilizaron un ordenador para presentar las palabras, pero todas las pertenecientes a una misma categoría emocional se presentaban conjuntamente. Sin embargo, cuando las palabras se presentaron de forma totalmente aleatoria (formato computerizado, condición no-enmascarada), los resultados no mostraron diferencias significativas entre los participantes con fobia social y controles, a pesar de que los primeros tardaron más tiempo en identificar el color de las palabras de amenaza social que de cualquier otra categoría. Estos resultados están en la misma línea que los obtenidos por Holle *et al.* (1997), quienes encontraron el efecto de interferencia para la amenaza social sólo cuando todas las palabras de la misma categoría se presentaban consecutivamente (formato en bloque) y no cuando se presentaban aleatoriamente. Por otra parte, estos datos son similares a los encontrados en un estudio previo en el que se analizaban los sesgos atencionales en el trastorno de pánico (Quero *et al.*, 2000). En ese estudio el sesgo atencional sólo se evidenció en el formato de tarjetas. Por lo tanto, se podría argumentar que el modo en que se presentan los estímulos verbales afecta de manera importante a la ejecución de los participantes en una tarea Stroop emocional. Es posible que la presentación consecutiva de las palabras de una misma categoría emocional (por ejemplo, palabras de amenaza social) produzca una mayor activación que la presentación aislada. De este modo, el formato Stroop en bloque, ya sea con tarjetas o computerizado, parece una medida más sensible a la hora de mostrar sesgos en personas con trastornos de ansiedad (al menos en la fobia social y el trastorno de pánico). Sin embargo, el problema es que quizá los sesgos que se están evidenciando en este formato no sean atencionales, sino post-atencionales, ya que no se puede excluir la posibilidad de que la peor ejecución ante palabras amenazantes se deba a rumiaciones sobre el significado de la tarjeta, a una propagación de la activación entre representaciones relacionadas con la amenaza, a la evitación cognitiva o, incluso, a procesos tales como la inhibición de respuesta. Es decir, la ejecución en este formato puede deberse a diferentes fuentes de interferencia y no sólo a un sesgo atencional puro a la amenaza, pudiendo estar influida tanto por estadios tempranos del procesamiento, como por estadios más tardíos.

En cualquier caso, lo que parece desprenderse de los datos de este estudio es que los distintos formatos de la tarea Stroop emocional no son equivalentes. Otros trabajos han utilizado, en poblaciones diferentes a la fobia social, los distintos formatos del Stroop emocional en el mismo grupo de participantes y sus resultados también han mostrado efectos distintos (Ballesteros *et al.*, 2000; Dalgleish, 1995; Holle *et al.*, 1997; Quero *et al.*, 2000; Waters y Feyerabend, 2000; Waters *et al.*, 2003). Además, Kindt, Bierman y Brosschot (1996) observaron una ausencia de validez convergente entre los distintos formatos de la tarea Stroop (tarjetas versus ordenador). Waters *et al.* (2003) indican que del mismo modo que en formato en bloque el efecto de interferencia puede

verse potenciado por la rumiación, cuando se presentan mezclas, las palabras neutras (que se presentan tras las amenazantes) podrían también sufrir este efecto “de arrastre” de la rumiación y, en consecuencia, sus tiempos de reacción se verían enlentecidos, produciendo una reducción del tamaño del efecto Stroop. Por lo tanto, según Waters *et al.* (2003), independientemente de cuáles sean los mecanismos psicológicos subyacentes a los efectos de arrastre (los cuales todavía no se conocen), parece que el impacto y la significación de estos efectos pueden depender del formato de la tarea Stroop que se utilice.

Con respecto a las restantes hipótesis, los resultados del formato de tarjetas indican que la mera emocionalidad de las palabras no da cuenta de la interferencia Stroop, ya que los participantes con fobia social no mostraron latencias de respuesta mayores para las palabras positivas, ni para las de amenaza física; es decir, el sesgo atencional es específico al contenido de la amenaza (social) relacionado con el trastorno, en la línea de los trabajos de Becker *et al.* (2001), Hope *et al.* (1990), Lundh y Öst (1996), Maidenberg *et al.* (1996) y Mattia *et al.* (1993).

