

TRATAMIENTOS PSICOLÓGICOS BIEN ESTABLECIDOS Y DE ELEVADA EFICACIA: TERAPIA DE CONDUCTA PARA LAS FOBIAS ESPECÍFICAS

Mireia Orgilés¹, Ana I. Rosa, Isabel Santacruz, Xavier Méndez,
José Olivares y Julio Sánchez-Meca
Universidad de Murcia (España)

Resumen

Se realizó un meta-análisis sobre la eficacia del tratamiento psicológico para las fobias específicas de niños y adolescentes. Se localizaron 14 informes científicos, entre 1960 y 2002, que originaron 42 estudios independientes. Participaron 662 niños y adolescentes, de 3 a 17 años, con edad media de 8 años y duración media del trastorno de 3,6 años. El tratamiento psicológico para las fobias específicas fue altamente eficaz ($d_+ = 0,97$), manteniéndose la mejoría en el seguimiento ($d_+ = 1,21$). Los procedimientos eficaces coincidieron con los más utilizados y fueron modelado ($d_+ = 1,99$), usado principalmente en muestras subclínicas con fobias animales, exposición ($d_+ = 1,21$), empleada más con muestras clínicas y mayor gama de fobias (animales, ambientales, dentales, etc.), y programas combinados ($d_+ = 1,47$), aplicados a muestras de ambos tipos que presentaban sobre todo fobia a la oscuridad. La respuesta al tratamiento fue mejor en los más jóvenes, en el género femenino, en fobias animales, en casos sin problemas asociados y en fobias de aparición reciente. Se discuten las implicaciones clínicas de estos hallazgos.

PALABRAS CLAVE: Fobia específica, infancia, meta-análisis, tratamiento psicológico.

Abstract

A meta-analysis was performed on the effectiveness of psychological treatment for specific phobias in childhood and adolescence. Fourteen scientific reports appeared between 1960 and 2002, fulfilling the selection criteria, were identified leading to 42 independent studies. Six hundred and sixty-two children between the ages of 3 and 17 years, with a mean age of 8 years and an average disorder duration of 3.6 years, took part. The psychological treatment for the specific phobias was highly effective ($d_+ = 0.97$), with further improvement in the follow-up ($d_+ = 1.21$). The effective procedures coincided with those most frequently

¹ *Correspondencia:* Mireia Orgilés, Dpto. de Personalidad, Evaluación y Tratamiento Psicológicos, Facultad de Psicología, Edificio Luis Vives, Campus Universitario de Espinardo, Universidad de Murcia, Apdo. 4021, 30080 Espinardo, Murcia (España). E-mail: morgiles@um.es

Este estudio ha sido financiado por el Proyecto BSO2001-0491 del Ministerio de Ciencia y Tecnología.

used: modeling ($d+ = 1.99$), mainly used in sub-clinical samples with animal phobias; exposure ($d+ = 1.21$), used more with clinical samples and a wide range of phobias (animals, environmental, dental, etc.), and combined programs ($d+ = 1.47$), applied to both types of samples that showed, above all, phobia to darkness. Response to treatment was better in the youngest children, in girls, in animal phobias, in cases without related problems and in phobias of recent appearance. The clinical implication of these findings are discussed.

KEY WORDS: Childhood, meta-analysis, psychological treatment, specific phobia.

Introducción

Las fobias específicas son uno de los trastornos más comunes en la infancia. La prevalencia oscila considerablemente de unos estudios a otros, aunque la mayoría de autores informan de índices entre el 2% y el 8% de la población infantil (Echeburúa, 1993; Méndez y Macià, 1990; Sandín, 1997), llegando algunas revisiones hasta el 16% (Silverman y Rabian, 1994). Sin embargo, y a pesar de la elevada prevalencia, se ha subestimado el sufrimiento y las repercusiones negativas que ocasionan a los niños y a las personas de su entorno (Méndez, 1999). Una de las razones de este «descuido» terapéutico es la confusión de las fobias específicas con los miedos infantiles, pasajeros y que desempeñan una función adaptadora, contribuyendo a extender la opinión de que los niños pequeños son miedosos por naturaleza y basta con dejarlos crecer para que estas respuestas emocionales remitan espontáneamente. Esta creencia se apoya en el hecho de que los miedos evolutivos son muy comunes y tienden a extinguirse en el curso del desarrollo infantil (King, Hamilton y Ollendick, 1988), donde se constata la aparición y desaparición de ciertos miedos a determinadas edades como el miedo a los extraños.

Sandín (1997) señala que el miedo es una emoción que cumple su papel en el desarrollo infantil, aunque reconoce que puede repercutir negativamente en el aprendizaje y en la adaptación, así como perturbar de forma considerable la vida del niño y, como destacan Ramírez, Kratochwill y Morris (1991), el funcionamiento familiar. Cuando el miedo se convierte en temor desproporcionado y desadaptador, generando intenso malestar e interfiriendo de forma significativa el desarrollo personal y social del niño, se conceptualiza como fobia específica. Por el contrario, consideramos que el requisito de persistencia de seis meses propuesto por el DSM-IV-TR (*American Psychiatric Association*, 2000) es útil en investigación para homogeneizar las muestras y minimizar el reclutamiento de falsos positivos, pero no debe ser motivo para posponer la aplicación del tratamiento, porque medio año de sufrimiento clínicamente significativo es exagerado, más aún en la vida de niños de corta edad. Puesto que las reacciones patológicas de miedo repercuten negativamente a nivel personal, familiar, social y/o escolar del niño, y dado que una proporción significativa de miedos propende a agravarse y cronificarse como ponen de manifiesto los estudios retrospectivos, se estima conveniente identificar los factores de riesgo para prevenir la futura aparición de fobias (Bragado y Bersabé, 2000), así como iniciar el tratamiento tan pronto se constata que está perjudicando el ajuste

y funcionamiento del niño. Al seleccionar un tratamiento para un problema infantil, el terapeuta debe tener en cuenta la edad del niño y adecuar la aplicación de la terapia realizando las adaptaciones pertinentes, para asegurarse de que tanto el niño como sus padres comprenden la utilidad del procedimiento terapéutico, con el fin de obtener la máxima cooperación (King y Ollendick, 1997).

Existe una gran variedad de procedimientos conductuales para tratar las fobias específicas de niños y adolescentes derivados de las cuatro corrientes fundamentales de terapia de conducta. El enfoque neoconductista mediacional considera que el principio básico es la *exposición*, aplicada de forma más gradual (desensibilización sistemática) o menos gradual (inundación). El análisis aplicado de la conducta plantea la eliminación de la conducta de escape/evitación (extinción operante) y, sobre todo, la adquisición de la conducta de *aproximación* a los estímulos fóbicos (práctica reforzada, moldeamiento o aproximaciones sucesivas). La teoría del aprendizaje social destaca el papel de la observación e *imitación* y ha desarrollado una amplia gama de procedimientos de modelado para conseguir la extinción vicaria de las fobias. Finalmente la modificación de conducta cognitiva resalta la importancia del *afrontamiento* de las situaciones temidas y propone métodos como las autoinstrucciones, bien para reducir el carácter aversivo de los estímulos atemorizadores, bien para infundir coraje al niño.

¿Qué denominación es más adecuada? Podría reservarse el término *exposición* para situaciones que implican pasividad, como la fobia a la oscuridad, donde el niño permanece solo, acostado en su cama, a oscuras en su habitación, cada vez más tiempo. En cambio, parece más descriptivo el vocablo *aproximación* para designar la actividad del niño que se acerca progresivamente al animal temido. En la bibliografía ha prevalecido «exposición» sobre las restantes expresiones, debido probablemente al interés del enfoque neoconductista mediacional por el tratamiento de los trastornos de ansiedad. La conducta de exposición, aproximación, imitación o afrontamiento, posee un denominador común, que constituye el auténtico principio activo para el tratamiento de las fobias específicas, la *interacción* con los estímulos fóbicos. Técnicas teóricamente dispares, como la desensibilización en vivo, la práctica reforzada y el modelado participante, proceden de forma común en la práctica clínica, esto es, planteando al niño la interacción gradual con los estímulos fóbicos presentados en vivo. Para conseguir este objetivo terapéutico proporcionan al niño diferentes ayudas: compañía del terapeuta, refuerzo positivo, actuación de un modelo. Sin embargo, estos elementos diferenciadores no son más que ayudas para que el niño inicie y repita la interacción con los estímulos fóbicos.

