

## **LA TERAPIA DE CONDUCTA EN EL CONTEXTO ESPAÑOL E INTERNACIONAL: SITUACIÓN ACTUAL Y FACTORES IMPLICADOS EN SU EFICACIA**

Ana I. Rosa Alcázar, José Olivares Rodríguez<sup>1</sup> y Julio Sánchez Meca  
*Universidad de Murcia, España*

### **Resumen**

La gran expansión de las técnicas conductuales al campo clínico y de la salud ha generado la necesidad de utilizar procedimientos de integración cuantitativa que permitan valorar los hallazgos obtenidos. El propósito de este trabajo es determinar qué es lo que los estudios meta-analíticos han aportado sobre la eficacia de la terapia de conducta en problemas clínicos y de salud. Para ello se revisamos 70 meta-análisis realizados en el ámbito español e internacional. Los resultados ponen de manifiesto que, en general, las intervenciones conductuales son eficaces y que su grado está en función de numerosos factores, tales como el tipo de técnica empleada, el problema tratado, las características de los pacientes o los aspectos metodológicos de los estudios empíricos.

**PALABRAS CLAVE:** *Terapia de conducta, intervenciones conductuales, meta-análisis, tamaño del efecto.*

### **Abstract**

The great expansion of behavioural techniques in the clinical and health fields has provoked the need of using quantitative integration procedures that enable professionals to assimilate the findings. The purpose of this work is to determine what the meta-analytic studies have been able to show about the efficacy of behaviour therapy on clinical and health problems. With this objective, 70 meta-analyses carried out in the Spanish and international settings are reviewed. The results show that, in general, behavioural interventions are effective and that the effectiveness magnitude is a function of such factors as technique type, the type of treated problem, patient characteristics, and methodological aspects of the empirical studies.

**KEY WORDS:** *Behaviour therapy, behavioural interventions, meta-analysis, effect size.*

---

<sup>1</sup> *Correspondencia:* José Olivares Rodríguez, Dpto. de Personalidad, Evaluación y Tratamientos Psicológicos, Facultad de Psicología, Campus de Espinardo (Edificio «Luis Vives»), Apartado 4021, 30080-Murcia. E-mail: jorelx@fcu.um.es

## Introducción

Pese a las numerosas controversias que han existido acerca de si la psicoterapia es más eficaz que el no tratamiento (Eysenck, 1952) o si un modelo psicológico determinado es más potente que otro (Smith, Glass y Miller, 1980), el estudio sobre la eficacia de los tratamientos psicológicos sigue siendo uno de los centros de interés más relevantes para la mayoría de los investigadores, especialmente en lo que concierne a averiguar cuáles son los mecanismos que hacen que un tratamiento sea o no eficaz y qué variables influyen en dicha eficacia.

Realizar este tipo de investigaciones tan amplias y complejas implica enfrentarse al problema del enorme número de variables que resultan o pueden resultar potencialmente moderadoras de la eficacia de las intervenciones psicológicas (variables de sujeto, de tratamiento, contextuales, etc.). Esto no quiere decir que no sea posible realizar este tipo de estudios, sino que los investigadores deben hacer un intento por simplificar y reducir tal conjunto de variables potenciales a aquéllas que pueden ser consideradas más relevantes desde una perspectiva tanto teórica como práctica. Los artefactos capaces de facilitar tal quehacer son los modelos explicativos, pero como es sabido, uno de los problemas actuales de la terapia de conducta es el escaso número de modelos funcionales (explicativos) con los que cuenta acerca de la génesis, desarrollo y mantenimiento de los problemas que aborda, por lo que seguimos precisando de trabajos de investigación encaminados a descubrir las variables realmente influyentes en los cambios terapéuticos constatados (Olivares, Méndez y Macià, 1997).

En este último sentido, centrándonos en el ámbito español, se han llevado a cabo revisiones narrativas con el fin de analizar qué técnicas o procedimientos, áreas de intervención, metodologías, etc., podían explicar la variabilidad y eficacia de los tratamientos conductuales (c.f., Bragado y Carrasco, 1987; Buceta y Bueno, 1993 o Labrador, 1984, 1986), pero apesar de haber llegado a conclusiones muy interesantes, estas revisiones también presentan algunas limitaciones, tales como, por ejemplo, la imposibilidad de integrar un gran número de estudios y variables, por lo que dejan muchas preguntas sin respuesta. Este hecho nos llevó a considerar como complemento de tales trabajos otra modalidad de revisión para llevar a cabo la presente investigación. La modalidad elegida intenta paliar dichas limitaciones utilizando procedimientos estadísticos formales con la finalidad integrar un gran número de resultados. La alternativa finalmente elegida, dentro de esta modalidad, fue el meta-análisis, uno de los métodos más potentes actualmente en la integración de resultados (Glass, McGaw y Smith, 1981; Sánchez y Ato, 1989).

Por otra parte, cabe recordar que fuera del contexto español la presencia del meta-análisis se ha ido acrecentando en las dos últimas décadas. Así, por ejemplo, centrándonos en el campo clínico, ya desde primeros meta-análisis (Smith y Glass, 1977; Smith *et al.*, 1980), los cuales provocaron un fuerte debate sobre su utilidad, se ha ido produciendo una mejora progresiva de esta metodología y como consecuencia de ello un gran incremento del número de trabajos en la que se ha aplicado. Pero a pesar de esta gran expansión en el contexto internacional, en nuestro

País son todavía muy pocos los estudios meta-analíticos que se han llevado a cabo en el campo de la eficacia de los tratamientos psicológicos.

El objetivo del presente estudio es analizar conjuntamente la situación de la terapia de conducta en España y en el contexto internacional. Para ello vamos a examinar los factores más influyentes en los resultados de la terapia de conducta con la finalidad de servir de guía orientativa a la investigación futura.

En esta revisión hemos seleccionado 70 estudios meta-analíticos centrados en el ámbito clínico y de la salud, cuyas intervenciones se inscriben en el modelo conductual. En nuestro análisis no pretendemos ser exhaustivos. Nuestro propósito es examinar un conjunto de estudios meta-analíticos amplio, actual y representativo de las investigaciones meta-analíticas que se están llevando a cabo en este campo. En la tabla 1 se presenta un resumen de algunas de las características de los meta-análisis que revisamos en este trabajo.

### **Terapia de conducta versus otras intervenciones**

Como ya hemos comentado en nuestra presentación, son numerosos los estudios meta-analíticos que se han centrado en la evaluación y comparación de distintos enfoques terapéuticos en el ámbito psicológico. Entre estos estudios destacan, siguiendo un orden cronológico, los de Smith y Glass (1977), Smith, Glass y Miller (1980), Wittman y Matt (1986), Hartmann, Herzog y Drinkmann (1992), Scogin y McElreath (1994), Weiss y Weisz (1995), Redondo, Sánchez y Garrido (en prensa) o Esteban, Garrido y Sánchez (1996). De sus conclusiones cabe afirmar que en general:

- 1) la terapia de conducta es eficaz, siendo la magnitud del efecto, en la mayoría de los casos, mayor que el obtenido con otros enfoques psicológicos y
- 2) la duración del efecto del tratamiento conductual es mayor que el derivado de otros modelos (e.g. psicodinámico, humanista, etc.), por lo que es más eficiente.

Así mismo cabe afirmar, a partir de las conclusiones de los estudios enumerados, que sigue siendo necesario clarificar qué técnicas o intervenciones pertenecen al modelo conductual, ya que en no pocas ocasiones todavía se producen confusiones en los estudios publicados entre técnicas, tratamientos y enfoques teóricos.

Finalmente, tales estudios meta-analíticos también muestran que es preciso tener en cuenta que la eficacia de los tratamientos dependerá de múltiples factores, cuyo análisis es el que nos proponemos abordar a continuación.

### **La terapia de conducta: factores influyentes en su eficacia**

Los estudios presentados hasta el momento no sólo permiten extraer conclusiones acerca de la eficacia de la terapia de conducta, sino que también nos aproximan a los factores que pueden afectar a los resultados. En este apartado y centrándonos

**Tabla 1**  
Algunas de las características de los meta-análisis revisados en este estudio

AUTORES	CARACTERÍSTICAS									
	Año publicación	Años analizados	Número estudios	Tipo estudios	Total sujetos	Edad media	Género (%mujeres)	Duración tratamiento (semanas)	d.	
Abramowitz	1997	1975-95	82	Publicados	-	30,5	50,0	9	0,71	
Abramowitz	1998	-	10	Publicados	239	30,8	37,0	8,38	-	
Allen et al.	1989	1949-85	97	Publicados	-	-	-	-	0,52	
Baillie et al.	1994	1974-90	146	No public.	-	-	-	-	3,71	
Baillie et al.	1995	1982-94	14	Publicados	4,003	37,9	62,6	-	-	
Barker et al.	1988	1974-83	31	Publicados	-	36,5	67,5	4	0,69	
Balkom et al.	1994	1970-93	86	Publicados	2,569	34,5	60,0	-	1,37	
Balkom et al.	1997	1964-95	106	Publicados	5,011	-	-	-	2,00	
Berman et al.	1985	1980-83	25	Publicados	-	25,3	63,5	4,9	0,73	
Blanchard et al.	1980	1971-89	35	Publicados	192	-	-	2/3 h.	0,63	
Bogaards y Kuile	1994	1970-93	175	-	2,866	34,2	73,3	-	-	
Brown	1988	-	47	Publicados	-	-	-	-	0,41	
Brown	1990	-	-	Publicados	-	-	-	-	-	
Bruvold	1993	1970-80	-	Publicados	-	-	-	-	-	
Cepeda-Benito	1994	1973-91	33	Publicados	-	39	57,0	-	4,17	
Covey y Glassman	1991	1987-89	9	Publicados	813	-	-	4,7	-	
Cox et al.	1992	1980-90	34	Publicados	-	-	-	-	0,02	
Cox et al.	1993	1985-91	25	Publicados	-	-	-	-	2,88	
Cuijpers	1998	-	14	Publicados	473	50-83	90,0	10/20 sesiones	0,77	

**Tabla 1** (continuación)

AUTORES	CARACTERÍSTICAS									
	Año publicación	Años analizados	Número estudios	Tipo estudios	Total sujetos	Edad media	Género (%mujeres)	Duración tratamiento (semanas)	d <sub>+</sub>	
Dobson	1989	1976-89	28	Publicados	-	41,3	-	10,2	0,92	
Dush et al.	1983	-	69	-	-	-	-	-	0,74	
Eisenberg et al.	1993	1970-91	26	Publicados	1,264	48,9	35,0	9,7	-	
Engels et al.	1993	1971-87	28	Publicados	-	22,6	61,0	6-8	1,62	
Eppley et al.	1989	?-1988	160	Publicados No public.	-	23,3	53,2	7,3	0,42	
Esteban et al.	1996	1983-93	26	Publicados No public.	-	32,8	8,0	25	0,42	
Febrero y Clum	1998	-	20	Publicados	-	-	-	-	0,25	
Garrido et al.	1995	1980-92	223	Publicados	22,186	-	-	-	-	
Gloagen et al.	1998	1977-96	78	Publicados	2,765	42,0	71,1	38-48	0,74	
Gould y Clum	1993	-	-	Publicados	-	-	-	-	-	
Gould et al.	1997	1974-96	35	Publicados	-	-	60,2	4,5 h.	0,70	
Hartmann et al.	1992	-1990	18	Publicados	433	-	-	14	-	
Herman et al.	1995	1970-93	38	Publicados	415	11,5	-	-	2,04	
Holroyd y Penzien	1990	-1989	73	Publicados	2,445	37,3	81,0	-	-	
Hyman et al.	1989	1973-86	48	Publicados	-	-	-	-	-	
No public.	-	40,9	64,5	-	0,52	-	-	-	-	
Jarana y León	1990	1975-85	122	Publicados	741	-	-	-	-	
Kirsch et al.	1995	1974-93	18	Publicados	577	-	-	-	0,95	
Lichtenstein et al.	1996	1990-96	13	Publicados	-	-	-	-	-	
Mattick et al.	1990	1973-88	51	Publicados	-	37,0	78,7	-	0,94	

Tabla 1 (continuación)