En cuanto al segundo objetivo, este trabajo es el primero en aplicar el procedimiento de enmascaramiento retroactivo a una muestra de fobia social. Nuestros resultados no favorecen la hipótesis de un sesgo atencional a nivel pre-consciente. A pesar de que los participantes con fobia social tardaron más en identificar el color de las palabras de amenaza social que del resto de las categorías, no hubo diferencias estadísticamente significativas con el grupo control. Como ya hemos comentado, en el caso de otros trastornos de ansiedad, los resultados obtenidos tampoco son concluyentes. Por lo tanto, se necesitan más investigaciones que aclaren las posibles diferencias entre trastornos cuando se utilizan presentaciones subliminales de los estímulos. Además, sería también interesante estudiar qué ocurre cuando en la condición de enmascaramiento se presentan consecutivamente todos los estímulos de una misma categoría emocional y, posteriormente, se compara la ejecución entre diversas categorías. Quizá también en este caso el efecto “de arrastre” antes comentado pueda estar impidiendo observar el sesgo atencional. Una cuestión importante a considerar en este punto es el concepto de automaticidad. McNally (1995) señala que se debería hablar de niveles o atributos de automaticidad. Los procesos automáticos se suelen definir como aquellos que no requieren capacidad cognitiva, ni atención consciente y que son involuntarios. Por el contrario, los procesos estratégicos requieren capacidad cognitiva, atención consciente y están sujetos al control voluntario (Shiffrin y Schneider, 1977). McNally afirma que si se tiene en cuenta la característica de “involuntario”, el efecto de interferencia supraliminal de la tarea Stroop proporciona una demostración más firme de la automaticidad que el efecto de interferencia subliminal. Esto se debe a que en el paradigma subliminal los participantes no pueden percibir conscientemente el contenido de las palabras y, por tanto, no pueden contrarrestar los efectos del procesamiento selectivo. Sin embargo, en el paradigma supraliminal los participantes podrían, en principio, contrarrestar estos efectos, ya que son conscientes del contenido de las palabras pero, a pesar de ello, son incapaces de neutralizar este sesgo cognitivo. Por tanto, y según este autor, si el atributo de ser involuntario es una característica más central de la automaticidad que el de ser no consciente, el efecto de interferencia encontrado

en el paradigma supraliminal (como en el formato de tarjetas) sería más “genuinamente” automático que el hallado en el paradigma subliminal.

Por lo que respecta al papel mediador de las variables clínicas en el sesgo atencional, nuestros resultados indican que el grado de evitación de la conducta-objetivo es la única variable que predice la magnitud de este sesgo en la tarea Stroop, tanto en el formato computerizado no-enmascarado como en el formato de tarjetas. Este dato viene a apoyar aún más el papel que la evitación podría jugar en la tarea Stroop supraliminal, ya que a mayor grado de evitación informada por los participantes con fobia social, mayor es la interferencia para las palabras de amenaza social mostrada. Por lo que respecta a la información relacionada con la amenaza física, las variables predictoras de la magnitud del sesgo atencional fueron la duración del trastorno para el formato computerizado (enmascarado y no-enmascarado) y la gravedad del problema percibida por el terapeuta para el formato de tarjetas. Muchas de las palabras de esta categoría aluden a manifestaciones de la ansiedad (por ejemplo, ahogo, ataque, mareo, etc.). Puede que una mayor duración del trastorno y una mayor gravedad del problema favorezcan el procesamiento preferencial de la información relacionada con los aspectos físicos de la ansiedad. Del mismo modo, los análisis para el formato de tarjetas señalaron que el grupo de fobia social generalizada mostraba un sesgo mayor para las palabras de amenaza física frente al grupo de fobia social específica. En este caso, se podrían dar dos tipos de argumentos. Por un lado, en la fobia social generalizada, al temer prácticamente todas las situaciones sociales, se experimentan con más frecuencia síntomas físicos de ansiedad que en la fobia social específica, lo cual también podría favorecer un sesgo atencional hacia este tipo de información. Por otro lado, puede que en la fobia social generalizada sea más frecuente encontrar a personas que también temen mostrar sus síntomas de ansiedad ante los demás, por tanto esta información tendría valor de amenazante y, por tanto, existiría un sesgo atencional hacia ella. En este sentido, el trabajo de Spector *et al.* (2003) encuentra que las personas con fobia social generalizada muestran un sesgo atencional mayor hacia los síntomas más notables de la ansiedad.