En este ámbito conviene atender a la descripción del procedimiento terapéutico más que a la terminología, que a menudo es confusa, por ejemplo la «desensibilización por contacto» es una forma de modelado o bajo el rótulo «autocontrol» se incluyen una mezcla de métodos asociados al condicionamiento clásico (relajación), al condicionamiento operante (autorrefuerzo), y al aprendizaje cognitivo (autoinstrucciones). La experiencia clínica revela que a menudo se mezclan los métodos terapéuticos. La orientación operante destaca el papel del refuerzo positivo para fortalecer la conducta de aproximación pero, ¿qué terapeuta infantil no elogia al

niño por su comportamiento cuando supera un ítem de la jerarquía de la desensibilización en vivo o cuando imita la conducta valerosa del modelo?

Siguiendo los criterios de la *Task Force on Promotion and Dissemination of Psychological Procedures* (1993), de la División 12 «Psicología Clínica», de la Asociación Americana de Psicología, las diversas técnicas de terapia de conducta para tratar las fobias específicas pueden clasificarse según su eficacia. Revisando los estudios de valoración del tratamiento de las fobias específicas en la infancia y la adolescencia, que incluyen grupo de control, desde 1960 hasta la actualidad, podemos considerar como tratamientos bien establecidos la desensibilización sistemática en vivo, la práctica reforzada y el modelado participante.

En la modalidad en vivo de la desensibilización sistemática (DS), no se induce la representación mental de los estímulos fóbicos (DS en imaginación), ni se ofrece una representación audio y/o visual (DS enriquecida), sino que se presentan en su realidad física y el niño interacciona de forma gradual para extinguir su fobia. La técnica ha probado su eficacia, en más de dos trabajos independientes, no solo al compararse con grupos de control sin tratamiento, sino también con grupos tratados con diversas variantes de la DS, en imaginación, con actividades lúdicas como agente inhibitor, mediante movimientos oculares, o asistida por ordenador (Kuroda, 1969; Muris, Merckelbach, Holdrinet y Sijsehaar, 1998; Ultee, Griffioen y Schellekens, 1982). La práctica reforzada consiste en la repetición de conductas graduadas de aproximación a los estímulos fóbicos, facilitadas por instrucciones terapéuticas y fortalecidas por retroalimentación y reforzamiento positivos. Este programa operante se ha mostrado superior a una condición de control (Leitenberg y Callahan, 1973; Obler y Terwilliger, 1970). También ha sido más eficaz que el modelado y el empleo de estrategias de afrontamiento en sendos experimentos llevados a cabo por investigadores independientes (Menzies y Clarke, 1993; Sheslow, Bondy y Nelson, 1982). El modelado participante consigue una ganancia terapéutica superior al modelado sin participación (Lewis 1974), al modelado en vivo pasivo (Ritter 1968), y a condiciones que no reciben tratamiento (Murphy y Bootzin, 1973).

Otras técnicas también se han revelado eficaces en el tratamiento de las fobias infantiles, aunque sin alcanzar el estatus de tratamiento bien establecido, porque la evidencia proviene de estudios de caso, de ensayos abiertos o de ensayos controlados que solo cumplen algunos criterios establecidos por la Comisión de Expertos de la Asociación Americana de Psicología. En esta situación se hallan procedimientos como la DS en imaginación, el modelado simbólico, el modelado en vivo sin participación, las autoinstrucciones, las escenificaciones emotivas, y el programa cuento más juegos.

Cuatro estudios apoyan la DS en imaginación como una técnica probablemente eficaz para el tratamiento de las fobias infantiles (Barabasz, 1973; Kondas, 1967; Mann y Rosenthal, 1969; Miller, Barret, Hampe y Noble, 1972a). Esta modalidad se mostró más eficaz que el no tratamiento y tan eficaz como la psicoterapia. Por su parte, Bandura y Menlove (1968), Hill, Liebert y Mott (1968), constataron que el modelado filmado era superior al no tratamiento. Del mismo modo, los trabajos de Bandura, Grusec y Menlove (1967), y de Mann y Rosenthal (1969), apoyaron la consideración del modelado en vivo sin participación como un tratamiento probable-

mente eficaz. Las estrategias cognitivo-conductuales, que intervienen de forma activa en los patrones de pensamiento de los niños con el objetivo de cambiar determinadas percepciones, imágenes, pensamientos o creencias erróneas a través de su manipulación directa y de su reestructuración, también resultaron ser más eficaces que la ausencia de intervención para las fobias específicas en la infancia (Graziano y Mooney, 1980; Kanfer, Karoly y Newman, 1975; King *et al.*, 1998).

Los programas multicomponentes, escenificaciones emotivas y cuento más juegos, gozan actualmente del estatus de tratamientos probablemente eficaces. El primer procedimiento consiste en la exposición en vivo a los estímulos fóbicos de forma gradual, breve y repetida, facilitada por el juego y la observación de modelos, y reforzada positivamente. A pesar de que existe una amplia serie de estudios de caso con diseños de líneas de base múltiples entre conductas (Méndez y García, 1996), más dos ensayos controlados que han probado su superioridad frente al no tratamiento y a otro programa terapéutico (González, 1996; Santacruz, 2001), no alcanza el estatus de tratamiento bien establecido puesto que los estudios han sido realizados por el mismo equipo investigador. Por tanto, es preciso que investigadores independientes repliquen los hallazgos del equipo de Méndez. En situación parecida se encuentra el programa de cuento más juegos, del equipo de Mikulas (Mikulas y Coffman, 1989; Mikulas, Coffman, Dayton, Frayne y Maier, 1986), basado en los principios del aprendizaje observacional, del contracondicionamiento y del condicionamiento operante.

Las imágenes emotivas son una variante de la DS especialmente indicada para niños pequeños. La relajación se sustituye por emociones y sentimientos inhibidores de la ansiedad, como la alegría o el orgullo de sí mismo, suscitadas por las imágenes mentales inducidas por el relato del terapeuta (Lazarus y Abramowitz, 1962). En el estudio de Prins (1988) redujeron significativamente la ansiedad dental, sin embargo, no se mostraron superiores al placebo psicológico ni a las autoinstrucciones. Cornwall, Spence y Schotte (1996) las compararon únicamente con una lista de espera, por lo que se debe clasificar como tratamiento experimental.

Junto al análisis basado en los criterios de la Comisión de Expertos de la Asociación Americana de Psicología, y teniendo en cuenta que numerosas variables influyen en la eficacia de los tratamientos (Capafons, 2001; Cruzado, 1997), consideramos que un análisis cuantitativo, que examine el potencial efecto de variables relevantes en el cambio terapéutico, complementa el análisis cualitativo. Por esta razón nos planteamos efectuar un meta-análisis, ya que esta metodología permite integrar un gran cúmulo de datos sobre el tratamiento de un trastorno concreto y analizar los resultados obtenidos (Glass, 1976).

Se han realizado meta-análisis con población adulta sobre ansiedad generalizada (Borkovec y Whisman, 1996; Chambless y Gillis, 1993; Hunt y Singh, 1991), trastorno obsesivo-compulsivo (Abramowitz, 1998; Balkom, Oppem, Vermeulen y Dyck, 1994), trastorno de pánico con o sin agorafobia (Balkom *et al.*, 1997), agorafobia (Trull, Nietzel y Main, 1988) y ansiedad en general (Gould, *et al.*, 1997; Olivares, Sánchez y Rosa, 1999). Sin embargo, no existen ningún estudio meta-analítico sobre la eficacia del tratamiento psicológico para las fobias específicas en la infancia y adolescencia.

Método

Objetivos del estudio

Los objetivos generales del presente estudio son valorar la eficacia del tratamiento psicológico para las fobias específicas de niños y adolescentes e identificar las principales variables que influyen en la eficacia de la intervención psicológica en este trastorno.