AUTORES	CARACTERÍSTICAS									
	Año publicación	Años analizados	Número estudios	Tipo estudios	Total sujetos	Edad media	Género (%mujeres)	Duración tratamiento (semanas)	d <sub>+</sub>	
Miller y Berman	1983	-1981	48	Publicados	-	26,6	66,0	5,9	0,29	
Morin et al.	1994	1974-93	59	Publicados	2,102	44,2	59,9	5	0,76	
Nietzel et al.	1987	1978-87	28	Publicados	1,040	18-69	-	-	-	
Olivares, Sánchez y Rosa	En prensa a	1980-97	12	Publicados	183	20,3	-	8	1,46	
Olivares, Sánchez y Rosa	En prensa b	1980-96	18	No public.	-	-	-	-	-	
Olivares, Sánchez y Rosa	1999	1980-96	18	Publicados	164	36,6	79,9	6	0,94	
Olivares, Sánchez y Rosa	1999	1980-97	27	No public.	-	-	-	-	-	
Olivares, Rosa, Sánchez y Méndez	En prensa	1980-96	20	Publicados	319	26,6	74,7	11	1,21	
Padgett et al.	1988	93	-	Publicados	200	33,5	79,6	5,3	0,94	
Redondo, Garrido y Sánchez	1997	1981-93	57	No public.	-	-	-	-	-	
Redondo, Sánchez y Garrido	En prensa	1980-91	32	Publicados	6,396	21,7	6,5	22	0,30	
Reinecke et al.	1998	1970-97	14	No public.	5,715	24,7	8,2	8,3	0,24	
Rooney y Murray	1996	1974-91	-	Publicados	-	-	-	-	-	
Rosa	1997	1980-95	137	Publicados	2,142	26,9	62,5	8	1,14	
Rosa, Olivares y Sánchez	1998	1980-96	14	No public.	-	-	-	-	-	
Rosa, Olivares y Sánchez	En prensa	1980-96	14	Publicados	192	26,6	18,1	8	0,93	
Rosa, Sánchez y Olivares	En prensa	1980-97	21	No public.	-	-	-	-	-	
Rosa, Olivares y Sánchez	En prensa	1980-96	14	Publicados	242	8,10	26,2	8	1,28	
Rosa, Sánchez y Olivares	En prensa	1980-97	21	Publicados	433	29,0	64,3	6	1,65	

Tabla 1 (continuación)

AUTORES	CARACTERÍSTICAS									
	Año publicación	Años analizados	Número estudios	Tipo estudios	Total sujetos	Edad media	Género (%mujeres)	Duración tratamiento (semanas)	d <sub>t</sub>	
Rosa, Sánchez y Olivares	1998	1980-97	14	Publicados No public.	304	30,0	-	8	1,95	
Rosa, Sánchez, Olivares y Marín	1998	1980-96	19	Publicados	291	7,67	26,4	9	1,40	
Sánchez, Marín, Olivares y Rosa	1999	1980-96	13	Publicados No public.	603	32,2	60,2	-	1,59	
Sánchez, Olivares y Rosa	1998a	1980-96	37	Publicados No public.	1,979	32,0	-	6	1,45	
Sánchez, Olivares y Rosa	1998b	1980-97	16	Publicados No public.	287	2,4	66,4	8	1,04	
Sánchez, Rosa y Olivares	1998a	1980-96	31	Publicados No public.	303	33,4	-	6	0,94	
Sánchez, Rosa y Olivares	1998b	1980-97	34	Publicados No public.	-	31,0	60,0	6	1,27	
Sánchez, Rosa y Olivares	1998c	1980-96	47	Publicados No public.	659	30,7	76,6	6,1	0,98	
Schleenbaker y Mainous	1993	1966-91	8	Publicados	192	-	-	-	0,81	
Scogin y McEreath	1994	1970-90	17	-	765	-	-	12	0,75	
Smith y Glass	1977	-	375	-	-	-	-	-	-	
Smith et al.	1980	1941-76	475	-	2,202	23,0	52,0	11	0,85	
Tillitski	1990	1955-82	75	Publicados	349	-	-	-	1,35	
Trull et al.	1988	1975-87	19	Publicados	454	36,3	63,0	13	-	
Viswesvaran y Schmidt	1992	-	633	-	71,806	-	-	-	-	
Weiss y Weisz	1995	-	105	-	-	-	-	-	-	
Wittman y Matt	1986	-	76	Publicados	-	24,0	47,0	9	0,39	

en un reciente meta-análisis llevado a cabo en España por uno de nosotros (Rosa, 1997; véase también Sánchez, Olivares y Rosa, 1999, en este mismo número), pretendemos exponer los distintos factores intervinientes en la eficacia de los tratamientos, entresacando las conclusiones a las que han llegado los múltiples investigadores. Rosa (1977) analizó la eficacia de la terapia de conducta en el tratamiento de problemas clínicos y de salud, intentando subsanar los errores cometidos en los anteriores meta-análisis respecto de la clasificación de los tratamientos e incorporando cada uno de ellos a distintos enfoques (operante, neoconductista, del aprendizaje social, cognitivo-conductual, mixto y otros). Por otro lado, clasificó las variables con objeto de meta-analizarlas atendiendo al modelo propuesto por Lipsey (1994; véase también Sánchez, 1997), en factores de tratamiento, de sujeto, de contexto, metodológicos y extrínsecos, para pasar finalmente a la realización de un análisis multivariante con objeto de descubrir las variables que más explicaban la variabilidad de los resultados. De dicho análisis concluyó que las variables «tipo de problema» (variable de sujeto), «tipo de técnica» (variable de tratamiento) y «calidad metodológica» (variable de método) son las que más influyen en los resultados, además del tipo de registro o instrumento de medida.

### *Factores de tratamiento*

Los factores de tratamiento son aquéllos que están implicados en la naturaleza misma de la intervención, tales como el enfoque teórico subyacente, el tipo de terapia, la modalidad de tratamiento, el número e intensidad de las sesiones, la experiencia del terapeuta, etc. (Lipsey, 1994). A continuación, comentaremos ampliamente aquellas características consideradas más influyentes en la variabilidad de los resultados.

#### EL TIPO DE TERAPIA

En este apartado nos centraremos en el análisis de las técnicas sobre las que más meta-análisis se han realizado por considerarlas más relevantes dentro de la terapia de conducta. Analizaremos, pues, la eficacia de las técnicas cognitivo-conductuales o cognitivas frente a las estrictamente conductuales como la DS, así como la alcanzada por otras técnicas conductuales y no conductuales como la relajación, los procedimientos de *biofeedback* y las técnicas de autocontrol.

#### 1. Técnicas cognitivas y cognitivo-conductuales

Han sido varios los estudios meta-analíticos que han cuestionado la mayor eficacia de la terapia cognitiva respecto de las clásicas técnicas conductuales. Entre estos estudios destacan los de Berman, Miller y Massman (1985), Dobson (1989), Dush, Hirt y Schroeder (1983), Engels, Garnefski y Dickstra (1993), Miller y Berman (1983) y Olivares, Sánchez y Rosa (1998, noviembre).

Miller y Berman (1983) presentaron una de las revisiones más completas sobre el tema en cuestión incluyendo 48 estudios en su meta-análisis con el objetivo de



comprobar la eficacia de la terapia cognitiva en problemas psicosomáticos, de depresión y de ansiedad. Concluyeron que la terapia cognitiva era eficaz frente al grupo no tratado ( $d_+ = 0,83$ ), frente a otras técnicas ( $d_+ = 0,21$ ) y frente a la desensibilización sistemática, DS ( $d_+ = 0,21$ ). Según estos autores, los sujetos que más se beneficiaban de este tipo de terapia eran los depresivos ( $d_+ = 0,40$ ); la magnitud del efecto era mayor cuando se registraban los datos en medidas de autoinfome ( $d_+ = 0,21$ ) y los cambios se mantenían en el tiempo. Por el contrario, no hallaron diferencias en la modalidad del tratamiento (grupal o individual) ni en el tipo de población (análoga o clínica).

Posteriormente Berman *et al.* (1985) se interesaron por comprobar si la terapia cognitiva era superior o no a la DS, o si era mejor la combinación de ambas. Por terapia cognitiva entendieron aquellas técnicas que utilizaban algún procedimiento de reestructuración cognitiva, y por DS cualquier tratamiento basado en la exposición imaginaria o en vivo a una jerarquía de estímulos que provocan ansiedad. Concluyeron que, aunque no existían diferencias significativas entre la terapia cognitiva y la DS, el mayor tamaño del efecto lo alcanzaba la primera frente al no tratamiento en problemas de ansiedad ( $d_+ = 0,73$ ). Un hallazgo importante fue constatar que las terapias cognitivas que mayor tamaño del efecto habían alcanzado eran aquellas en las que era el propio investigador el que llevaba a cabo la terapia, lo cual les llevó a concluir que las preferencias del investigador podían estar afectando los resultados.

Siguiendo en la línea de la terapia cognitiva, pero ya centrada en un tipo concreto de problemas, Dobson (1989) analizó los beneficios que produce este tipo de terapia en la depresión, concluyendo que era más eficaz que la terapia estrictamente conductual ( $d_+ = 0,46$ ), que los tratamientos farmacológicos ( $d_+ = 0,54$ ) y que otras terapias —marital, placebo, etc.— ( $d_+ = 0,54$ ). Encontró que la variable edad influía en los resultados a favor de los sujetos más jóvenes, mientras que el género y la duración del tratamiento no afectaban a los resultados. Por otro lado, propuso que las mejoras en los resultados no se analizaran sólo mediante un tipo de cuestionario (el BDI), ya que su gran reactividad a los cambios podría sobreestimar las mejorías reales en los pacientes.

Centrados ya en un tipo de terapia cognitiva concreta, Dush *et al.* (1983) analizaron la eficacia de las autoinstrucciones, una de las técnicas cognitivas cuya aplicación ha desarrollado fundamentalmente Meichenbaum (1977). En su estudio sólo incluyeron estudios controlados con adultos que padecían algún problema clínico relevante (p.ej., falta de asertividad, ansiedad, ...) y compararon las autoinstrucciones con algún placebo o con lista de espera. Este meta-análisis presenta un serio error al etiquetar como placebo a aquellos tratamientos que son en sí intervenciones activas. Concluyeron que, aunque las autoinstrucciones son eficaces en todos los problemas tratados ( $d_+ = 0,74$ ), sus efectos podían ser parcialmente explicados por la demanda y las expectativas de los sujetos, o por factores terapéuticos inespecíficos. Por último, encontraron cierta relación entre la magnitud del efecto y el género, a favor de los varones.

En esta misma línea, Engels *et al.* (1993) evaluaron la eficacia de la terapia racional emotiva en sujetos con problemas clínicos, clasificados en cuatro categorías:

ansiedad, neurosis, problemas emocionales y otros. Los tamaños del efecto en todos los problemas fueron muy altos, destacando los problemas emocionales ( $d_+ = 2,50$ ), neurosis ( $d_+ = 1,75$ ) y ansiedad ( $d_+ = 1,71$ ), y manteniéndose su eficacia en el tiempo.

En el ámbito español, recientemente Olivares, Sánchez y Rosa (1998, noviembre; véase también Sánchez, Rosa y Olivares, 1998b) han llevado a cabo un estudio meta-analítico para examinar la eficacia de las técnicas cognitivo-conductuales en el campo clínico y de la salud en España. El tamaño del efecto medio global alcanzado fue muy alto ( $d_+ = 1,27$ ), aunque disminuye en un 50% en las medidas de seguimiento. Encontraron que, aunque no existían diferencias estadísticamente significativas entre los tres grandes grupos de técnicas examinadas (habilidades de afrontamiento, técnicas de reestructuración cognitiva y resolución de problemas), destacaban las habilidades de afrontamiento ( $d_+ = 1,43$ ). Es importante mencionar que los problemas tratados con este tipo de técnicas eran más variados que los incluidos en anteriores meta-análisis, ya que comprendían problemas físicos, de alimentación, ansiedad, conductas adictivas y depresión entre otros, alcanzando los mayores tamaños del efecto las muestras de sujetos varones con depresión y adicción. Otras variables influyentes en los resultados fueron el modo de entrenamiento, el nivel educativo de los sujetos, la calidad metodológica del estudio, la mortalidad experimental y el tipo de registro.

En la tabla 2 presentamos una síntesis de las características que influyen en la mayor o menor magnitud de los efectos junto a los factores contradictorios y aspectos sin analizar extraídos de los meta-análisis anteriores.