Por último, respecto al tratamiento cognitivo-comportamental, nuevamente nos encontramos con diferencias entre los dos formatos del Stroop. Mientras que el rendimiento de los participantes con fobia social en el computerizado no muestra cambios significativos antes y después del tratamiento, el formato de tarjetas parece ser más “sensible”. En este último caso, los datos sugieren que el tratamiento fue eficaz a la hora de disminuir el sesgo atencional hacia la información relacionada con la amenaza física. Puede que la terapia haya influido en la valoración de amenaza o peligro de los síntomas de ansiedad, con el consiguiente cambio en la localización de recursos atencionales hacia este tipo de información. En cuanto a la amenaza social, los resultados no llegaron a alcanzar la significación estadística cuando se tuvo en cuenta a todos los participantes. Sin embargo, cuando éstos se dividieron en función del éxito terapéutico, los datos indican que el tratamiento fue eficaz en la reducción del sesgo atencional en aquellas personas en las que también fue eficaz en reducir su temor y evitación. Estos resultados están en la línea de los obtenidos por Mattia *et al.* (1993), quienes también encontraron una reducción significativa en la interferencia de las pa-

labras de amenaza social en el caso de los participantes con fobia social, para los que el tratamiento había sido un éxito. En cualquier caso, hubiese sido interesante haber podido volver a realizar la tarea en el grupo control 14 semanas después, para comparar así los resultados entre ambos grupos. A pesar de esta limitación, es poco probable que el efecto de práctica ante la tarea se hubiera mantenido en el grupo de fobia social después de tres meses y medio.

Por último, creemos que un aspecto importante a la hora de evaluar la presencia de sesgos atencionales es utilizar estímulos más semejantes a los que las personas pueden encontrarse en su ambiente natural. Es por ello, que en los últimos años se están empezando a utilizar, en el caso de la fobia social, caras con distinta valencia emocional (enfado, alegría, etc.), bien sean en dibujos o en fotografías, en vez de estímulos verbales que sólo “representan” los miedos de estas personas (Chen, Ehlers, Clark y Mansell, 2002). Creemos que el uso de este tipo de estímulos puede lograr resultados más consistentes, al menos en la fobia social, a la vez que ayudará a incrementar de manera importante la validez ecológica de estos experimentos.

Referencias

- American Psychiatric Association (1994). *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders* (4ª ed.) Washington, DC: Autor.
- Amir, N., Freshman, M. y Foa, E. (2002). Enhanced Stroop interference for threat in social phobia. *Journal of Anxiety Disorders*, 16, 1-9.
- Amir, N., McNally, R.J., Riemann, B., Burns, J., Lorenz, M. y Mullen, J.T. (1996). Suppression of the emotional Stroop effect by increased anxiety in patients with social phobia. *Behaviour Research and Therapy*, 11/12, 945-948.
- Ballesteros, S., Reales, J.M. y Manga, D. (2000). Effects of type of design (blocked vs. randomised) on Stroop and emotional Stroop tasks. *Psicothema*, 12 (Supl. 2), 60-63.
- Becker, E.S., Rinck, M., Margraf, J. y Roth, W. (2001). The emotional Stroop effect in anxiety disorders. General emotionality or disorder specificity? *Journal of Anxiety Disorders*, 15, 147-159.
- Chen, Y.P., Ehlers, A., Clark, D.M. y Mansell, W. (2002). Patients with generalized social phobia direct their attention away from faces. *Behaviour Research and Therapy*, 40, 677-687.
- Dalgleish, T. (1995). Performance on the emotional Stroop task in groups of anxious, expert, and control subjects: A comparison of computer and card presentation formats. *Cognition and Emotion*, 9, 341-362.
- DiNardo, P.A., Brown, E.J. y Barlow, D.H. (1988). *The Anxiety Disorders Inventory Schedule-Revised (ADIS-R)*. Albany, NY: Graywind Publications.
- Harvey, A.G., Bryant, R.A. y Rapee, R.M. (1996). Preconscious processing of threat in posttraumatic stress disorder. *Cognitive Therapy and Research*, 20, 613-623.
- Holle, C., Neely, J.H. y Heimberg, R.G. (1997). The effects of blocked versus random presentation and semantic relatedness of stimulus words on response to a modified Stroop task among social phobics. *Cognitive Therapy and Research*, 21, 681-697.
- Hope, D. A., Rapee, R.M., Heimberg, R.G. y Dombeck, M.J. (1990). Representations of the self in social phobia: Vulnerability to social threat. *Cognitive Therapy and Research*, 14, 177-189.
- Kindt, M., Bierman, D. y Brosschot, J.F. (1996). Stroop versus Stroop: Comparison of a card