Esta revisión meta-analítica resulta novedosa por varias razones: 1) la revisión se centra exclusivamente en niños y adolescentes, 2) las intervenciones utilizadas pueden pertenecer tanto al modelo cognitivo-conductual como a otros modelos teóricos (dinámico, humanista, etc.), 3) se analizan variables de interés teórico, como tipo de fobia específica, tipo de tratamiento, edad de los participantes, calidad de la investigación, etc., que son relevantes para valorar la eficacia del tratamiento, 4) incluye además el estudio de problemas asociados como ansiedad y depresión.

Búsqueda de la bibliografía

El proceso de búsqueda de bibliografía se basó en las siguientes fuentes: a) consultas con soporte informático (CSIC -ISOC-, MEDLINE y ERIC), utilizando los descriptores «fobia simple», «fobia específica», «infan*», «niñ*», «adolescenc*», «tratamiento», «terapia», «simple phobia», «specific phobia», «infan*», «child*», «adolescenc*», «treatment», «therapy», buscadas en el título y en el resumen; b) revisión directa de revistas especializadas, libros, monografías o resúmenes (*Psychological Abstracts* y *Current Contents: Social and Behavioral Sciences*); c) consulta a investigadores expertos en el área; d) revisión de referencias de los estudios recuperados.

Para ser incluidos en este meta-análisis los estudios debían cumplir los siguientes *criterios de selección*: 1) referirse al tratamiento de fobias específicas en población infantil y adolescente, 2) ser diseños de grupo que comparen un grupo de tratamiento frente a uno de control u otro tratamiento alternativo, 3) incluir medidas pretest y posttest, 4) aportar datos estadísticos suficientes para el cálculo del tamaño del efecto, 5) estar escrito en inglés y castellano, 6) haberse elaborado el informe entre 1960 y junio de 2002.

El proceso de búsqueda supuso la consulta de más 1.700 referencias. La mitad de los informes científicos identificados fueron posteriormente descartados debido a que no presentaban datos para calcular el tamaño del efecto. Finalmente se seleccionaron 14 investigaciones que cumplieron los criterios, que generaron 42 estudios independientes, 30 de grupos de tratamiento y 12 de grupos de control. Los informes, escritos en inglés y castellano, procedían de 5 países, Estados Unidos (55%), Países Bajos (19%), España (12%), Japón (9%) y Australia (5%). El estudio meta-analítico recogió datos de 662 participantes en el pretest, que se redujeron a 582 en el posttest y a 236 en el seguimiento más largo.

Codificación de los estudios

Con objeto de examinar las características de los estudios que pudieran explicar de la heterogeneidad de los resultados, se aplicó sobre cada estudio un protocolo de codificación. Dentro de las variables de tratamiento se codificaron: a) modelo teórico: terapia de conducta (neoconductista, operante, aprendizaje social, cognitiva), y otras terapias (dinámicas, humanistas, etc.); b) componentes del tratamiento: relajación, desensibilización sistemática, inundación, práctica reforzada, aproximaciones sucesivas, modelado, habilidades sociales, autocontrol, reestructuración cognitiva, habilidades de afrontamiento, resolución de problemas, otros; c) interacción con los estímulos fóbicos: en imaginación, en audiovisual, en vivo; gradual, brusca; autointeracción, heterointeracción; ambiente natural, ambiente artificial; d) variantes de las técnicas: desensibilización mediante movimientos oculares, imágenes emotivas, modelado múltiple, etc.; e) homogeneidad del tratamiento; f) tareas para casa; g) aplicación del tratamiento: participación de los padres; individual, en grupo, combinado; oral, escrito, combinado; etc.; h) dosis de tratamiento: duración del tratamiento en semanas, cantidad de tratamiento en horas, distribución del tratamiento en horas semanales.

Se codificó la experiencia del terapeuta y la edad, género, fobia específica presentada, persistencia de la fobia, comorbilidad y tratamientos anteriores, de los participantes. También se codificaron las siguientes variables metodológicas: diseño, asignación de los participantes, tipo de grupo de control, reclutamiento de la muestra, seguimiento, mortalidad experimental y calidad metodológica¹.

Características de los estudios

Las tablas 1 y 2 recogen las principales características del tratamiento, de los participantes, de los terapeutas, y metodológicas. De los 42 estudios meta-analizados, 30 fueron tratamientos psicológicos, pertenecientes al modelo conductual excepto uno, y 12 constituyeron grupos de control. Los procedimientos más utilizados fueron exposición y modelado. La interacción con los estímulos fóbicos se realizó siempre de forma gradual bajo supervisión del terapeuta. En la mayoría de los estudios los estímulos se presentaron en vivo y los padres cooperaron en la aplicación del tratamiento. También en la mayoría de los estudios se aplicó el tratamiento de forma homogénea a todos los participantes. Las fobias animales y a la oscuridad fueron las más tratadas.

Los procedimientos de evaluación más utilizados fueron la observación y pruebas estandarizadas, especialmente el «Inventario de Miedos Infantiles» (*Fear Survey Schedule for Children, FSS-C*; Scherer y Nakamura, 1968), adaptado y simplificado por Ryall y Dietiker (1979) y Ollendick (1983); el «Inventario Louisville de

¹ El libro de codificación elaborado por los autores contiene las normas a seguir en el proceso de codificación de cada una de las características de los estudios. Dicho manual así como la base de datos meta-analítica puede solicitarse al primer autor.

Tabla 1
Principales variables cualitativas

Variable	Categorías	Frec. ^b	Porc. ^c
Terapia (k = 30) ^a	1. Terapia de conducta 2. Terapia dinámica	29 1	96% 4%
Técnicas (k = 30)	1. Exposición 2. Modelado 3. Combinaciones 4. Cognitivas 5. Operantes 6. Psicoterapia	11 8 4 4 2 1	37% 27% 13% 13% 6% 3%
Presentación de los estímulos (k = 30)	1. En vivo 2. En imaginación 3. En audiovisual 4. Sin especificar	22 4 1 3	73% 13% 3% 10%
Ambiente del tratamiento (k = 30)	1. Natural 2. Artificial	17 13	57% 43%
Homogeneidad del tratamiento (k = 30)	1. Sí 2. No 3. Sin especificar	23 4 3	77% 13% 10%
Tareas para casa (k = 30)	1. Sí 2. No 3. Sin especificar	6 1 23	20% 3% 77%
Aplicación del tratamiento (k = 30)	1. Individual 2. Grupal 3. Sin especificar	18 9 3	60% 30% 10%
Experiencia del terapeuta (k = 30)	1. Baja 2. Media 3. Alta 4. Diversa 5. Sin especificar	5 3 3 2 17	17% 10% 10% 6% 57%
Fobia específica (k = 42)	1. Animales 2. Oscuridad 3. Variadas 4. Sangre-inyecciones-daño 5. Ambientales	16 9 8 5 4	38% 21% 19% 12% 10%
Evaluación (k = 42)	1. Observación 2. Inventarios 3. Informes de los padres 4. Termómetro de miedos 5. Informes de profesionales	36 18 9 7 2	86% 43% 21% 17% 5%
Comorbilidad (k = 42)	1. No 2. Sí 3. Sin especificar	8 5 29	19% 12% 69%
Grupo de control (k = 12)	1. No tratamiento 2. Lista de espera 3. Atención placebo	4 4 4	33% 33% 33%

^a número de estudios; ^b frecuencia; ^c porcentaje

Miedos Infantiles» (*Louisville Fear Survey for Children, LFSC*; Miller, Barrett, Hampe y Noble, 1972b); la «Escala de Ansiedad Manifiesta en la Infancia» (*Revised Children's Manifest Anxiety Scale, R-CMAS*; Reynolds y Richmond, 1978); el «Inventario de Depresión Infantil» (*Children's Depression Inventory, CDI*; Kovacs, 1981); el «Listado de Conductas Problemáticas Infantiles» (*Child Behavior Checklist, CBCL*; Achenback y Edelbrock, 1983).

La persistencia de las fobias específicas fue elevada, puesto que el tiempo medio transcurrido desde su aparición fue 3,6 años. La mayoría de los participantes no habían recibido tratamiento con anterioridad. Los tratamientos fueron breves e intensivos, con una duración media de 4 semanas y una cantidad media de 11 horas en total, distribuidas aproximadamente en 3 horas semanales. El rango de edad de los participantes fue 3-17 años y la edad media de las muestras fue aproximadamente 8 años con un ligero predominio del género masculino.