**Tabla 2**  
Variables moderadoras influyentes en los resultados de las técnicas cognitivas

<b>MAYOR MAGNITUD</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Terapia cognitivo-conductual y estrictamente conductual frente a grupo de control (no tratamiento, tratamiento placebo, lista de espera, y frente a tratamiento educativo y otros tratamientos).</li> <li>• Problemas de ansiedad, depresión, adicción y funcionales.</li> <li>• Intensidad del tratamiento ajustada a la gravedad del problema.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sujetos jóvenes.</li> <li>• Nivel educativo alto.</li> <li>• Población análoga (universitarios).</li> <li>• Medida de los cambios mediante autoinformes y autorregistros.</li> <li>• Uso de medidas específicas para el problema problema tratado (e.g., BDI para la depresión).</li> </ul>
<b>FACTORES CONTRADICTORIOS</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Intensidad y duración del tratamiento.</li> <li>• Género de la muestra.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Modo de entrenamiento.</li> <li>• Medidas de seguimiento.</li> </ul>
<b>FACTORES SIN ANALIZAR</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Expectativas del terapeuta.</li> <li>• Expectativas y motivación del sujeto.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ceguera del evaluador.</li> <li>• Ceguera del sujeto experimental.</li> </ul>

## 2. Técnicas de relajación

Los objetivos perseguidos por los estudios meta-analíticos centrados en las técnicas de relajación han sido de diversa índole. Unos han tratado de analizar la eficacia diferencial entre los distintos procedimientos de relajación en una gran variedad de problemas (Hyman *et al.* 1989); otros han ampliado su objetivo incluyendo en los tratamientos la posibilidad de combinar las técnicas de relajación con otras intervenciones pertenecientes a la terapia de conducta (Sánchez, Rosa y Olivares, 1998c) y por último, un tercer grupo, que incluye dos estudios, se ha centrado en la investigación de la influencia de las técnicas de relajación sobre la ansiedad, analizando la eficacia de dichas intervenciones en «ansiedad-rasgo» (Eppley, Abrams y Shear, 1989) y «ansiedad-rasgo-estado» (Rosa, Olivares y Sánchez, 1998).

Hyman *et al.* (1989) meta-analizaron un total de 48 estudios con la finalidad de evaluar los efectos del entrenamiento en relajación en sujetos adultos no hospitalizados con trastornos de la conducta (e.g., ansiedad, pánico, insomnio, hipertensión, dolor de cabeza, etc.). La técnica de relajación fue definida como cualquier procedimiento asistido, no farmacológico, no mecánico (las técnicas de *biofeedback* fueron excluidas) que pretende inducir un estado de relajación (técnica de Benson, relajación progresiva de Jacobson, respiración rítmica, zen, meditación, etc.). Los principales resultados a los que llegaron fueron los siguientes: Las técnicas de relajación afectan a unos determinados trastornos de la conducta más que a otros, destacando el dolor de cabeza ( $d_+ = 1,49$ ); todos los tratamientos, examinados individualmente, se muestran eficaces, alcanzando los mayores tamaños del efecto las técnicas de meditación ( $d_+ = 1,11$ ), la relajación progresiva ( $d_+ = 0,63$ ), la respiración ( $d_+ = 0,76$ ) y la combinación de éstas. No obstante, hay que tener en cuenta que el número de estudios incluido en cada categoría fue muy pequeño y que los resultados dependían del tipo de variable dependiente medida.

Sánchez, Rosa y Olivares (1998c) analizaron la eficacia de los procedimientos de relajación en el contexto español, contemplando la posibilidad de incluir en el análisis estudios que combinaban técnicas de relajación junto a otras técnicas específicas del modelo conductual o cognitivo-conductual. Seleccionaron un total de 47 estudios que incluían algún procedimiento de relajación: Relajación progresiva, entrenamiento autógeno, respiración rítmica, *biofeedback* y otras (meditación, yoga, hipnosis, etc.), llegando a la conclusión de que todas las técnicas eran eficaces, tanto a corto ( $d_+ = 0,98$ ) como a largo plazo ( $d_+ = 0,86$ ). Por otro lado, aunque no existían diferencias significativas entre los distintos procedimientos de relajación, el mayor tamaño del efecto lo alcanzaba la respiración rítmica ( $d_+ = 1,70$ ) y la combinación de relajación junto a técnicas cognitivas ( $d_+ = 1,17$ ). Comprobaron que la eficacia de cada una de las intervenciones dependía en gran medida del tipo de problema; en concreto, la combinación de técnicas de relajación y técnicas cognitivas alcanzaban los mayores tamaños del efecto en los problemas definidos en la presentación de este monográfico como funcionales ( $d_+ = 1,33$ ), mientras que la aplicación de técnicas de relajación junto con otras técnicas conductuales eran las más eficaces en el tratamiento de problemas de ansiedad ( $d_+ = 2,05$ ). También conclu-

yeron que los tratamientos más intensivos, aplicados grupal e individualmente a mujeres, obtenían la mayor magnitud del efecto. Otras variables influyentes en los resultados fueron el lugar de entrenamiento, a favor de los sujetos entrenados en la universidad, y el tipo de medida utilizada, destacando los autoinformes. No se pudo analizar la influencia de algunas variables, tales como las expectativas del experimentador y de los sujetos tratados, la participación activa *versus* pasiva en el tratamiento, etc., por falta de información en los estudios empíricos.

Centrándonos en la variable ansiedad, ya que está asociada a un gran número de problemas psicológicos, Eppley *et al.* (1989) realizaron un estudio que examinaba la eficacia diferencial de las distintas técnicas de relajación sobre la ansiedad-rasgo, medida a través del cuestionario de Ansiedad Estado-Rasgo (STAI) de Spielberger, Gorsuch y Luschene (1982). Localizaron un total de 77 estudios, cuyas categorías de tratamiento eran las siguientes: relajación muscular progresiva, otras formas de relajación y meditación. Concluyeron que todos los tratamientos eran eficaces en la disminución de la ansiedad-rasgo, pero sólo existían diferencias significativas entre ellos a favor de la meditación. No encontraron relación entre el tamaño del efecto y las características del terapeuta. Sin embargo, la duración del tratamiento correlacionó positivamente con la técnica de meditación, mientras que la edad lo hizo de modo negativo con dicha técnica.

En esta misma línea, pero ampliando el objetivo, Rosa, Olivares y Sánchez (1998) llevaron a cabo un meta-análisis en el ámbito español acerca de la influencia de estas técnicas en las variables ansiedad-estado, ansiedad-rasgo y ansiedad general. Los tratamientos resultaron eficaces en las tres variables, destacando la variable ansiedad-estado ( $d_+ = 1,13$ ) frente a ansiedad-rasgo ( $d_+ = 0,93$ ) y ansiedad general ( $d_+ = 0,93$ ). La categoría de tratamiento más eficaz en la modificación de estas

**Tabla 3**

Variables moderadoras influyentes en los resultados de las técnicas de relajación

<b>MAYOR MAGNITUD</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Técnicas de relajación frente a grupo de control (sin tratamiento o tratamiento placebo).</li> <li>• Técnicas de meditación, respiración rítmica y combinación de relajación y otras técnicas conductuales o cognitivo-conductuales.</li> <li>• Problemas funcionales (dolor de cabeza).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Relación entre tipo de problema y modalidad de relajación.</li> <li>• Medida de los cambios mediante autoinformes</li> <li>• Tratamientos intensivos.</li> <li>• Variabilidad de los resultados atendiendo al tipo de variable dependiente medida.</li> </ul>
<b>FACTORES CONTRADICTORIOS</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Género de la muestra.</li> <li>• Duración del tratamiento.</li> <li>• Variables del terapeuta.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Edad de los sujetos.</li> <li>• Tipo de relajación (progresiva).</li> </ul>
<b>FACTORES SIN ANALIZAR</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Expectativas del terapeuta.</li> <li>• Expectativas y motivación del sujeto.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Participación activa <i>versus</i> pasiva del sujeto.</li> </ul>

variables fue la combinación de técnicas de relajación junto a otras técnicas conductuales ( $d_+ = 1,297$ ). En cuanto a los tipos de relajación, la relajación progresiva es la que menor tamaño del efecto alcanza. Finalmente, no se pudo analizar el influjo de diferentes variables de tratamiento (e.g. nivel, experiencia y género del terapeuta), metodológicas (e.g., mortalidad experimental, calidad del estudio), etc., debido al escaso número de estudios incluidos ( $k = 14$ ).

Finalmente, Sánchez, Rosa y Olivares (1998a), siguiendo dentro del contexto español, realizaron un meta-análisis para comprobar la eficacia diferencial de las técnicas de relajación en problemas de salud. Integraron un total de 31 estudios, obteniendo los mejores resultados las técnicas de respiración, incluso por encima de las técnicas de relajación progresiva, si bien los resultados estaban mediatizados por el tipo de problema de salud padecido por los pacientes tratados.

En la tabla 3 se presenta una síntesis de algunas de las variables más influyentes en la magnitud de los efectos junto a los factores contradictorios y aspectos sin analizar recogidos de estos meta-análisis.

### 3. Técnicas de *biofeedback*

Los meta-análisis realizados acerca de las técnicas de *biofeedback* han perseguido los siguientes objetivos: Analizar su eficacia en problemas concretos (Schleenbaker y Mainous, 1993), examinar su eficacia frente o junto a otras intervenciones en problemas concretos (Blanchard *et al.*, 1980; Eisenberg *et al.*, 1993; Herman, Kim y Blanchard, 1995; Holroyd y Penzien, 1990; Jarana y León, 1990; Morin, Culbert y Schwartz, 1994) y determinar la eficacia de estas intervenciones en un conjunto de problemas (Olivares, Sánchez y Rosa, en prensa). En este punto sólo presentaremos algunos de ellos, ya que posteriormente se expondrán los demás al analizar los resultados por el tipo de problema.

Basándonos exclusivamente en las técnicas de *biofeedback*, Schleenbaker y Mainous (1993) meta-analizaron la eficacia del *biofeedback* electromiográfico en la reeducación neuromuscular de pacientes con hemiplejía, llegando a la conclusión de que este tratamiento era eficaz frente al grupo de control no tratado ( $d_+ = 0,81$ ). Su segundo objetivo fue comprobar si estas intervenciones producían mejoras atendiendo al área de afectación del problema, encontrando que no existían diferencias entre los miembros superiores e inferiores de los sujetos afectados. Pero estos autores dejaron sin analizar numerosas variables potencialmente moderadoras debido, posiblemente, al escaso número de estudios incluidos (tan sólo 8 estudios).

Centrándonos en otro tipo de problema, el dolor de cabeza, Blanchard *et al.* (1980) evaluaron la eficacia del *biofeedback* junto a otras técnicas conductuales en dos tipos de dolor de cabeza: Migrañoso y tensional. Los resultados indicaron que para la migraña, el *biofeedback* termal era igualmente eficaz al entrenamiento en relajación y al *biofeedback* termal más entrenamiento autógeno, aunque todos estos tratamientos eran superiores a la medicación placebo. Respecto de la cefalea tensional, los tratamientos psicológicos eran también más influyentes que la medicación placebo, destacando el *biofeedback* electromiográfico (EMG).

Por otra parte, comparando estas intervenciones con otras técnicas Eisenberg *et al.* (1993) comprobaron la eficacia de las técnicas de *biofeedback* y otras intervenciones (relajación, meditación, manejo del estrés, etc.) en el tratamiento de la hipertensión. Los resultados mostraron que las técnicas, en general, eran eficaces frente a grupos de control no tratados, lista de espera o placebo. Es preciso destacar que los estudios analizados en este meta-análisis presentaron graves problemas metodológicos, por lo que las conclusiones no son muy fiables.

Siguiendo con el estudio de problemas concretos, Morin *et al.* (1994) examinaron la eficacia y duración de los tratamientos psicológicos (*biofeedback*, control de estímulos, relajación, restricción del sueño, intervenciones paradójicas, etc.) en la mejora clínica del insomnio crónico. Los resultados indicaron que los tratamientos eran globalmente eficaces frente a los grupos de control no tratados, lista de espera y placebo, destacando la relajación, la restricción del sueño y la terapia multicomponente, y no resultando excesivamente alta la mejora de los sujetos entrenados con *biofeedback*. Así mismo, llegaron a la conclusión de que los tamaños del efecto dependen del tipo de variable dependiente (destacando la latencia del sueño,  $d_+ = 0,88$ , frente a despertares nocturnos,  $d_+ = 0,65$ ), del nivel de la variable dependiente (motor, cognitivo y fisiológico), del modo de entrenamiento (individual) y de la administración del tratamiento (por parte del terapeuta frente a tratamientos autoadministrados). Por otra parte, y en contradicción con los resultados globales, observaron que no existían diferencias significativas entre *biofeedback* activo y placebo en la variable tiempo de despertarse. Otras variables influyentes fueron la duración del insomnio, la duración de la terapia y la calidad del diseño. Finalmente, analizaron el mantenimiento de los cambios mediante los datos de seguimiento, llegando a la conclusión de que las mejoras se mantenían en el tiempo.