- format and a single-trial format of the standard color-word Stroop task and the emotional Stroop task. *Personality and Individual Differences*, 21, 653-661.
- Lundh, L. y Öst, L. (1996). Stroop interference, self-focus and perfectionism in social phobics. *Personality and Individual Differences*, 20, 725-731.
- MacLeod, C. y Hagan, R. (1992). Individual differences in the selective processing of threatening information, and emotional responses to a stressful life event. *Behaviour Research and Therapy*, 30, 151-161.
- MacLeod, C. y Rutherford, E. (1992). Anxiety and the selective processing of emotional information: Mediating roles of awareness, trait and state variables, and personal relevance of stimulus materials. *Behaviour Research and Therapy*, 30, 479-491.
- Mainerberg, E., Chen, E., Craske, M., Bohn, P. y Bystritsky, A. (1996). Specificity of attentional bias in panic disorder and social phobia. *Journal of Anxiety Disorders*, 10, 529-541.
- Martínez, M.P. y Belloch, A. (2004). Efectos de un tratamiento cognitivo-conductual para la hipocondría en los sesgos atencionales. *International Journal of Clinical and Health Psychology*, 4, 299-311.
- Mathews, A., y MacKintosh, B. (1998). A cognitive model of selective processing in anxiety. *Cognitive Therapy and Research*, 22, 539-560.
- Mathews, A. y MacLeod, C. (1985). Selective processing of threat cues in anxiety states. *Behaviour Research and Therapy*, 23, 563-569.
- Mattia, J.I., Heimberg, R.G. y Hope, D.A. (1993). The revised Stroop color-naming task in social phobics. *Behaviour Research and Therapy*, 31, 305-313.
- McNally, R.J. (1995). Automaticity and the anxiety disorders. *Behaviour Research and Therapy*, 33, 747-754.
- McNally, R.J., Amir, N. y Lipke, H.J. (1996). Subliminal processing of threat cues in posttraumatic stress disorder? *Journal of Anxiety Disorders*, 10, 115-128.
- McNally, R.J., Riemann, B.C. y Kim, E. (1990). Selective processing of threat cues in panic disorder. *Behaviour Research and Therapy*, 28, 407-412.
- McNeil, D.W., Riess, B.J., Taylor, L.J., Boone, M.L., Carter, L.E., Turk, M.S. y Lewin, M.R. (1995). Comparison of social phobia subtypes using Stroop tests. *Journal of Anxiety Disorders*, 9, 47-57.
- Montero, I. y León, O.G. (2005). Sistema de clasificación del método en los informes de investigación en Psicología. *International Journal of Clinical and Health Psychology*, 5, 115-127.
- Quero, S., Baños, R. y Botella, C. (2000). Sesgos cognitivos en el trastorno de pánico: Comparación entre el Stroop computerizado y el Stroop con tarjetas. *Psicothema*, 12, 165-170.
- Ramos-Álvarez, M.M. y Catena, A. (2004). Normas para la elaboración y revisión de artículos originales experimentales en Ciencias del Comportamiento. *International Journal of Clinical and Health Psychology*, 4, 173-189.
- Shiffrin, R.M. y Schneider, W. (1977). Controlled and automatic human information processing II: Perceptual learning, automatic attending and a general theory. *Psychology Review*, 84, 127-190.
- Spector, I.P., Pecknold, J.C. y Libman, E. (2003). Selective attentional bias related to the noticeability aspect of anxiety symptoms in generalized social phobia. *Journal of Anxiety Disorders*, 17, 517-531.
- Thorpe, S.J. y Salkovskis, P.M. (1997). Information processing in spider phobics: The Stroop colour naming task may indicate strategic but not automatic attentional bias. *Behaviour Research and Therapy*, 35, 131-144.
- Van den Hout, M., Tenney, N., Huygens, K. y De Jong, P. (1997). Preconscious processing bias in specific phobia. *Behaviour Research and Therapy*, 35, 29-34.

- Van Niekerk, J.K., Möller, A.T. y Nortje, C. (1999). Self-schemas in social phobia and panic disorder. *Psychological Reports*, *84*, 843-854.
- Waters, A.J. y Feyerabend, C. (2000). Determinants and effects of attentional bias in smokers. *Psychology of Addictive Behaviors*, *14*, 111-120.
- Waters, A.J., Sayette, M.A. y Wertz, J.M. (2003). Carry-over effects can modulate emotional Stroop effects. *Cognition and Emotion*, *17*, 501-509.
- Williams, J.M.G., Matthews, A. y MacLeod, C. (1996). The emotional Stroop task and Psychopathology. *Psychological Bulletin*, *120*, 3-24.
- Williams, J.M.G., Watts, F.N., MacLeod, C. y Matthews, A. (1997). *Cognitive Psychology and Emotional Disorders* (2ª ed.). Chichester: Wiley.
- Yela, M y Cordero, A. (1996). *Spanish translation of the Weschler Adult Intelligence Scale*. Madrid: TEA.