La mayoría de los estudios utilizaron un diseño experimental con asignación aleatoria de los participantes a las condiciones experimentales. Los tamaños muestrales de los grupos fueron, en promedio, 15 participantes. La mortalidad experimental durante el tratamiento fue alrededor del 12%. Finalmente, la puntuación global de calidad del estudio se situó en el valor 5,6 sobre una escala de 0 a 9. Con respecto a las variables extrínsecas, cabe mencionar que la mayor parte de los estudios incluidos en el meta-análisis se obtuvieron de artículos (81%).

Tabla 2
Principales variables cuantitativas

Variable	k ^a	Mínimo	Máximo	Media	DE ^b
Duración del tratamiento en semanas	25	1	10	3,90	3,22
Cantidad de tratamiento en horas	25	3	24	10,70	11,81
Distribución del tratamiento en horas/semana	21	0,30	5	3	3,25
Edad media de los participantes en años	42	3	12,58	7,76	2,63
Género de los participantes en % de varones	34	33	100	56,74	17,43
Persistencia de la fobia específica	7	2,3	5,2	3,6	1,14
Seguimiento más largo en meses	15	2	15	6	5,91
Calidad del estudio de 0 a 9	42	2,5	8	5,60	1,30

^a número de estudios; ^b desviación estándar

Cálculo del tamaño del efecto

Se utilizó como índice del tamaño del efecto la diferencia media tipificada (Hedges y Olkin, 1985). Debido a que algunos estudios compararon entre sí tratamientos diferentes, decidimos definir como unidad de análisis el grupo y se calculó

la diferencia media tipificada entre las medias del pretest y del postest, dividida por la desviación estándar del pretest, es decir:

$$d_+ = c(m) \frac{\bar{y}_{Pre} - \bar{y}_{Pos}}{S_{Pre}},$$

siendo $c(m) = 1-3/(4n-5)$.

El índice d_+ se obtuvo directamente a partir de las medias y desviaciones típicas de los informes, o bien a partir de los resultados de las pruebas estadísticas aplicadas (Glass, McGaw y Smith, 1981; Sánchez y Ato, 1989). Cuando el estudio aportó alguna medida de seguimiento también se calculó el índice d_+ comparando la media del pretest y la media del seguimiento más largo. Los estudios presentaron múltiples variables de resultado. Para cada una de ellas se calculó el índice d_+ global y a continuación se promediaron en función del problema psicológico (fobia específica, ansiedad, depresión) y del procedimiento de evaluación (observación, inventarios, informes de los padres, termómetro de miedo, informes de los profesionales). No se pudo calcular el tamaño del efecto para las entrevistas clínicas ni para los autorregistros por falta de datos. En consecuencia, de cada estudio pudieron obtenerse hasta 9 índices d_+ en el postest y en el seguimiento que se analizaron por separado. Valores positivos indican una mejora del grupo, mientras que valores negativos significan un empeoramiento de los participantes, interpretándose de la siguiente forma: $d_+ \geq 0,20$, tratamiento poco eficaz; $d_+ \geq 0,50$ tratamiento moderadamente eficaz; $d_+ \geq 0,80$, tratamiento muy eficaz (Cohen, 1988).

Análisis estadístico

Se aplicaron los análisis estadísticos propuestos por Cooper y Hedges (1994), según los cuales el peso específico que debe ejercer cada estudio en los análisis tiene que ser proporcional a su precisión. El factor de ponderación de cada estudio se define, pues, como la inversa de la varianza del índice d_+ : $w = 1/Var(d_+)$, siendo la varianza de d_+ (Morris, 2000):

$$Var(d_+) = \left(\frac{n-1}{n(n-3)} \right) (1 + nd_+^2) - \frac{d_+^2}{[c(m)]^2}.$$

Partiendo de este esquema de ponderación, se calculó el tamaño del efecto medio global para todos los estudios, así como intervalos de confianza y pruebas de homogeneidad. Estos promedios se obtuvieron también para los diferentes procedimientos terapéuticos y sus combinaciones. Así mismo, se analizó el efecto de las diferentes variables moduladoras mediante análisis de varianza y análisis de regresión por mínimos cuadrados ponderados. Los análisis se realizaron con los programas SPSS 11.0 (2001) y MetaWin 2.0 (Rosenberg, Adams y Gurevitch, 2000).

Resultados

Eficacia global del tratamiento psicológico

Como se aprecia en la tabla 3, el tratamiento psicológico no solo consiguió una elevada mejoría de las fobias específicas ($d_+ = 0,97$), sino que redujo también la ansiedad de los niños y adolescentes. La ganancia terapéutica continuó siendo elevada en un seguimiento promedio de 6 meses ($d_+ = 1,21$). La tabla 4 revela que las fobias de niños y adolescentes no tratados, en lista de espera, o que recibieron un

Tabla 3
Eficacia del tratamiento psicológico de las fobias específicas

	GRUPOS DE TRATAMIENTO					
	k	d_+	Li	Ls	Q	p
Postest						
Fobia específica	28	0,97	0,81	1,22	137,04	0,00
Ansiedad	8	0,60	0,33	0,87	4,22	0,75
Depresión	2	0,47	-1,26	2,20	0,81	0,37
Observación	26	1,12	0,93	1,31	133,52	0,00
Inventarios	12	0,72	0,50	0,93	43,92	0,00
Informes de los padres	7	1,01	0,74	1,28	23,07	0,00
Termómetro de miedo	5	1,13	0,77	1,48	2,59	0,63
Informes de profesionales	2	1,94	-1,70	5,59	2,18	0,14
Global	30	1,11	0,96	1,27	145,48	0,00
Seguimiento						
Fobia específica	8	1,21	0,95	1,47	40,72	0,00
Ansiedad	3	1,20	0,51	1,88	0,06	0,97
Depresión	2	0,89	-1,06	2,85	0,33	0,56
Observación	5	2,20	1,55	2,84	14,31	0,01
Inventarios	5	0,85	0,52	1,17	6,05	0,19
Informes de los padres	7	1,30	1,00	1,60	23,70	0,00
Termómetro de miedo	3	1,03	0,37	1,70	8,24	0,02
Informes de profesionales	2	2,00	-1,67	5,67	0,32	0,57
Global	11	1,62	1,36	1,88	34,71	0,00

k: número de estudios; d_+ : tamaño del efecto medio; Li y Ls: límites confidenciales inferior y superior del intervalo de confianza al 95% en torno al índice d_+ ; Q: prueba de homogeneidad de los tamaños del efecto en torno a su media; p: nivel crítico de probabilidad asociado a la prueba Q, asumiendo una distribución chi-cuadrado de Pearson con $k-1$ grados de libertad

Tabla 4
Cambios de los participantes controles en el posttest y en el seguimiento

	GRUPOS DE CONTROL					
	k	d_+	Li	Ls	Q	p
Posttest						
Fobia específica	11	0,42	0,20	0,65	11,47	0,32
Ansiedad	5	0,24	-0,25	0,73	5,46	0,24
Depresión	-	-	-	-	-	-
Observación	10	0,48	0,23	0,73	12,15	0,20
Inventarios	6	0,22	-0,13	0,57	1,91	0,86
Informes de los padres	2	0,82	0,01	1,64	9,78	0,00
Termómetro de miedo	2	0,26	-2,41	2,93	0,02	0,88
Informes de profesionales	-	-	-	-	-	-
Global	12	0,54	0,32	0,75	23,26	0,02
Seguimiento						
Fobia específica	3	0,46	-0,27	1,18	4,13	0,12
Ansiedad	2	0,58	-2,40	3,57	2,92	0,08
Depresión	-	-	-	-	-	-
Observación	2	0,40	-2,26	3,06	5,25	0,02
Inventarios	2	0,60	-2,31	3,51	0,62	0,42
Informes de los padres	3	0,82	-0,04	1,68	16,77	0,00
Termómetro de miedo	2	0,77	-2,33	3,86	1,10	0,29
Informes de profesionales	-	-	-	-	-	-
Global	4	0,69	0,20	1,18	15,88	0,00

k: número de estudios; d_+ : tamaño del efecto medio; *Li* y *Ls*: límites confidenciales inferior y superior del intervalo de confianza al 95% en torno al índice d_+ ; *Q*: prueba de homogeneidad de los tamaños del efecto en torno a su media; *p*: nivel crítico de probabilidad asociado a la prueba *Q*, asumiendo una distribución chi-cuadrado de Pearson con *k*-1 grados de libertad

tratamiento placebo, remitieron ligeramente ($d_+ = 0,42$). Aunque globalmente los controles experimentaron una moderada recuperación de su sintomatología ($d_+ = 0,54$), los participantes que recibieron tratamiento lograron una importante mejora ($d_+ = 1,11$), estadísticamente superior ($Q_{B(1)} = 21,43$; $p \leq 0,00$).