Dentro del contexto español Jarana y León (1990) realizaron una revisión de la literatura acerca del tratamiento del dolor crónico, analizando la eficacia del *biofeedback* electromiográfico en este tipo de problemas, siendo su utilización muy escasa (tan sólo el 12,24% del total de trabajos clínico-experimentales revisados) y alcanzando una eficacia global media.

Por último, el meta-análisis de Olivares, Sánchez y Rosa (en prensa) analizó la eficacia de las técnicas de *biofeedback* en problemas de salud en sujetos españoles. Los resultados mostraron que, en general, estas intervenciones eran claramente eficaces ( $d_+ = 0,94$ ), aumentando la magnitud del efecto si éste era medido a través de autoinformes ( $d_+ = 1,51$ ). Concluyeron que los mayores tamaños del efecto se daban cuando se combinaban estas técnicas junto con las intervenciones cognitivas, cuando el sujeto recibía información directa y continua de sus cambios, el tratamiento era intensivo, las sesiones eran tanto en grupo como individuales y se aplicaban a sujetos jóvenes universitarios con problemas de aparición reciente. Algunas variables *a priori* importantes no pudieron ser analizadas por falta de datos en los estudios empíricos (e.g., el tipo de refuerzo y el tipo de información administrada por el terapeuta, las expectativas del terapeuta, las expectativas y la motivación del sujeto). Una síntesis de las variables influyentes en los resultados se muestra en la tabla 4.

Tabla 4

Variables moderadoras influyentes en los resultados de las técnicas de biofeedback

MAYOR EFICACIA	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Técnicas de <i>biofeedback</i> frente a grupo de control (sin tratamiento y lista de espera).</li> <li>• Combinación de técnicas de <i>biofeedback</i> junto a otras técnicas (técnicas cognitivas).</li> <li>• Información mediante señal continua.</li> <li>• Utilización de terapeuta.</li> <li>• Historia del problema reciente.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sujetos jóvenes universitarios.</li> <li>• Tratamientos intensivos.</li> <li>• Tratamientos individuales o mixtos.</li> <li>• Medidas de los cambios mediante autoinformes.</li> <li>• Variabilidad de los resultados atendiendo al tipo de variable dependiente y nivel de dicha variable.</li> </ul>
FACTORES CONTRADICTORIOS	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tratamiento activo frente a <i>biofeedback</i> placebo.</li> <li>• Combinación de técnicas de <i>biofeedback</i> junto a otras técnicas (relajación).</li> <li>• Datos de seguimiento.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Género de los sujetos.</li> <li>• Calidad del diseño.</li> </ul>
FACTORES SIN ANALIZAR	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tipo de refuerzo del terapeuta.</li> <li>• Tipo de información administrada por el terapeuta.</li> <li>• Expectativas del terapeuta.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Expectativas y motivación del sujeto.</li> <li>• Participación activa <i>versus</i> pasiva del sujeto.</li> <li>• Mortalidad experimental.</li> </ul>

#### 4. Técnicas de autocontrol

Aunque las técnicas de autocontrol ocupan un lugar relevante dentro del modelo conductual, no son muchos los meta-análisis realizados sobre ellas. En este apartado nos centraremos en dos estudios recientes, uno llevado a cabo por autores extranjeros y otro por autores españoles.

Febbraro y Clum (1998) llevaron a cabo un estudio meta-analítico con la finalidad de analizar la eficacia de los tratamientos de autorregulación en sujetos con problemas de conducta (ansiedad, depresión, conductas disruptivas e insomnio). El tamaño del efecto global medio, aunque no muy elevado ( $d_+ = 0,25$ ), mostró que estas intervenciones son más eficaces que los grupos de control sin tratamiento. La magnitud de los efectos estaba influida por el tipo de problema tratado; así, el mayor tamaño del efecto lo alcanzaban los problemas de ansiedad (agorafobia,  $d_+ = 0,79$ ) frente a las conductas disruptivas ( $d_+ = 0,37$ ), depresión ( $d_+ = 0,28$ ) e insomnio ( $d_+ = 0,31$ ), y el tipo de técnica de autocontrol, en tanto que la presencia del terapeuta en el entrenamiento afectaba positivamente a los resultados ( $d_+ = 0,44$ ) frente a la automonitorización ( $d_+ = 0,29$ ). Otra de sus conclusiones fue que el tipo de instrumento de medida influía en los tamaños del efecto, a favor de los autorregistros.

**Tabla 5**

Variables moderadoras influyentes en los resultados de las técnicas de autocontrol

<b>MAYOR EFICACIA</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Técnicas de autocontrol frente a grupo de control sin tratamiento, lista de espera y tratamiento educativo.</li> <li>• Problemas de ansiedad y adicción al tabaco.</li> <li>• Utilización de terapeuta.</li> <li>• Sujetos varones universitarios.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tratamientos no intensivos.</li> <li>• Tratamientos individuales.</li> <li>• Medidas de los cambios mediante autorregistros.</li> <li>• Variabilidad de los resultados atendiendo al tipo de variable dependiente y tiempo de medida.</li> </ul>
<b>FACTORES SIN ANALIZAR</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tareas en casa.</li> <li>• Contrato terapéutico.</li> <li>• Locus de control.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Expectativas de autoeficacia y motivación del sujeto.</li> <li>• Variables del terapeuta.</li> </ul>

Siguiendo con las técnicas de autocontrol, pero en combinación con otras intervenciones conductuales, el meta-análisis de Rosa, Sánchez y Olivares (en prensa) analizó la eficacia diferencial de estas intervenciones en problemas pertenecientes al campo clínico y de la salud en España. El tamaño del efecto global fue muy alto ( $d_+ = 1,65$ ), aunque dependió del tipo de instrumento de medida (destacando los autorregistros) y del tipo de variable dependiente (a favor de la variable autocontrol). Por otra parte, también comprobaron en qué medida la combinación de otras intervenciones conductuales, o cognitivo-conductuales, con las técnicas de autocontrol influía en los resultados, encontrando que la utilización exclusiva de técnicas de autocontrol alcanzaba los mayores tamaños del efecto ( $d_+ = 1,88$ ). Otros hallazgos fueron que las intervenciones menos intensas, aplicadas individualmente a varones universitarios con problemas de ansiedad y adicción, alcanzaban los mayores resultados. En cuanto a las características metodológicas, observaron que la calidad del estudio afectaba negativamente a los resultados, mientras que la mortalidad lo hacía de forma positiva. Por último, concluyeron que, con el paso del tiempo, las mejoras alcanzadas tienden a decrecer ( $d_+ = 0,74$ ). El resumen de las variables más relevantes se presenta en la tabla 5.

#### OTROS FACTORES DE TRATAMIENTO

Además de la eficacia diferencial de los tipos de tratamiento conductual, las revisiones meta-analíticas también han prestado atención a otros aspectos de los tratamientos para determinar su posible influencia en los resultados. De todos ellos, cabe destacar la duración de la intervención y el modo de entrenamiento.

Steenbarger (1994) realizó un meta-análisis para comprobar si los tratamientos breves son más eficaces que los tratamientos de larga duración. Este autor, tras un análisis detallado, llegó a la conclusión de que la duración de la terapia está en función de factores tales como el tipo de problema, las características del terapeuta, las



características de los sujetos tratados, la relación terapeuta-sujeto, eventos postera-péuticos, etc. Por tanto, no existe una conclusión general acerca de la correlación de esta variable con los resultados, sino que éstos parecen depender las distintas combinaciones que pueden presentar los factores comentados. Por último, considero que la implicación del sujeto en su propio problema correlaciona en gran medida con la duración del tratamiento; en concreto, los sujetos que conocen y se implican en el tratamiento necesitan un menor número de sesiones que los que no asumen ni se sienten parte activa en la resolución de su problema.

En lo que respecta a la modalidad de la intervención (grupal, individual o mixta), Tillitski (1990) llevó a cabo un meta-análisis sobre los efectos del tratamiento individual y grupal frente a los grupos de control, llegando a la conclusión de que el tipo de intervención está relacionada con la edad de los sujetos. En concreto, los efectos del tratamiento grupal son más elevados en sujetos adolescentes, mientras que en niños el tratamiento individual arroja cambios más importantes.

Otras de las variables consideradas influyentes en los resultados son las referentes a las características del terapeuta (e.g., género, experiencia, afiliación, edad, etc.). Pero sobre estos aspectos son muy pocos los meta-análisis que han podido analizarlas debido, sobre todo, a la falta de información en los estudios primarios. Centrándonos en la variable afiliación, algunos autores (Kazdin y Kendall, 1998; Matt y Cook, 1994; Shadish y Sweeney, 1991) consideran que los autores afiliados a un determinado modelo o técnica alcanzan los mayores resultados en los estudios que comparan estas intervenciones frente a otras que no consideran relevantes, aunque esta variable puede estar contaminada por la variable expectativa del experimentador y por el proceso de la terapia. En cuanto al resto de variables sólo comentaremos que, aunque contribuyen en gran medida al éxito terapéutico, se requiere un estudio más minucioso para determinar su grado de influencia (Feixás y Miró, 1994). Por otra parte, muchas de estas variables deberían estudiarse en interacción con las variables de sujeto, las cuales tratamos a continuación.

### *Factores de sujeto*

Se trata de aquellas variables relacionadas con las características de los sujetos tratados, dentro de las cuales se encuentran las de tipo demográfico (género, edad, nivel sociocultural), el tipo de problema, su historia, las características de personalidad, el motivo de la consulta, etc. Nos detendremos especialmente en la variable tipo de problema, ya que es ampliamente estudiada por los investigadores aunque, como veremos a continuación, está en interacción con otros factores, tanto de sujeto como de tratamiento y metodológicos.

#### EL TIPO DE PROBLEMA

Aunque son muy numerosos los meta-análisis llevados a cabo sobre múltiples problemas clínicos y de salud (e.g., obesidad, bulimia, anorexia, diabetes, dolor de cabeza, enuresis, abuso sexual, ira, hipertensión, agorafobia, etc.), abordaremos

aquí aquéllos que han sido objeto de mayor atención, o bien han sido analizados en el contexto español.

### 1. Depresión

El problema de la depresión ha sido objeto de varios estudios meta-analíticos. Nietzel, Russell, Hemmings y Gretter (1987), utilizando como instrumento de medida el clásico Inventario para la Depresión de Beck (BDI), compararon la eficacia de las técnicas cognitivo-conductuales frente a las estrictamente conductuales y otras terapias en el tratamiento de la depresión unipolar, llegando a concluir que el mejor tratamiento era el que incluía técnicas cognitivo-conductuales. La mayor magnitud del efecto se alcanzó cuando los sujetos eran remitidos por otro especialista y el entrenamiento era llevado a cabo de modo individual con sujetos jóvenes. No se obtuvo relación alguna entre el número de terapeutas, la duración de la terapia y el género.

Utilizando el mismo inventario como medida de los cambios (BDI), Dobson (1989) analizó la eficacia de la terapia cognitivo-conductual frente a la estrictamente conductual ( $d_+ = 0,46$ ), farmacológica ( $d_+ = 0,53$ ) y otras terapias ( $d_+ = 0,54$ ), concluyendo que la terapia cognitivo-conductual era más eficaz que el resto de intervenciones. Además, encontró que la edad influía en los resultados a favor de los sujetos jóvenes. Por el contrario, no obtuvo relación entre el género y la duración de la terapia con los resultados.

Recientemente, y en esta misma línea, varios autores han analizado la eficacia de los tratamientos conductuales o cognitivo-conductuales en la depresión mayor (Cuijpers, 1998; Gloaguen, Cottraux, Cucherat y Blackburn, 1998) y en trastornos depresivos en adolescentes (Reinecke, Ryan, Dubois, 1998). Los resultados alcanza-

**Tabla 6**

Variables moderadoras influyentes en los resultados del tratamiento de la depresión

<b>MAYOR EFICACIA</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Técnicas cognitivas frente a grupo de control no tratado, en lista de espera o con tratamiento farmacológico.</li> <li>• Sujetos remitidos por el especialista.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sujetos jóvenes.</li> <li>• Tratamientos individuales.</li> <li>• Medidas de los cambios mediante autoinformes, más concretamente mediante el Inventario BDI.</li> </ul>
<b>FACTORES CONTRADICTORIOS</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Duración del tratamiento.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Género de los sujetos.</li> </ul>
<b>FACTORES SIN ANALIZAR</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Nivel educativo de los sujetos.</li> <li>• Lugar de entrenamiento.</li> <li>• Expectativas del terapeuta.</li> <li>• Afiliación del terapeuta y del investigador.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Expectativas y motivación del sujeto.</li> <li>• Calidad de los estudios.</li> <li>• Mortalidad experimental.</li> </ul>

dos muestran que las terapias cognitivo-conductuales son más eficaces que el grupo de control en lista de espera, placebo u otros tratamientos. Cuijpers (1998) obtuvo un modelo de regresión según el cual el modo de entrenamiento, el tipo de tratamiento, el género de la muestra y el número de sesiones explicaba el 94% de la variabilidad de los resultados. Por su parte, Gloagen *et al.* (1998) concluyeron que, aunque ellos habían meta-analizado los cambios mediante el tratamiento, BDI, es importante que se utilicen otros instrumentos de medida menos reactivos. Una síntesis de las variables influyentes en los resultados aparece en la tabla 6.