En la tabla 5 se presentan los 42 estudios con los tamaños del efecto del posttest y del seguimiento. Los estudios 5, 8 y 17 consiguieron una drástica mejora ($d_+ > 5$). En los tres se reclutó muestras subclínicas, de niños pequeños (3-8 años), con fobias animales, que fueron tratadas mediante modelado, en vivo o filmado, y DS en vivo.

Tabla 5
Principales características y resultados de los estudios empíricos

Autor	Año	Edad	N	Muestra	Fobia	Estudio	d+ postest	d+ seguim.
Bandura et al.	1967	3-5	48	Análoga	Animales	1. Modelado contexto positivo	2,07	-
						2. Modelado contexto neutro	1,06	-
						3. Exposición contexto positivo	0,53	-
						4. Control atención-placebo	1,60	-
Bandura y Menlove	1968	3-5	42	Análoga	Animales	5. Modelado filmado simple	5,22	2,13
						6. Modelado filmado múltiple	3,08	2,54
						Control no tratamiento ^a	-	-
Kuroda	1969	3-5	58	Análoga	Animales	7. DS en vivo	2,61	-
						8. DS en vivo con música	7,00	-
						9. DS en vivo con humor	0,95	-
						10. Control no tratamiento	0,59	-
Obler y Terwiller	1970	7-12	30	Clínica	Variadas (animal, situacional)	11. Práctica reforzada	1,45	-
						12. Control no tratamiento	0,19	-
Miller et al.	1972	6-15	67	Clínica	Variadas (diversas)	13. DS en imaginación	2,09	2,30
						14. Psicoterapia	2,15	2,11
						15. Control lista de espera	1,65	1,81
Murphy y Bootzin	1973	6-8	67	Análoga	Animales	16. Modelado participación activa	2,58	-
						17. Modelado participación pasiva	6,22	-
						18. Control no tratamiento	0,74	-
Lewis	1974	5-12	40	Clínica	Ambiental (agua)	19. Modelado con participación	1,55	-
						20. Modelado sin participación	0,50	-
						21. Exposición	2,80	-
						22. Control atención placebo	-0,11	-
Graziano y Mooney	1980	6-13	33	Clínica	Oscuridad	23. Autoinstrucciones	0,36	-
						24. Control lista de espera	-0,42	-
Prins	1988	8-12	30	Análoga	Dental	25. Autoinstrucciones situación	0,91	-
						26. Autoinstrucciones competencia	0,79	-
						27. Imágenes emotivas	0,82	-
						28. Control atención placebo	0,73	-
						29. Control no tratamiento	0,60	-
Cornwall et al.	1996	7-10	24	Clínica	Oscuridad	30. Imágenes emotivas	1,20	2,01
						31. Control lista de espera	0,26	0,47
González	1996	4-8	38	Análoga	Oscuridad	32. Escenificaciones emotivas	1,49	1,34
						33. Cuento más juegos	1,38	1,59
Muris et al.	1998	8-17	26	Clínica	Animales	34. DS en vivo	1,69	-
						35. DS por movimientos oculares	0,03	-
						36. DS asistida por ordenador	0,36	-
Silverman et al.	1999	6-16	81	Clínica	Variadas (diversas)	37. Manejo de contingencias	0,74	1,12
						38. Autoinstrucciones	0,80	1,18
						39. Control atención placebo	0,75	1,11
Santacruz	2001	4-8	78	Clínica	Oscuridad	40. Escenificaciones emotivas	2,43	5,82
						41. Cuento más juegos	1,12	2,47
						42. Control lista de espera	0,16	0,17

^a El informe científico no proporciona los datos suficientes para calcular d_+ , por lo que se excluyó este estudio

Eficacia diferencial del tratamiento psicológico

La prueba de homogeneidad fue significativa para la fobias específicas ($Q = 137,04$; $p < 0,00$), indicando la existencia de variables moduladoras de los resultados del tratamiento (véase tabla 3). Por esta razón se analizaron variables que podían afectar a la eficacia del tratamiento.

De acuerdo con los enfoques teóricos de terapia de conducta las técnicas se agruparon en exposición, operantes, modelado, cognitivas, y combinaciones de las anteriores. La tabla 6 presenta los tamaños del efecto medios obtenidos en cada categoría más la psicoterapia utilizada en un estudio. La eficacia de los procedimientos fue elevada, excepto las técnicas cognitivas que solo alcanzaron un nivel moderado de eficacia. El análisis de varianza reveló que las técnicas de terapia de conducta diferían en eficacia ($Q_{B(4)} = 16,24$, $p \leq 0,00$), destacando el modelado como el método terapéutico más potente. Tanto las modalidades en vivo ($d_+ = 1,34$) como en imaginación ($d_+ = 1,19$) de las técnicas corroboraron la alta eficacia de la interacción con los estímulos fóbicos.

La prueba de homogeneidad Q_{wj} resultó estadísticamente significativa para el modelado y la exposición. Este dato no debe interpretarse como falta de eficacia de los restantes procedimientos de terapia de conducta, sino en el sentido de que no existen diferencias entre los distintos tratamientos dentro de una misma categoría. Es decir, mientras que es indiferente aplicar el programa de escenificaciones emotivas o el de cuento más juegos, autoinstrucciones para reevaluar positivamente la situación o para infundir coraje, práctica reforzada o manejo de contingencias, la eficacia del modelado y de la exposición varía en función de la modalidad utilizada. Así, Lewis (1974) comprobó que la participación del observador aumentaba la eficacia del modelado simbólico.

El tratamiento psicológico fue altamente exitoso con todo tipo de fobias específicas, especialmente con las fobias animales (tabla 7). El modelado ($d_+ = 2,35$) se mostró más eficaz que la exposición ($d_+ = 1,58$) para tratar fobias animales, mientras que las escenificaciones emotivas ($d_+ = 1,24$) sobresalieron en el tratamiento de la fobia a la oscuridad.

Tabla 6
Eficacia de los procedimientos terapéuticos

Procedimientos terapéuticos	k	d_+	Li	Ls	Q_{wj}	p
Exposición	11	1,21	0,86	1,56	30,26	0,00
Modelado	8	1,99	1,49	2,49	41,39	0,00
Combinaciones	4	1,47	0,89	2,05	5,49	0,13
Cognitivas	4	0,65	0,15	1,15	1,90	0,59
Operantes	2	0,88	-1,46	3,22	1,90	0,59
Psicoterapia	1	2,15	-	-	-	-

k: número de estudios; d_+ : tamaño del efecto medio; Li y Ls: límites de confianza inferior y superior del intervalo de confianza al 95% en torno al índice d_+ ; Q_{wj} : prueba de homogeneidad de los tamaños del efecto en torno a su media; p: nivel crítico de probabilidad asociado a la prueba Q

Tabla 7
Eficacia del tratamiento psicológico en los diferentes tipos de fobias específicas

Procedimientos terapéuticos	k	d_+	Li	Ls	Q_{wj}	p
Animales	13	1,77	1,41	2,13	61,30	0,00
Oscuridad	6	0,81	0,50	1,12	41,19	0,00
Variadas	5	1,07	0,72	1,42	16,90	0,00
Sangre-inyecciones-daño	3	0,83	-0,84	2,52	0,01	0,99
Ambientales	3	0,87	-0,62	2,38	3,35	0,18

k: número de estudios; d_+ : tamaño del efecto medio; Li y Ls: límites confidenciales inferior y superior del intervalo de confianza al 95% en torno al índice d_+ ; Q_{wj} : prueba de homogeneidad de los tamaños del efecto en torno a su media; p: nivel crítico de probabilidad asociado a la prueba Q.

Análisis de las variables que influyen en los resultados del tratamiento psicológico

Se aplicaron análisis de varianza y de regresión por mínimos cuadrados ponderados para determinar el papel de otras variables moduladoras en la heterogeneidad entre los tamaños del efecto. La duración, la cantidad y la distribución del tratamiento no influyeron en los resultados. Tampoco afectó la naturaleza clínica de la muestra ni la calidad del diseño de investigación. Por el contrario, la aplicación homogénea del tratamiento a los participantes, por medio de la tradicional forma verbal de la terapia, en ambientes naturales como la escuela o el hogar, llevada a cabo por psicólogos de gran experiencia influyó positivamente en los resultados. Con respecto a los participantes al tratamiento fue mejor en los de menos edad, en las chicas, en las fobias animales, en ausencia de comorbilidad, y en las fobias de aparición reciente. Los estudios sin asignación al azar de los participantes y con mayor mortalidad experimental alcanzaron mejores resultados. Por último, no se pudo analizar el papel de variables moduladoras, como tratamientos anteriores o tareas para casa, por falta de datos.

Estudio del sesgo de publicación

Dado que solo se seleccionaron cinco estudios no publicados, y siendo el sesgo de publicación una de las fuentes de invalidez del meta-análisis, calculamos el «índice de tolerancia a los resultados nulos» (Orwin, 1983), para determinar el número de estudios inéditos, no recuperados por nuestro meta-análisis, que debían encontrarse archivados en las editoriales de las revistas o en otros lugares, para que los resultados quedasen anulados. El cálculo fue 310 estudios no publicados, por lo que consideramos altamente improbable la existencia de tantos estudios no publicados y no localizados. Por tanto, podemos concluir que el sesgo de publicación no es una amenaza la validez de nuestros resultados (Rosenthal, 1991).

Discusión y conclusiones

Los objetivos principales de nuestro estudio fueron determinar la eficacia del tratamiento psicológico para las fobias específicas de niños y adolescentes y analizar las variables que modulan los resultados de la terapia. El meta-análisis realizado nos permite concluir que el tratamiento psicológico es altamente eficaz. La ganancia terapéutica se puede considerar estable porque se mantiene en el seguimiento, más aún, las investigaciones más recientes, realizadas a partir de los noventa, revelan que la mejoría tiende a aumentar con el paso del tiempo.

En el presente disponemos de una variada gama de recursos terapéuticos para tratar con éxito este trastorno de ansiedad en la infancia y adolescencia. La cuestión que surge es si con el nivel actual de conocimiento es posible recomendar un tratamiento. Si nos limitamos al análisis de los tamaños del efecto, entonces la psicoterapia parece tan eficaz como el modelado. Sin embargo, es necesario realizar dos importantes precisiones sobre el mal planteado dilema entre terapia dinámica y terapia de conducta. En primer lugar, la psicoterapia de Miller *et al.* (1972a) se apartó del modelo clásico de interpretaciones profundas, como la rivalidad edípica, e incluyó otros componentes, como la participación activa de padres y maestros, el desarrollo de estrategias conductuales para afrontar el estrés y las emociones asociadas, y la reestructuración de contingencias en el hogar, por ejemplo impedir al niño que continuase durmiendo por la noche en la cama de la madre. En segundo lugar, la evidencia sobre la eficacia de la terapia dinámica se limita a 23 casos, mientras que en los catorce informes revisados se han tratado alrededor de cuatrocientos niños y adolescentes con terapia de conducta. Además se excluyeron otros tantos informes de tratamiento conductual por no cumplir los criterios de selección, como incluir adultos en la muestra o no ofrecer datos suficientes para calcular los tamaños del efecto.

Para considerar superior un tratamiento es necesario que su eficacia haya sido probada y conviene que sea lo más alta posible. La psicoterapia no cumple el requisito mínimo establecido por la *Task Force on Promotion and Dissemination of Psychological Procedures* (1993) para ser considerado un tratamiento bien establecido. En este sentido, sorprende que el estudio de Miller *et al.* (1972a) no haya sido replicado después de treinta años por investigadores independientes. Por tanto, la psicoterapia, pese a su elevada eficacia, debe considerarse todavía un tratamiento experimental para las fobias infantiles, siendo deseable la realización de nuevas investigaciones para saber si se confirman esos hallazgos tan positivos.

En cambio, el modelado participante, la desensibilización sistemática en vivo, y la práctica reforzada son tratamientos psicológicos bien establecidos y de elevada eficacia. ¿Cuál es el tratamiento conductual de elección? Para responder esta pregunta es interesante examinar con detenimiento la descripción de los procedimientos empleados. El examen pone de relieve la confusión terminológica imperante en este campo y, más importante, el hecho de que los métodos terapéuticos son similares a pesar de las distintas bases teóricas. La *desensibilización experimental* de Kuroda (1967) consistió en exponer a los niños a lombrices de mayor longitud (3 cm, 6 cm, 9 cm, 12 cm), colocadas en un recipiente de plástico, y pedirles que las cogieran. En

la *desensibilización por contacto activa*, de Murphy y Bootzin (1973), primero el experimentador se acercaba a una boa de unos 70 cm, cada vez más (4,5 m, 3 m, 1,5 m), hasta tocarla y cogerla con las manos (5 s, 10 s), etc., y después el niño repetía la conducta observada. Ante la similitud del tratamiento no es extraño que la eficacia de la DS en vivo del primer estudio ($d_+ = 2,61$) sea la misma que la del modelado participante del segundo ($d_+ = 2,58$).

Las tres técnicas de terapia de conducta son muy eficaces porque comparten el principio activo, aplicado del mismo modo, la interacción gradual del niño con los estímulos fóbicos presentados en vivo. Para conseguir esta meta ofrecen ayudas ¿diferentes?, demostración previa (modelado), compañía del terapeuta (desensibilización sistemática), reforzamiento positivo (práctica reforzada). Ahora bien, la seguridad que infunde el terapeuta al niño es común a los tres procedimientos, así como las instrucciones terapéuticas para interactuar con los estímulos fóbicos, y probablemente también la retroalimentación y el refuerzo positivos. De modo, que quizás el componente más específico sea la actuación del modelo. Aunque las investigaciones de comparación de tratamientos tienden precisamente a resaltar las diferencias entre las técnicas, la experiencia clínica pone de manifiesto que son más los elementos que asemejan que los que diferencian la práctica del terapeuta de conducta en este trastorno.

En cualquier caso, nuestro proceder clínico contempla las siguientes estrategias (Méndez, Olivares y Bermejo, 2001): a) disminuir el carácter atemorizante de los estímulos fóbicos por medio de la graduación y, opcionalmente, de la introducción de señales de seguridad en el ambiente (compañía adulta, sujeciones animales, pilotos de luz, etc.); b) presentar los estímulos fóbicos preferentemente en vivo para obviar las dificultades del control de la imaginación, especialmente con niños pequeños, y para evitar problemas de generalización; c) instigar progresivamente con instrucciones verbales, gestos, guía física, modelado, o cualquier otro estímulo discriminativo de la conducta de interacción con los estímulos fóbicos; d) suscitar respuestas que compitan con la ansiedad (humor, ira, etc.); e) enseñar complementariamente habilidades para afrontar situaciones atemorizantes (relajación, imaginación placentera, autoinstrucciones para reducir el carácter amenazante de los estímulos, autoinstrucciones para infundir coraje); e) consolidar la conducta de interacción con los estímulos fóbicos mediante retroalimentación y reforzamiento positivos; f) promover la colaboración de los padres; g) llevar a cabo el tratamiento, siempre que sea posible, en el ambiente natural del niño.

Por otro lado, el tratamiento psicológico se mostró altamente eficaz para las fobias específicas, moderadamente eficaz para la ansiedad e ineficaz para la depresión. Estos resultados apoyan el efecto específico de la terapia, puesto que los beneficios se generalizaron a la sintomatología ansiosa asociada pero no a la depresiva.