## 2. Ansiedad

Los problemas de ansiedad estudiados mediante el meta-análisis han sido muy variados; se han examinado los trastornos de pánico con o sin agorafobia (Balkom *et al.*, 1997; Cox, Endler, Lee y Swinson, 1992; Mattick, Andrews, Hadzi-Pavlovic y Christensen, 1990), los problemas de agorafobia (Trull, Nietzel y Main, 1988), los trastornos obsesivo-compulsivos (Abramowitz, 1998; Balkom, Oppen, Vermeulen y Dyck, 1994; Cox, Swinson, Morrison y Lee, 1993), el miedo a hablar en público (Allen, Hunter y Donohue, 1989) y otros desórdenes de ansiedad (Gould, Otto, Pollack y Yap, 1997; Olivares, Sánchez y Rosa, 1999).

En la mayoría de estos estudios se han comparado tratamientos psicológicos frente a tratamientos farmacológicos. Cox *et al.* (1992) realizaron un estudio comparativo entre los tratamientos farmacológicos (alprazolán e imipramina) y los conductuales (exposición *in vivo* y placebo) en los trastornos de pánico con agorafobia, llegando a la conclusión de que el alprazolán es eficaz para los trastornos de pánico ( $d_+ = 2,10$ ) y de ansiedad ( $d_+ = 1,53$ ), la imipramina lo es para los trastornos de ansiedad ( $d_+ = 1,62$ ) y la exposición *in vivo* para las fobias ( $d_+ = 3,32$ ). Mattick *et al.* (1990) también compararon la exposición *in vivo*, el control de la ansiedad y el placebo psicológico frente a la administración de fármacos tales como el diazepam, el alprazolán y la imipramina. Los resultados los analizaron atendiendo a cuatro variables dependientes: fobia, pánico, ansiedad y depresión. Concluyeron que, a corto y largo plazo, el mayor tamaño del efecto en todas las variables era la exposición *in vivo*, aumentando su eficacia al combinarla con imipramina. Resultados parecidos obtienen Balkom *et al.* (1997) al concluir que la combinación de exposición *in vivo* y fármacos antidepressivos alcanzan los mayores tamaños del efecto en todas las variables analizadas (pánico,  $d_+ = 1,79$ , agorafobia,  $d_+ = 2,47$ , depresión,  $d_+ = 1,77$  y ansiedad general,  $d_+ = 2,00$ ).

Centrándonos en los problemas de agorafobia, Trull *et al.* (1988) analizaron la eficacia de la exposición *in vivo* (aplicando distintos grados de exposición) en sujetos adultos que padecían este problema. Estudiaron la influencia de una serie de variables en los resultados, tales como el tipo de población (escolar o de la comunidad), el modo de entrenamiento, la duración de la terapia, la formación del terapeuta, etc. Los resultados, presentados en porcentaje de mejora, mostraron que en muestras comunitarias el 98,7% de los sujetos mejoraban tras el tratamiento, manteniéndose las mejoras en el seguimiento, mientras que en las muestras de escolares las mejoras eran menores (68%); por otra parte, los tratamientos grupales

fueron más beneficiosos que los individuales, y los llevados a cabo por doctores mejores que los impartidos por no doctores.

En cuanto al trastorno obsesivo-compulsivo, los distintos estudios meta-analíticos han analizado la eficacia diferencial entre tratamientos conductuales (cognitivo-conductuales) y farmacológicos. Cox *et al.* (1993) compararon la eficacia de la clomipramina y la fluoxetina frente a la exposición *in vivo* en el tratamiento de las obsesiones-compulsiones y la depresión en sujetos obsesivo-compulsivos. Llegaron a la conclusión de que los tres tratamientos son eficaces en las obsesiones-compulsiones, pero la exposición *in vivo* no es significativamente eficaz en los síntomas depresivos de estos sujetos. Comentaron, además, que para poder establecer un análisis comparativo entre los tres tratamientos era necesario un mayor número de estudios.

Un año más tarde, Balkom *et al.* (1994) examinaron la eficacia de fármacos anti-depresivos (clomipramina, fluoxetina, fluvoxamina, etc.), tratamientos conductuales (entrenamiento en habilidades sociales, exposición *in vivo* y relajación) y cognitivo-conductuales (reestructuración cognitiva) frente a la medicación placebo en la mejora de estos trastornos. Llegaron a la conclusión de que los antidepresivos serotoninérgicos, las terapias estrictamente conductual y cognitiva-conductual, y la combinación de ellas, se asociaban con la mejora de las respuestas obsesivo-compulsivas.

Recientemente, Abramowitz (1997) continuó la comparación entre tratamiento farmacológico y conductual (exposición —gradual, total o *in vivo*—, relajación y terapia cognitiva-conductual) en la mejora de las respuestas obsesivo-compulsivas. Los resultados hallados indicaron que todos los tratamientos eran eficaces frente al grupo de control placebo, destacando la exposición con prevención de respuesta junto a la relajación ( $d_+ = 1,18$ ) y comprobando que el tipo de variable dependiente influye en los resultados, a favor de las variables clínicas.

Otro problema al que se le ha prestado mucha atención ha sido el miedo a hablar en público, del cual sólo comentaremos un estudio representativo de esta fobia. Allen *et al.* (1989) realizaron un meta-análisis con el fin de evaluar la eficacia de los tratamientos cognitivo-conductuales y estrictamente conductuales (DS, técnicas cognitivas, habilidades sociales y combinación entre ellas). Los resultados los presentaron mediante coeficientes de correlación<sup>2</sup> y llegaron a la conclusión de que todos los tratamientos eran eficaces ( $r_+ = 0,52$ ), aunque existían diferencias significativas a favor de la combinación de los tres tratamientos (cognitivos, habilidades sociales y DS) ( $r_+ = 0,51$ ), si bien esas diferencias parecen ser debidas a que el instrumento de medida sesgaba los resultados.

Gould *et al.* (1997) llevaron a cabo un meta-análisis sobre la eficacia de las técnicas cognitivo-conductuales (reestructuración cognitiva, exposición, DS, relajación y manejo de ansiedad) y los tratamientos farmacológicos en los desórdenes de ansiedad. Aunque en general no existían diferencias significativas, los resultados

---

2 A efectos de comparación, tenga en cuenta el lector que la diferencia media tipificada y el coeficiente de correlación de Pearson son dos índices del tamaño del efecto que están relacionados entre sí por la ecuación:  $d = 2r$ . Es decir, una correlación  $r = 0,50$  equivale, aproximadamente, a una diferencia media tipificada de  $d = 1,00$  (Rosenthal, 1991).

**Tabla 7**  
Variables moderadoras influyentes en los resultados del tratamiento de los problemas de ansiedad

<b>MAYOR EFICACIA</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Exposición <i>in vivo</i> es eficaz frente a grupo de control no tratado o medicación placebo en ataques de pánico con agorafobia.</li> <li>• Exposición <i>in vivo</i> junto a imipramina en ataques de pánico con agorafobia.</li> <li>• Sólo exposición <i>in vivo</i> en agorafobia y trastornos obsesivo-compulsivos frente a placebo.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Combinación de exposición <i>in vivo</i> y relajación en trastornos obsesivo-compulsivos.</li> <li>• Relajación en trastornos de ansiedad generalizada.</li> <li>• Terapia cognitiva junto a habilidades sociales y DS en miedo a hablar en público.</li> <li>• Tratamientos grupales (en agorafobia).</li> <li>• Terapeutas doctores</li> </ul>
<b>FACTORES SIN ANALIZAR</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Nivel educativo de los sujetos.</li> <li>• Lugar de entrenamiento.</li> <li>• Expectativas del terapeuta.</li> <li>• Afiliación del terapeuta y del investigador.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Expectativas y motivación del sujeto.</li> <li>• Calidad de los estudios.</li> <li>• Mortalidad experimental.</li> </ul>

arrojaron mayores tamaños del efecto para los tratamientos cognitivo-conductuales ( $d_+ = 0,70$ ) frente a los farmacológicos ( $d_+ = 0,60$ ). En cuanto a los tratamientos psicológicos, destacan las técnicas de relajación ( $d_+ = 0,61$ ). La variable modo de entrenamiento no afectó a los resultados.

En el ámbito español, Olivares, Sánchez y Rosa (1999) meta-analizaron 27 estudios que aplicaban técnicas conductuales en el tratamiento de diversos problemas de ansiedad (fobias específicas, fobia social, agorafobia/pánico, estrés postraumático y otros), alcanzando globalmente una eficacia media alta ( $d_+ = 1,21$ ). La eficacia de las distintas técnicas estaba en función del tipo de ansiedad tratado. Así, la fobia social obtuvo los mejores resultados con aquellos tratamientos que combinaban habilidades sociales con otras técnicas cognitivo-conductuales; en problemas de agorafobia y trastornos de pánico era más eficaz la DS; y en el tratamiento del estrés postraumático, la DS junto con técnicas cognitivas. Los autores también concluyeron que la confirmación de estos resultados requiere, no obstante, de la realización de más estudios empíricos. Una síntesis de las variables influyentes en los resultados aparece en la tabla 7.

### 3. Enuresis

Recientemente, Rosa, Sánchez, Olivares y Marín (1998; véase también Rosa, Olivares y Sánchez, en prensa) realizaron una revisión meta-analítica acerca de la eficacia de los tratamientos conductuales en sujetos enuréticos en España. Los tratamientos que analizaron fueron los siguientes: La técnica de Azrin, el entrenamiento en retención de Kimmel y la técnica de Mowrer, alcanzando un alto tamaño del efecto global ( $d_+ = 1,41$ ). La comparación entre las tres técnicas resultó significativa,

**Tabla 8**  
Variables moderadoras influyentes en los resultados del tratamiento de la enuresis

<b>MAYOR EFICACIA</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Técnicas de Azrin o Mowrer frente a control sin tratamiento, lista de espera o farmacológico.</li> <li>• Tratamientos largos.</li> <li>• Tratamientos individuales.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Niños de menor edad.</li> <li>• Enuresis nocturna.</li> <li>• Sin presentar problemas añadidos de comportamiento, retraso mental, etc.</li> <li>• Alta mortalidad experimental.</li> </ul>
<b>FACTORES SIN ANALIZAR</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Nivel educativo de los padres.</li> <li>• Instrucciones aportadas por el terapeuta</li> <li>• Refuerzo de los padres a los niños.</li> <li>• Edad, género, etc., de los padres.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Expectativas y motivación de los padres.</li> <li>• Historia de aprendizaje del problema.</li> <li>• Afiliación del terapeuta y del investigador.</li> </ul>

destacando la técnica de Azrin ( $d_+ = 1,98$ ), seguida de la de Mowrer ( $d_+ = 1,62$ ) y Kimmel ( $d_+ = 0,21$ ). También comprobaron si «la alarma» de la técnica de Azrin era el componente esencial que explicaba su mayor tamaño del efecto; para ello, eliminaron aquellos estudios que la utilizaban, realizando un nuevo análisis con los estudios que incluían el resto de componentes (práctica positiva, despertar escalonado, entrenamiento en limpieza, entrenamiento en retención e ingestión de líquido). Los resultados mostraron que esta técnica seguía siendo muy eficaz, aún sin utilizar de la alarma ( $d_+ = 1,66$ ). Otras variables influyentes en los resultados fueron la duración del tratamiento, el modo de entrenamiento, la edad y el género de los sujetos, el tipo de enuresis y la mortalidad experimental, entre otras (véase la tabla 8).

#### 4. Diabetes

Padgett, Mumford, Hynes y Carter (1988) realizaron un meta-análisis sobre 93 estudios con el fin de determinar los efectos de los programas educativos y psicológicos en los sujetos diabéticos. La conclusión a la que llegaron fue que ambos tipos de programas eran eficaces para enseñar al sujeto diabético a manejarse ante su enfermedad. Comentaron que los programas educativos eran excesivamente heterogéneos, ya que incluían desde los típicos programas tradicionales hasta los más aproximados a la orientación conductual. Por otra parte, observaron que la mayoría de los estudios no incluían medidas de seguimiento.

Brown (1988) se centró solamente en la evaluación de programas educativos y analizó los resultados atendiendo a diferentes variables dependientes (conocimientos adquiridos, medidas de autocuidado y control metabólico). El tamaño del efecto más alto fue alcanzado por la variable «conocimientos adquiridos» que varió entre 0,41 y 0,91. Posteriormente, esta misma autora analizó con mayor detenimiento la relación existente entre los efectos del tratamiento educativo y las características de

**Tabla 9**  
Variables moderadoras influyentes en los resultados del tratamiento de la diabetes

MAYOR EFICACIA	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tratamientos dirigidos a la adherencia al tratamiento.</li> <li>• Medidas de los cambios mediante las variables dependientes «habilidades de autocuidado», «habilidades y conductas de los familiares»</li> <li>• Contacto directo con el terapeuta.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sujetos jóvenes.</li> <li>• No padecer problemas derivados de su enfermedad.</li> <li>• Entrenamiento en centros de diabéticos.</li> <li>• Diseños de dos grupos:</li> <li>• Diseños con alta calidad metodológica.</li> </ul>
FACTORES SIN ANALIZAR	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Duración o edad de inicio del problema.</li> <li>• Estado metabólico de los sujetos antes de la intervención.</li> <li>• Expectativas de autoeficacia y control de la enfermedad.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Conocimientos de la enfermedad antes del tratamiento.</li> <li>• Expectativas y motivación de los padres.</li> <li>• Características conductuales de los padres.</li> <li>• Afiliación del terapeuta y del investigador.</li> </ul>

los estudios (Brown, 1990). La variable «conocimientos adquiridos» volvió a alcanzar el mayor tamaño del efecto ( $d_+ = 0,49$  a  $1,05$ ), seguida de la variable «medidas de autocuidado» ( $d_+ = 0,17$  a  $0,57$ ). Por último, consideró que los instrumentos de medida explicaban parte de la variabilidad de los resultados.

Dentro del modelo conductual, Sánchez, Olivares y Rosa (1998b; véase también Olivares, Sánchez y Rosa, en prensa a) estudiaron la eficacia de los tratamientos conductuales en el tratamiento de la diabetes en España. Las intervenciones utilizadas fueron clasificadas, en primer lugar, en función del objetivo al que iban dirigidas (promover y mejorar la adherencia al tratamiento y adquirir habilidades de afrontamiento al estrés) y, en segundo lugar, en función de la técnica concreta utilizada (información, *biofeedback*, relajación, moldeamiento, etc.). Los resultados indicaron que, globalmente, los tratamientos fueron muy eficaces ( $d_+ = 1,04$ ), aunque éstos dependían del tipo de variable dependiente utilizada para medir los cambios. Por otra parte, aunque la finalidad de la intervención no influyó en los resultados, destacaba el mayor tamaño del efecto de los tratamientos que pretendían mejorar la adherencia al tratamiento ( $d_+ = 1,21$ ). La edad de los sujetos y el no padecer problemas derivados de la enfermedad (e.g., ceguera) influyó en los resultados, al igual que el lugar de entrenamiento y algunas características metodológicas (véase la tabla 9).

##### 5. Dolor de cabeza

Las revisiones meta-analíticas acerca del dolor de cabeza han sido de muy diversa índole; unas se han centrado en el dolor de cabeza tensional (Bogaards y Kuile, 1994), otras en la migraña en niños (Herman *et al.*, 1995), en la migraña recurrente (Holroyd y Penzien, 1990) y en el dolor de cabeza tensional y migrañoso (Blanchard *et al.*, 1980; Olivares, Rosa, Sánchez y Méndez, en prensa).

Bogaards y Kuile (1994) estudiaron cuáles eran las modalidades de tratamiento más eficaces en el dolor de cabeza tensional. Los tratamientos seleccionados fueron los siguientes: *Biofeedback* EMG, relajación, cognitivo-conductual, combinación de relajación y *biofeedback* y tratamiento farmacológico. Los autores llegaron a la conclusión de que todos los tratamientos conductuales fueron eficaces frente al grupo de control no tratado o placebo y que el tratamiento farmacológico fue superior al grupo de control no tratado, pero no lo fue frente al grupo de control placebo. El mayor tamaño del efecto fue obtenido cuando se combinaban técnicas cognitivo-conductuales junto a las técnicas de *biofeedback*. Por último, comprobaron que el tipo de medida, la edad y la duración del dolor influía en los resultados, mientras que no existía relación con la duración del tratamiento, la validez del estudio y la mortalidad experimental.

Centrándonos en la migraña pediátrica, Herman *et al.* (1995) analizaron la eficacia de las intervenciones conductuales (tratamiento cognitivo, entrenamiento autógeno, hipnosis, *biofeedback* termal, relajación muscular progresiva y otros) y farmacológicas (fármacos bloqueadores del calcio, propanolol y serotoninérgicos) en la mejora de este problema, comparando sus resultados con los hallados en sujetos adultos. Las conclusiones a las que llegaron fueron que todos los tratamientos eran eficaces frente al grupo de control no tratado, placebo o lista de espera y que el tratamiento más eficaz era el *biofeedback* termal ( $d_+ = 3,33$ ) y la combinación de éste con relajación ( $d_+ = 2,84$ ). Por último, consideraron que la validez de los estudios meta-analizados era bastante deficiente y que el éxito del tratamiento podría estar mediatizado por factores inespecíficos.

En esta misma línea, Holroyd y Penzien (1990) analizaron las mismas intervenciones (farmacológicas —propanolol— y conductuales —*biofeedback* y relajación) en sujetos que padecían migraña recurrente, llegando a la conclusión de que estos tratamientos no diferían en eficacia, aunque ésta estaba afectada por el tipo de medida y la fecha de publicación del estudio. No pudieron determinar si existían diferencias entre ambas técnicas conductuales debido a la falta de datos.

Blanchard *et al.* (1980) meta-analizaron la eficacia de las técnicas conductuales (*biofeedback* termal y EMG, entrenamiento autógeno, relajación) en dos tipos de dolor de cabeza: el migrañoso y el tensional. Aunque todos los tratamientos resultaron eficaces (63% de mejoría) frente a grupo de control placebo, existían diferencias entre ellos, destacando la combinación de *biofeedback* termal junto a entrenamiento autógeno (65%) en el dolor de cabeza migrañoso, y el *biofeedback* EMG (61%) en el dolor de cabeza tensional.

Por último, recientemente y en España, Olivares, Rosa, Sánchez y Méndez (1999) analizaron la eficacia de los tratamientos conductuales en el dolor de cabeza migrañoso, tensional y mixto. Las intervenciones analizadas utilizaron: *biofeedback*, relajación, técnicas cognitivas y mixtas. Los resultados indicaron que todas las intervenciones eran globalmente eficaces frente a los grupos de control no tratado, placebo, lista de espera u otros tratamientos ( $d_+ = 0,94$ ), aunque dependían del tipo de cefalea tratado. Además, encontraron otras variables influyentes en los resultados, tales como el tipo de variable dependiente, el tipo de *biofeedback*, la intensidad del tratamiento, la edad de los sujetos, el tipo de cefalea, la duración del



**Tabla 10**  
Variables moderadoras influyentes en los resultados del tratamiento del dolor de cabeza

<b>MAYOR EFICACIA</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Biofeedback</i> termal o en combinación con relajación (dolor migrañoso).</li> <li>• <i>Biofeedback</i> EMG o en combinación con técnicas cognitivas (dolor tensional).</li> <li>• Sujetos jóvenes.</li> <li>• Historia del problema reciente.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Duración del dolor corta.</li> <li>• Población universitaria.</li> <li>• Medidas de los cambios mediante variables clínicas.</li> <li>• Registro de los cambios mediante autoinformes.</li> <li>• Estudios recientes.</li> </ul>
<b>FACTORES CONTRADICTORIOS</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Duración del tratamiento.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Intensidad del tratamiento.</li> </ul>
<b>FACTORES SIN ANALIZAR</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Localización del dolor.</li> <li>• Situaciones en que aparece el dolor.</li> <li>• Cogniciones acerca del dolor.</li> <li>• Expectativas del terapeuta.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Afiliación del terapeuta y del investigador.</li> <li>• Expectativas y motivación del sujeto.</li> <li>• Medidas de seguimiento.</li> <li>• Análisis de los costos de los tratamientos.</li> </ul>

problema, el tipo de instrumento de medida, etc. Una síntesis de las variables influyentes en los resultados aparece en la tabla 10.

## 6. Adicción al tabaco

Muchos han sido los estudios meta-analíticos realizados, tanto acerca de programas preventivos (Bruvold, 1993; Rooney y Murray, 1996), como de tratamiento de la adicción al tabaco (Baillie, Mattick y Hall, 1995; Baillie, Mattick, Hall y Webster, 1994; Cepeda-Benito, 1994; Covey y Glassman, 1991; Garrido, Castillo y Colomer, 1995; Lichtenstein *et al.*, 1996; Sánchez, Olivares y Rosa, 1998a; Viswesvaran y Schmidt, 1992). En este apartado nos detendremos en aquellos estudios que analizan la eficacia de diferentes técnicas en el tratamiento de este problema, haciendo mayor énfasis en los llevados a cabo en el ámbito español.

Covey y Glassman (1991) meta-analizaron la eficacia de la clonidina y de otros tratamientos no farmacológicos sobre el hábito de fumar, llegando a la conclusión de que este fármaco potencia los efectos de dichos tratamientos, resultando más eficaz en mujeres que en varones. Viswesvaran y Schmidt (1992) también compararon la eficacia de tratamientos como el de entrenamiento en autocuidado, educativo, hipnosis, acupuntura, técnicas aversivas, etc., y farmacológicos (chicle con nicotina, etc.) en la resolución de este problema. Llegaron a la conclusión de que todos los métodos eran eficaces, destacando los tratamientos de intervención programada, si bien el grado de adicción de los sujetos resaltó una variable influyente en los resultados. Respecto del chicle con nicotina, Cepeda-Benito (1994) analizó la

eficacia de este tratamiento frente a grupos de control placebo, resultando eficaz tanto a corto como a largo plazo. Este autor considera que sería importante incluir este tratamiento como un componente más de cualquier intervención psicológica.

Centrados ya en el análisis de la eficacia de los tratamientos psicológicos, Baillie *et al.* (1994), llegaron a la conclusión de que cualquier terapia es eficaz frente al grupo de control no tratado o grupo de control placebo, y que las terapias combinadas alcanzan los mejores resultados. Un año más tarde, estos mismos autores (Baillie *et al.*, 1995), comprobaron que el 7,3% de los sujetos podían dejar de fumar sin intervención alguna, tan sólo fomentando la motivación para hacerlo. En otro estudio Lichtenstein *et al.* (1996) evaluaron la eficacia del teléfono de consulta para dejar de fumar, concluyendo que aunque era eficaz a corto plazo, las mejoras decrecían con el paso del tiempo.

En España, Garrido *et al.* (1995) analizaron la eficacia diferencial de distintos tratamientos para este problema (autotratamientos, terapia de grupo, tratamientos conductuales, consejo médico, chicle con nicotina, hipnosis, terapia multimodal y tratamiento placebo). Llegaron a la conclusión de que el tratamiento multimodal era el más eficaz, seguido de las intervenciones conductuales y de la hipnosis.

Centrándonos en las intervenciones conductuales y en el ámbito español, Sánchez, Olivares y Rosa (1998a) analizaron la eficacia diferencial de tres grupos de técnicas: las técnicas aversivas (retención de humo o fumar rápido), reducción gradual de nicotina y alquitrán y prevención de recaídas y las estrategias de autocontrol. Los resultados indicaron que los tres procedimientos globalmente considerados eran eficaces tanto a corto ( $d_+ = 1,45$ ) como a largo plazo ( $d_+ = 0,64$ ), aunque existían diferencias significativas entre ellos a favor de las técnicas de autocontrol ( $d_+ = 1,81$ ). Otras variables influyentes en los resultados fueron la duración y el modo de entrenamiento, la utilización de depósito monetario, la introducción en el tratamiento de sesiones de prevención de recaídas, el género, la edad, el nivel educativo, la mortalidad experimental y la calidad metodológica del estudio (véase la tabla 11). La eficacia de las técnicas de autocontrol en este problema fue analizada con mayor profundidad y también corroborada en el meta-análisis de Rosa, Sánchez y Olivares (1998). Así mismo, resultados similares se alcanzaron en el meta-análisis de Sánchez, Marín, Olivares y Rosa (1999) al analizar exclusivamente las tasas de abstinencia de los grupos tratados frente a los grupos de control.