Es complejo extraer conclusiones sobre la sensibilidad al cambio terapéutico de los procedimientos de evaluación. Si los informes de investigación hubieran facilitado los porcentajes de niños sin fobia específica al finalizar el tratamiento, habría sido posible conocer la técnica que refleja con más exactitud la magnitud de la mejoría clínica conseguida. Los inventarios fueron los únicos que no evaluaron la eficacia del tratamiento como alta. Esta excepción se explica porque los demás instru-

mentos se centraron en las fobias específicas que presentaban los niños y adolescentes, mientras que los inventarios evaluaron diversas variables dependientes, miedos en general, ansiedad, depresión, conductas problemáticas. Con la reserva impuesta por el bajo número de estudio, los tamaños del efecto sugieren que los profesionales valoraron la eficacia del tratamiento más positivamente que los niños y los padres. Así pues, hay que recomendar la evaluación multi-método (observación natural, pruebas de aproximación conductual, entrevistas clínicas, inventarios de miedos, etc.), y multi-fuente (niño, padres, profesores, clínicos, etc.), de las fobias específicas en la infancia y adolescencia.

También es complicado interpretar la mayor eficacia del tratamiento con las fobias animales, puesto que el modelado, el procedimiento más eficaz, se aplicó sobre todo a muestras subclínicas con este tipo de fobia específica. Las investigaciones que incluyeron fobias variadas, entre ellas fobias animales, reclutaron muestras clínicas, pero lamentablemente no presentaron resultados por separado de las fobias tratadas. Una futura línea de investigación es la eficacia diferencial de los tratamientos en función del tipo de fobia específica, de modo que sería útil diseñar un estudio utilizando la estrategia de variar las características de los participantes, por ejemplo comparar el empleo del modelado participante en fobias animales, a la oscuridad, ambientales, etc. Otro aspecto a investigar es la diferencia de género en la respuesta al tratamiento que, cuando se constata, suele ser favorable para las chicas, no solo en los trastornos interiorizados sino también en la prevención de abuso de sustancias.

Las variables edad, tiempo transcurrido desde el inicio de la fobia y presencia de problemas asociados se relacionan negativamente con la eficacia del tratamiento. Este hallazgo aconseja la intervención precoz para evitar la cronificación y prevenir las repercusiones negativas de la fobia, no solo por motivos éticos sino también por razones de eficacia.

Con respecto a las variables metodológicas de los estudios, la asignación no aleatoria obtuvo mayores tamaños del efecto al no controlar el potencial efecto confundente de variables extrañas. La mortalidad experimental afectó a los resultados. Silverman *et al.* (1999) no hallaron diferencias entre los participantes que terminaron el tratamiento (*completers*) y los que abandonaron (*intent-to-treat*). Sin embargo, los restantes autores no realizaron esta comparación. Es posible que en algunos estudios completaran el tratamiento los participantes más motivados inflando artificialmente los resultados (Bados, 1997; Sánchez, Olivares y Rosa, 1998).

En resumen, los tratamientos de elección para las fobias específicas de niños y adolescentes son el modelado participante, la desensibilización sistemática en vivo y la práctica reforzada. Las tres técnicas comparten como principio activo la interacción gradual con los estímulos fóbicos presentados en vivo. El papel de las autoinstrucciones es complementar otros procedimientos más eficaces, especialmente en las situaciones que requieren el comportamiento pasivo del niño como la oscuridad o el sillón del dentista.

Finalmente se debe investigar la utilidad de la realidad virtual para tratar determinadas fobias específicas (Muris *et al.*, 1998). En las fobias animales pueden resultar difícil procurarse un ejemplar, más aún si tiene que estar adiestrado como en la

fobia a los perros, de modo que la presentación con el ordenador puede constituir una alternativa motivadora para los niños.

Referencias

(Los estudios precedidos con un asterisco fueron incluidos en el meta-análisis)

- Abramowitz, J. (1998). Does cognitive-behavioral therapy cure obsessive-compulsive disorder? A meta-analytic evaluation of clinical significance. *Behavior Therapy*, 29, 339-355.
- Achenbach, T. M. y Edelbrock, C. S. (1983). *Manual for the Child Behavior Checklist and profile*. Burlington: University of Vermont, Department of Psychiatry.
- American Psychiatric Association (2000). *Diagnostical and statistical manual of mental disorders (DSM-IV-TR)* (4ª edición, texto revisado). Washington, DC: Autor.
- Bados, A. (1997). Técnicas de intervención en agorafobia. *Ansiedad y Estrés*, 3, 339-358.
- Balkom, A., Bakker, A., Spinhoven, P., Blaauw, B., Smeenk, S. y Ruesink, B. (1997). A meta-analysis of the treatment of panic disorder with or without agoraphobia: A comparison of psychopharmacological, cognitive-behavioral, and combination treatments. *Journal of Nervous and Mental Disease*, 8, 510-516.
- Balkom, A. J., Oppem, P., Vermeulen, A. y Dyck, R. (1994). A meta-analysis on the treatment of obsessive compulsive disorder: A comparison of antidepressants, behavior and cognitive therapy. *Clinical Psychology Review*, 1, 359-281.
- *Bandura, A., Grusec, J. E. y Menlove, F. L. (1967). Vicarious extinction of avoidance behavior. *Journal of Personality and Social Psychology*, 5, 16-23.
- *Bandura, A. y Menlove, F. L. (1968). Factors determining vicarious extinction of avoidance behavior through symbolic modeling. *Journal of Personality and Social Psychology*, 8, 99-108.
- Barabasz, A. F. (1973). Group desensitization of test anxiety in elementary school. *Journal of Psychology*, 83, 295-301.
- Borkovec, T. D. y Whisman, M. A. (1996). Psychosocial treatment for generalized anxiety disorder. En M. Mavissakalian y R. Prien (dirs.), *Long-term treatment of anxiety disorders*. Washington, DC: American Psychiatric Association.
- Bragado, C. y Bersabé, R. (2000). En busca de factores de riesgo específicos de los trastornos de ansiedad en niños y adolescentes. *Clinica y Salud*, 11, 351-369.
- Capafons, J. I. (2001). Tratamientos psicológicos eficaces para las fobias específicas. *Psicothema*, 13, 447-452.
- Chambles, D. y Gillis, M. (1993). Cognitive therapy of anxiety disorders. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 61, 248-260.
- Cohen, J. (1988). *Statistical power analysis for the behavioral sciences* (2ª edición). Hillsdale, NJ: Erlbaum.
- Cooper, H. y Hedges, L.V. (dirs.) (1994). *The handbook of research synthesis*. Nueva York: Sage.
- *Cornwall, E., Spence, S. H. y Schotte, D. (1996). The effectiveness of emotive imagery in the treatment of darkness phobia in children. *Behaviour Change*, 13, 223-229.
- Cruzado, J. (1997). Técnicas de intervención en pacientes obsesivo-compulsivos. *Ansiedad y Estrés*, 3, 289-318.
- Echeburúa, E. (1993). *Trastornos de ansiedad en la infancia*. Madrid: Pirámide.
- Glass, G. V. (1976). *Primary, secondary and meta-analysis of research*. Beverly Hills, CA: Sage.
- Glass, G. V., McGaw, B. y Smith, M. L. (1981). *Meta-analysis for social research*. Beverly Hills, CA: Sage.