#### OTRAS VARIABLES DE SUJETO

Los meta-análisis han examinado el influjo de las variables demográficas típicas, tales como la edad, el género y el nivel socioeconómico. Respecto de la edad de los sujetos, no se ha podido llegar a conclusiones definitivas; tan sólo podemos decir que en la mayor parte de los problemas los sujetos más jóvenes se benefician más del tratamiento que los de mayor edad; ahora bien, esta variable puede estar influida por la duración o edad de inicio del problema (Olivares, Sánchez y Rosa, 1998, noviembre). En cuanto al género, los resultados son contradictorios, por lo que consideramos que puede estar mediatizada por otra variable de sujeto ya analizada anteriormente, el tipo de problema. Algo parecido

**Tabla 11**  
Variables moderadoras influyentes en los resultados del tratamiento de la adicción al tabaco

<b>MAYOR EFICACIA</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tratamiento multimodas.</li> <li>• Técnicas de autocontrol.</li> <li>• Combinación de fármacos y técnicas conductuales.</li> <li>• Tratamientos que incluyan sesiones para prevención de recaídas.</li> <li>• Tratamientos poco intensivos.</li> <li>• Utilización de depósito monetario.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Entrenamiento individual con sesiones grupales.</li> <li>• Contacto directo con el terapeuta.</li> <li>• Sujetos jóvenes varones.</li> <li>• Nivel educativo alto.</li> <li>• Alta motivación para dejar de fumar.</li> <li>• Diseños con alta calidad metodológica.</li> <li>• Estudios con gran mortalidad experimental.</li> </ul>
<b>FACTORES SIN ANALIZAR</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Asistencia a las sesiones.</li> <li>• Niveles de nicotina y alquitrán de los cigarrillos fumados.</li> <li>• Expectativas de autoeficacia del fumador y nivel de control de la conducta de fumar.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Metas del fumador.</li> <li>• Características de los terapeutas. (edad, experiencia, sexo, ...)</li> <li>• Afiliación del terapeuta y del investigador.</li> </ul>

ocurre con el nivel socioeconómico, dándose como hecho casi indiscutible que los sujetos de nivel socioeconómico alto y medio alcanzan mejores resultados sin tener en cuenta que esta variable, en muchos casos, puede estar contaminada por variables tales como el nivel de inteligencia o el carácter clínico o análogo de la población (Feixás y Miró, 1994).

Por otra parte, las variables de personalidad a penas han recibido atención. Una de esas variables es el *locus de control*, la cual interactúa no sólo con la mejoría terapéutica, sino también con la autoatribución de la mejoría. Algunos meta-análisis la han tenido en cuenta (Sánchez, Olivares y Rosa, 1998b), llegando a concluir que los sujetos con *locus de control interno* tienden a alcanzar mejores resultados terapéuticos, atribuyéndolos a su propio esfuerzo. Otra característica de los sujetos muy relevante ha sido la referente a las expectativas, tanto de eficacia como de resultado. Se considera que es uno de los ingredientes activos de la terapia, ya que la anticipación que hace el sujeto de su capacidad para resolver el problema aparece como un predictor básico de la ejecución conductual. Baker, Funk y Houston (1988) realizaron un meta-análisis en el que estudiaban el papel de las expectativas en los resultados, considerándolas como un factor inespecífico. Llegaron a la conclusión de que menos de la mitad de los efectos totales de los tratamientos incluidos en ese meta-análisis podían ser explicados por esta variable. A pesar de ello, la mayor parte de los estudios no la contemplan.

Por último, y relacionado con las expectativas, se encuentra el papel de la demanda del paciente al acudir al tratamiento. Aunque se trata de un aspecto de enorme interés clínico, ha recibido muy poca atención en las investigaciones empíricas y, por lo tanto, no ha podido ser meta-analizada.

### Factores metodológicos

Por factores metodológicos entendemos aquellas variables que hacen referencia a los aspectos del diseño y del método de investigación aplicado para la evaluación de la eficacia del tratamiento. Dentro de éstos, cabe mencionar el tipo de instrumento de medida de los resultados, el tipo de diseño, el modo de reclutamiento de los sujetos, el tipo de grupo de control utilizado, la mortalidad experimental, la calidad del diseño, la calidad de las medidas de eficacia registradas, el tamaño muestral, etc.

#### 1. Los instrumentos de medida

Los meta-análisis que han tomado en consideración la influencia del tipo de instrumento de medida han encontrado resultados muy diferentes; unos han hallado diferencias significativas entre los distintos instrumentos (Miller y Berman, 1983), otros tan sólo han encontrado diferencias sin llegar a ser significativas (Kirsch, Montgomery y Sapirstein, 1995; Olivares, Rosa, Sánchez y Méndez, 1999; Olivares, Sánchez y Rosa, en prensa; Rosa, 1997; Sánchez, Rosa y Olivares, 1998c), y otros no las han hallado (Holroyd y Penzien, 1990).

Miller y Berman (1983) compararon tres tipos de instrumentos (autoinformes, registros de observación y registros psicofisiológicos), llegando a la conclusión de que existen diferencias significativas entre ellos, destacando los autoinformes ( $d_+ = 0,21$ ) frente a los registros de observación ( $d_+ = 0,06$ ) y los registros psicofisiológicos ( $d_+ = 0,03$ ). Olivares, Sánchez y Rosa (en prensa), alcanzaron resultados similares, destacando los autoinformes ( $d_+ = 1,51$ ) frente a los otros dos tipos de instrumentos de medida. Por su parte, Kirsch *et al.* (1995), aunque tampoco encontraron diferencias significativas entre los distintos instrumentos, observaron que, a diferencia de los meta-análisis anteriores, los registros psicofisiológicos eran los que mayor tamaño del efecto alcanzaban ( $d_+ = 0,95$ ) frente a los autoinformes ( $d_+ = 0,60$ ) y los registros de observación ( $d_+ = 0,73$ ). Olivares, Sánchez, Rosa y Méndez (1999) llegaron a resultados similares al meta-análisis anterior, ya que en este estudio también destacaban los registros psicofisiológicos ( $d_+ = 1,22$ ) frente a los autoinformes ( $d_+ = 1,19$ ) y a los registros de observación ( $d_+ = 0,68$ ), esta vez las diferencias halladas sí fueron significativas.

Dado el carácter incluso contradictorio de los resultados hallados podemos concluir, pues, que aunque existen diferencias en el tamaño del efecto en función del tipo de instrumento de medida, quizás esas diferencias sean más bien debidas a que los distintos instrumentos miden diferentes indicadores y variables dependientes, por lo que sería interesante realizar un meta-análisis de una misma variable dependiente a través de los distintos instrumentos; estudio que, hasta donde nosotros conocemos, no se ha llevado a cabo.

#### 2. Otras variables metodológicas

Aunque el tipo de diseño se ha considerado un factor influyente en los resultados, en su revisión de meta-análisis sobre la eficacia de las intervenciones con-

ductuales, en los campos clínico y educativo, Lipsey y Wilson (1993) encontraron que los diseños pretest-postest de un solo grupo presentan un tamaño del efecto medio claramente superior al de los diseños que utilizan un grupo de control o de comparación. No obstante, no siempre los resultados han sido coincidentes, pues en algunos casos no se han encontrado diferencias significativas entre ellos (Rosa, Sánchez, Olivares y Marín, 1998), mientras que en otros se ha encontrado el efecto contrario, destacando los diseños de grupo con asignación aleatoria (Sánchez, Olivares y Rosa, 1998a). Cuando se da la situación evidenciada por Lipsey y Wilson (1993), la explicación de esa sobreestimación del tamaño del efecto hay que buscarla en los posibles efectos de maduración y de remisión espontánea que los diseños sin grupo de control son incapaces de controlar.

Otra variable influyente es el tipo de grupo de control. Lipsey y Wilson (1993) encontraron evidencia de que los tamaños del efecto que se obtienen cuando se comparan las intervenciones conductuales con grupos de control puros son más altos que cuando se comparan con grupos de control placebo ( $d_+ = 0,67$  frente a  $d_+ = 0,48$ , respectivamente). Aunque este resultado refleja la existencia de factores inespecíficos, el efecto placebo por si solo no es suficiente para justificar los resultados hallados en la literatura a favor de la eficacia de las intervenciones conductuales.

La calidad metodológica del estudio no ha sido una variable muy estudiada en los distintos meta-análisis, aunque parece demostrado que los estudios de menor calidad, debido a que no controlan una serie de variables extrañas, son los que mayores tamaños del efecto alcanzan (Olivares, Sánchez y Rosa, 1998, noviembre; Rosa, 1997; Weiss y Weisz, 1995). No obstante, Lipsey y Wilson (1993) a penas encontraron diferencias entre los tamaños del efecto medio de los estudios con alta y baja calidad ( $d_+ = 0,40$  frente a  $d_+ = 0,37$ , respectivamente). Entendemos que la forma en que se valore la calidad metodológica de los estudios puede determinar la existencia, o no, de diferencias entre ellos, así como el sentido de su relación con los tamaños del efecto.

Por otra parte, el influjo de la mortalidad experimental sobre los resultados de los estudios a penas ha sido estudiado fuera del contexto español, siendo los autores españoles quienes han podido comprobar que tal influjo es positivo debido, probablemente, a su interacción con la variable motivación; es decir, aquellos sujetos menos motivados en el tratamiento son los que abandonan, por lo que si éstos son eliminados de la muestra, el tamaño del efecto tiende a ser superior (Rosa, 1997).

En cuanto al modo de procedencia de los sujetos, podemos indicar que los sujetos voluntarios que llevan a cabo el tratamiento en centros específicos de tratamiento o en centros universitarios, son los que más se benefician del tratamiento, debido quizás a que se trata de población altamente motivada o es población análoga (Sánchez, Olivares y Rosa, 1998a), aunque estos resultados no siempre son coincidentes (Miller y Berman, 1983).

Por último, y centrándonos en el tipo de variable dependiente medida, sólo comentar que, como es obvio suponer, en los diferentes estudios meta-analíticos los

tamaños del efecto son diferentes si se miden distintos indicadores del cambio (Engels *et al.*, 1993; Gould y Clum, 1993). Smith *et al.* (1980) llegaron a la conclusión de que los resultados del tratamiento psicológico pueden estar influenciados por las diferentes medidas de resultado, ya que unas variables dependientes son más reactivas que otras. En este mismo sentido Shadish y Sweeney (1991) concluyeron a concluir que las terapias conductuales utilizan medidas más reactivas al cambio que otros tipos de terapias y que esos indicadores variarán dependiendo de si el tipo de tratamiento va más dirigido a producir cambios motores que cognitivos o fisiológicos.

#### *Factores de contexto y extrínsecos*

Las variables de contexto son aquéllas referentes al ambiente en el que se ha aplicado el tratamiento (cultural, temporal, geográfico, etc.) y las características extrínsecas son aquéllas que, aun no estando directamente relacionadas con la implementación del programa, pueden covariar con la magnitud del efecto, según se ha podido comprobar en algunos estudios meta-analíticos. Son ejemplos de variables extrínsecas la fuente de publicación del estudio (estudios publicados *versus* no publicados), las características del investigador (género) o la fecha de realización o publicación del estudio. De todas ellas nos vamos a detener en la fuente de publicación, ya que está íntimamente vinculada al fenómeno del sesgo de publicación, según el cual existe una clara tendencia, en los investigadores y editores de las revistas, a publicar estudios con resultados estadísticamente significativos en detrimento de los estudios con resultados no significativos. Esto provoca que, en un determinado campo de investigación los estudios publicados presenten resultados más positivos (en la dirección de la hipótesis pretendida) que los estudios no publicados. En este sentido, Shadish y Sweeney (1991) consideran que muchos meta-análisis sufren este sesgo al basar sus análisis exclusivamente en estudios publicados en revistas y libros. Matt y Cook (1994) también indican que muchos estudios meta-analíticos han sobrevalorado el cambio terapéutico al excluir los estudios no publicados. Por su parte, Lipsey y Wilson (1993) han comprobado que, en el ámbito de la eficacia de las intervenciones conductuales, el sesgo no es muy pronunciado.