- *González, C. (1996). *Comparación de dos técnicas basadas en el juego para tratar la fobia a la oscuridad*. Memoria de Licenciatura no publicada: Universidad de Murcia.
- Gould, R. A., Buckminster, S., Pollack, M. H., Otto, M. W. y Yap, L. (1997). Cognitive-behavioral and pharmacological treatment for social phobia: A meta-analysis. *Clinical Psychology: Science and Practice*, 4, 291-306.
- *Graziano, A. M. y Mooney, K. C. (1980). Family self-control instruction for children's nighttime fear reduction. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 48, 206-213.
- Hedges, L. V. y Olkin, I. (1985). *Statistical methods for meta-analysis*. Orlando, FL: Academic Press.
- Hill, J. H., Liebert, R. M. y Mott, D. E. (1968). Vicarious extinction of avoidance behavior through films. An initial test. *Psychological Reports*, 22, 192.
- Hunt, C. y Singh, M. (1991). Generalized anxiety disorder. *International Review of Psychiatry*, 3, 215-229.
- Kanfer, F. H., Karoly, P. y Newman, A. (1975). Reduction of children's fear of the dark by competence-related and situational threat-related verbal cues. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 43, 251-258.
- King, N. J., Hamilton, D. I. y Ollendick, T. H. (1988). *Children's phobias: A behavioral perspective*. Chichester: Wiley.
- King, N. J. y Ollendick, T. H. (1997). Annotation: Treatment of childhood phobias. *Journal Child Psychology and Psychiatry*, 38, 389-499.
- King, N. J., Tonge, B. J., Heyne, D., Pritchard, M., Rollings, S., Young, D., Myerson, N. y Ollendick, T. H. (1998). Cognitive-behavioral treatment of school-refusing children: A controlled evaluation. *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry*, 37, 395-403.
- Kondas, O. (1967). Reduction of examination anxiety and «stage-fright» by group desensitization and relaxation. *Behaviour Research and Therapy*, 5, 275-281.
- Kovacs, M. (1981). Rating scales to assess depression in school aged children. *Acta Paedopsychiatri*, 46, 305-315.
- *Kuroda, J. (1969). Elimination of children's fears of animals by the method of experimental desensitization: An application of learning theory to child psychology. *Psychologia*, 12, 161-165.
- Lazarus, A. A. y Abramovitz, A. (1962). The use of «emotive imagery» in the treatment of children's phobias. *Journal of Mental Science*, 108, 191-195.
- Leitenberg, H. y Callahan, E. J. (1973). Reinforced practice and reduction of different kinds of fears in adults and children. *Behaviour Research and Therapy*, 11, 19-30.
- *Lewis, S. (1974). A comparison of behavior therapy techniques in the reduction of fearful avoidance behavior. *Behavior Therapy*, 5, 648-655.
- Mann, J. y Rosenthal, T. L. (1969). Vicarious and direct counterconditioning of test anxiety through individual and group desensitization. *Behaviour Research and Therapy*, 7, 359-367.
- Méndez, F. X. (1999). *Miedos y temores en la infancia*. Madrid: Pirámide.
- Méndez, F. X. y García, M. J. (1996). Emotive performances: A treatment package for children's phobias. *Child and Family Behavior Therapy*, 18(3), 197-208.
- Méndez, F. X. y Macià, D. (1990). Tratamiento de un caso de fobia a la oscuridad. En F. X. Méndez y D. Macià (dirs.), *Modificación de conducta con niños y adolescentes. Libro de casos* (pp. 38-73). Madrid: Pirámide.
- Méndez, F. X., Olivares, J. y Bermejo, R. M. (2001). Características clínicas y tratamiento de los miedos, fobias y ansiedades específicas. En V. E. Caballo y M. A. Simón (dirs.), *Manual de psicología clínica infantil y del adolescente: Trastornos generales* (pp. 59-92). Madrid: Pirámide.

- Menzies, R. G. y Clarke, J. C. (1993). A comparison of in vivo and vicarious exposure in the treatment of childhood water phobia. *Behaviour Research and Therapy*, 31, 9-15.
- Mikulas, W. L. y Coffman, M. F. (1989). Home-based treatment of children's fear of the dark. En C. E. Schaefer y J. M. Briesmeister (dirs), *Handbook of parent training: Parents as co-therapists for children's behavior problems* (pp 179-202). Oxford: Wiley.
- Mikulas, W. L., Coffman, M. G., Dayton, D., Frayne, C. y Maier, P. L. (1986). Behavioral bibliotherapy and games for treating fear of the dark. *Child and Family Behavior Therapy*, 7(3), 1-7.
- *Miller, L. C., Barrett, C. L., Hampe, E. y Noble, H. (1972a). Comparison of reciprocal inhibition, psychotherapy, and waiting list control for phobic children. *Journal of Abnormal Psychology*, 79, 269-279.
- Miller, L. C., Barrett, C. L., Hampe, E. y Noble, H. (1972b). Factor structure of childhood fears. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 39, 264-268.
- Morris, S. B. (2000). Distribution of the standardized mean change effect size for meta-analysis of repeated measures. *British Journal of Mathematical & Statistical Psychology*, 53, 17-29.
- *Muris, P., Merckelbach, H., Holdrinet, I. y Sijsenaar, M. (1998). Treating phobic children: Effects of EMDR versus exposure. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 66, 193-198.
- *Murphy, C. M. y Bootzin, R. R. (1973). Active and passive participation in the contact desensitization of snake fear in children. *Behavior Therapy*, 4, 203-211.
- *Obler, M. y Terwilliger, R. F. (1970). Pilot study on the effectiveness of systematic desensitization with neurologically impaired children with phobic disorders. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 34, 314-318.
- Olivares, J., Sánchez, J. y Rosa, A. I. (1999). Eficacia de las intervenciones conductuales en problemas de ansiedad en España. *Psicología Conductual*, 7, 283-300.
- Ollendick, T. H. (1983). Reliability and validity of the Revised Fear Survey Schedule for Children (FSS-R). *Behaviour Research and Therapy*, 21, 685-692.
- *Prins, P.J. (1988). Efficacy of self-instructional training for reducing children's dental fear. *Child and Family Behavior Therapy*, 10(1), 49-67.
- Ramírez, S. Z., Kratochwill, T. R. y Morris, R. J. (1991). Fears and phobias. En G. Bear, K. Minke y A. Thomas (dirs.), *Children's needs II: Development, problems and alternatives* (pp. 315-327). Bethesda, MO: National Association of School Psychologists.
- Reynolds, C. R. y Richmond, B. O. (1978). What I think and feel: A revised measure of children's manifest anxiety. *Journal Abnormal Child Psychology*, 6, 271-280.
- Ritter, B. (1968). The group desensitization of children's snake phobias using vicarious and contact desensitization procedures. *Behaviour Research and Therapy*, 6, 1-6.
- Rosenberg, M. S., Adams, D. C. y Gurevitch, J. (2000). *MetaWin 2.0: Statistical software for meta-analysis*. Sunderland, MA: Sinauer.
- Rosenthal, R. (1991). *Meta-analytic procedures for social research* (edición revisada). Newbury Park, CA: Sage.
- Ryall, M. R. y Dietiker, K. E. (1979). Reliability and clinical validity of the Children's Fear Survey Schedule. *Journal of Behavior Therapy and Experimental Psychiatry*, 10, 303-309.
- Sánchez, J. y Ato, M. (1989). Meta-análisis: Una alternativa metodológica a las revisiones tradicionales de la investigación. En J. Arnau y H. Carpintero (dirs.), *Tratado de psicología general. 1: Historia, teoría y método* (pp. 617-669). Madrid: Alhambra.
- Sánchez, J., Olivares, J. y Rosa, A. I. (1998). El problema de la adicción al tabaco: Meta-análisis de las intervenciones conductuales en España. *Psicothema*, 10, 535-549.
- Sandín, B. (1997). *Ansiedad, miedos y fobias en niños y adolescentes*. Madrid: Dykinson.
- *Santacruz, I. (2001). *Eficacia de dos terapias de juego aplicadas por los padres para la fobia a la oscuridad*. Tesis doctoral no publicada: Universidad de Murcia.

- Scherer, M. W. y Nakamura, C. Y. (1968). A Fear Survey Schedule for Children (FSS-FC): A factor analytic comparison with manifest anxiety (CMAS). *Behaviour Research and Therapy*, 6, 173-182.
- Sheslow, D. V., Bondy, A. S. y Nelson, R. O. (1982). A comparison of graduated exposure, verbal coping skills, and their combination in the treatment of children's fear of the dark. *Child and Family Behavior Therapy*, 4(2-3), 33-45.
- *Silverman, W. K. y Rabian, B. (1994). Specific phobia. En T.H. Ollendick, N. J. King y W. Yule (dirs.), *International handbook of phobic and anxiety disorders in children and adolescents* (pp. 87-109). Nueva York: Plenum.
- SPSS 11.0 (2001). *Statistical Package for the Social Sciences*. SPSS Inc.
- Task Force on Promotion and Dissemination of Psychological Procedures (1995). Training and dissemination of empirically-validated psychosocial treatments: Report and recommendations. *Clinical Psychologist*, 48, 3-23.
- Trull, T., Nietzel, M. y Main, A. (1988). The use of meta-analysis to assess the clinical significance of behavior therapy for agoraphobia. *Behavior Therapy*, 19, 527-538.
- Ultee, C. A., Griffioen, D. y Schellekens, J. (1982). The reduction of anxiety in children: A comparison of the effects of «systematic desensitization in vitro» and «systematic desensitization in vivo». *Behaviour Research and Therapy*, 20, 61-67.