Ante la existencia de este fenómeno, se han desarrollado procedimientos que permiten comprobar si los resultados hallados en un estudio meta-analítico pueden quedar invalidados por el sesgo de publicación, como lo es el «índice de tolerancia a los resultados nulos» (Orwin, 1983; Rosenthal, 1991). Así, en el ya mencionado meta-análisis de Rosa (1997) se comprobó que, aun siendo sólo tres los estudios no publicados incluidos en su meta-análisis, su tamaño del efecto medio no difería del obtenido con los estudios publicados.

En cuanto a las características del investigador, se ha encontrado que el tipo de orientación teórica influye en los resultados, aunque, como ocurría con la afiliación del terapeuta, son muy pocos los estudios que han meta-analizado esta variable (Shadish y Sweeney, 1991).

## Conclusiones

Aun cuando se utilizan procedimientos distintos, tanto los estudios de revisión o comparativos (así, por ejemplo, Andrews y Harvey, 1981; Becoña, 1991; Bragado y Carrasco, 1987; Giles *et al.*, 1993; Hoyle, 1993 o Labrador, 1986) como los meta-analíticos pretenden en última instancia contribuir a descubrir tanto qué tratamiento resulta más eficaz para cada problema de conducta, respecto de una población determinada, como cuáles son las variables responsables de tal eficacia y en qué medida contribuye cada una de ellas al efecto generado; todo ello centrado en el análisis de algún tipo de intervención psicológica o en la comparación de intervenciones pertenecientes a modelos teóricos psicológicos diferentes. Desde la perspectiva meta-analítica tales objetivos estuvieron presentes desde que apareció el primer meta-análisis sobre la eficacia de la psicoterapia (Smith y Glass, 1977) hasta la actualidad (así Bowers y Clum, 1988; Lipsey y Wilson, 1993; Matt, 1993; Murtagh y Greenwood, 1995; Shadish y Sweeney, 1991 o Weiss y Weisz, 1995).

Nuestra revisión de estudios meta-analíticos ha tratado de examinar las aportaciones que dichos estudios han sido capaces de ofrecer al estado de la cuestión sobre la eficacia de la terapia de conducta en problemas clínicos y de salud, así como los factores que moderan tal eficacia. A pesar de las limitaciones, ya comentadas, al comparar los resultados de los meta-análisis llevados a cabo en este campo, podemos aventurar algunas conclusiones generales que, de alguna forma, pueden dar sentido y coherencia a la investigación realizada.

Uno de los aspectos cruciales de nuestra revisión es la constatación del grado o nivel de eficacia de la terapia de conducta. En este sentido, podemos afirmar que la terapia de conducta, en todos sus enfoques o variantes teóricas, resulta eficaz si se compara con grupos de control sin tratamiento, con listas de espera, tratamientos educativos, tratamientos placebo y otras intervenciones procedentes de modelos teóricos diferentes (e.g., psicodinámico, centrado en el cliente, etc.). Aunque no podemos afirmar que unas técnicas conductuales sean más eficaces que otras de forma global, ya que dicha eficacia parece depender de múltiples factores tales como el tipo de problema tratado, la edad de los sujetos a los que se aplica el tratamiento, el *locus de control*, etc., si existe evidencia muy consistente a favor de la afirmación de que las intervenciones cognitivo-conductuales son muy útiles en el tratamiento de problemas con un componente de ansiedad.

Por otra parte, el efecto que la intensidad y la duración de las intervenciones conductuales ejercen sobre los resultados depende de variables tales como el tipo de problema tratado, el objetivo perseguido por el investigador o el grado de implicación de los sujetos en el tratamiento. Asimismo, la afiliación del investigador hacia un determinado tratamiento también afecta sensiblemente a la magnitud de los efectos.

Otro conjunto crítico de factores en la explicación de la eficacia de la terapia de conducta es el relativo a las características de los sujetos tratados. A este respecto, hemos encontrado en nuestra revisión que la edad de los sujetos parece estar relacionada negativamente con la eficacia de los tratamientos, aunque posiblemente esta relación esté mediatizada por la duración o edad de inicio del problema. Los

problemas sobre los que con mayor frecuencia se han publicado aplicaciones de la terapia de conducta son los físicos, los psicofisiológicos y las respuestas de ansiedad, siendo en los problemas de adicción al tabaco y de ansiedad en los que mejores resultados se obtienen. Otra característica de los sujetos influyente en los resultados es el *locus de control*, siendo los sujetos con *locus de control interno* los que más se benefician de los tratamientos.

El meta-análisis también permite examinar si los aspectos metodológicos propios del diseño y la implementación de los estudios empíricos son factores influyentes en los resultados. A este respecto, podemos afirmar que el tipo de instrumento utilizado para medir los cambios experimentados en los sujetos se revela como un factor determinante de la magnitud del efecto. Los resultados obtenidos con autoinformes, registros de observación y registros psicofisiológicos se muestran diferentes y no es posible establecer una jerarquía universal respecto de qué tipo de instrumento resulta más sensible a los cambios. Consideramos que tal jerarquía debe atender a otros factores influyentes, tales como el tipo de problema tratado y el grado de implicación de los componentes cognitivos, motores y psicofisiológicos en las respuestas de los sujetos, puesto de manifiesto por el análisis funcional.

Algo similar se observa al analizar la relación entre la calidad metodológica de los estudios y el tamaño del efecto, no siendo posible aventurar una tendencia uniforme en los meta-análisis revisados, probablemente debido a los diferentes criterios utilizados en la operativización de la calidad. Por otra parte, sí podemos apuntar la existencia de una clara relación entre el tipo de diseño y el tamaño del efecto, según la cual los diseños pretest-postest con un solo grupo tienden a sobrevalorar la magnitud del efecto, en comparación con los diseños que utilizan algún tipo de grupo de control. Y, en estrecha relación con esta evidencia, también podemos afirmar que se observa el influjo de factores inespecíficos, ya que los tamaños del efecto que se obtienen al comparar los grupos de tratamiento conductual con los grupos de control puro son superiores a los que se alcanzan cuando el grupo de control incluye algún tratamiento placebo.

Así pues, el análisis de los factores metodológicos debe ser una parte fundamental de toda revisión meta-analítica, ya que nos ayuda tanto a descubrir deficiencias en la forma de investigar en un área concreta de estudio, como a prevenir su ocurrencia en futuras investigaciones. En este sentido, hemos de indicar que es precisamente en el ámbito metodológico, tal como puede observarse en los resultados del presente trabajo, donde se ponen de manifiesto con más claridad tanto las carencias de nuestras publicaciones, como la necesidad de que los modificadores de conducta no sólo prediquemos las bondades del rigor metodológico sino que realmente nos lo sigamos imponiendo en nuestro quehacer, que profundicemos en su aplicación y demos cuenta de ello en nuestras comunicaciones y publicaciones científicas, pues ello, además de constituir una de nuestras características fundamentales, es la única garantía para poder seguir avanzando en la consolidación de una auténtica psicología clínica científica, la terapia de conducta.



Finalmente podemos, pues, indicar que los estudios meta-analíticos sobre la eficacia de los tratamientos conductuales en el campo clínico y de la salud están empezando a jugar un papel muy relevante en la comprensión y explicación de la variabilidad de los resultados de la investigación pasada y, lo que es más importante, en la propuesta de pautas de acción para la investigación futura.

### Referencias

- Abramowitz, J.S. (1997). Effectiveness of psychological and pharmacological treatments for obsessive-compulsive disorder: A quantitative review. *Journal of Consulting and Clinical Psychology, 65*, 44-52.
- Abramowitz, J.S. (1998). Does cognitive-behavioral therapy cure obsessive-compulsive disorder? A meta-analytic evaluation of clinical significance. *Behavior Therapy, 29*, 339-355.
- Allen, M., Hunter, J.E. y Donohue, W.A. (1989). Meta-analysis of self-report data on the effectiveness of public speaking anxiety treatment techniques. *Communication Education, 38*, 53-76.
- Andrews, G. y Harvey, R. (1981). Does psychotherapy benefit neurotic patients? A reanalysis of Smith, Glass, and Miller data. *Archives of General Psychiatry, 38*, 1203-1208.
- Baillie, A.J., Mattick, R.P. y Hall, W. (1995). Quitting smoking: Estimation by meta-analysis of the rate of unaided cessation. *Australian Journal of Public Health, 19*, 129-131.
- Baillie, A.J., Mattick, R.P., Hall, W. y Webster, P. (1994). Meta-analytic review of the efficacy of smoking cessation interventions. *Drug and Alcohol Review, 13*, 157-170.
- Baker, S., Funk, S. y Houston, B. (1988). Psychological treatment versus nonspecific factors: A meta-analysis of conditions that engender comparable expectations for improvement. *Clinical Psychology Review, 8*, 579-594.
- Balkom, A.J.L.M. van, Oppen, 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*, 359-381.
- Balkom, A.J.L.M. van, Bakker, A., Spinhoven, P., Blaarev, B.J.W., 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.
- Becoña, E. (1991). ¿Es la modificación de conducta cognitiva más eficaz que la clásica modificación de conducta? *Revista de Psicología General y Aplicada, 44*, 339-347.
- Berman, J.S., Miller, C. y Massman, P.J. (1985). Cognitive therapy versus systematic desensitization. *Psychological Bulletin, 97*, 451-461.
- Blanchard, E.B., Andrasik, F., Ahles, T.A., Teders, S.J. y O'Keefe, D. (1980). Migraine and tension headache: A meta-analytic review. *Behavior Therapy, 11*, 613-631.
- Bogaards, M.C. y Kuile, M.M. (1994). Treatment of recurrent tension headache: A meta-analytic review. *Clinical Journal of Pain, 10*, 174-190.
- Bowers, T.G. y Clum, B.A. (1988). Relative contribution of specific and nonspecific treatment effects: Meta-analysis of placebo controlled behavior therapy research. *Psychological Bulletin, 103*, 315-323.
- Bragado, C. y Carrasco, I. (1987). Límites y efectividad de las técnicas cognitivo-conductuales en la aplicación clínica 2. *Revista Española de Terapia del Comportamiento, 3*, 249-267.
- Brown, S.A. (1988). Effects of educational interventions in diabetes care: A meta-analysis of findings. *Nursing Research, 37*, 223-230.

- Brown, S.A. (1990). Studies of educational interventions and outcomes in diabetic adults: A meta-analysis revisited. *Patient Educational and Counseling*, 16, 189-215.
- Bruvold, W.H. (1993). A meta-analysis of adolescent smoking prevention programs. *American Journal of Public Health*, 83, 872-880.
- Buceta, J.M. y Bueno, A.M. (dirs.) (1993). *Modificación de conducta y salud*. Madrid: Eudema.
- Cepeda-Benito, A. (1994). Meta-analytical review of the efficacy of nicotine chewing gum in smoking treatment programs. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 61, 822-830.
- Cohen, J. (1988). *Statistical power analysis for the behavioral sciences* (2ª ed.). Hillsdale, NJ: Erlbaum.
- Covey, L.S. y Glassman, A.H. (1991). A meta-analysis of double-blind placebo-controlled trials of clonidine for smoking cessation. *British Journal of Addiction*, 86, 991-998.
- Cox, B.J., Endler, N.S., Lee, P.S. y Swinson, R.P. (1992). A meta-analysis of treatments for panic disorder with agoraphobia: Imipramine, alprazolam, and in vivo exposure. *Journal of Behavior Therapy and Experimental Psychiatry*, 23, 175-182.
- Cox, B.J., Swinson, R.P., Morrison, B. y Lee, P.S. (1993). Clomipramine, fluoxetine, and behavior therapy in treatment of obsessive-compulsive disorder: A meta-analysis. *Journal of Behavior Therapy and Experimental Psychiatry*, 24, 149-153.
- Cuijpers, P. (1998). Psychological outreach programmes for the depressed elderly: A meta-analysis of effects and dropout. *International Journal of Geriatric Psychiatry*, 13, 41-48.
- Dobson, K.S. (1989). A meta-analysis of the efficacy of cognitive therapy for depression. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 57, 414-419.
- Dush, D.M., Hirt, M.L. y Schroeder, H.E. (1983). Self-statement modification with adults: A meta-analysis. *Psychological Bulletin*, 94, 408-422.
- Eisenberg, D.M., Delbanco, T.L., Berkey, C.S., Kaptchuk, J.T., Kupelnick, B., Kuhl, J. y Chalmers, T.C. (1993). Cognitive behavioral techniques for hypertension: Are they Effective? *Annals of Internal Medicine*, 118, 964-972.
- Engels, G.I., Garnefski, N. y Dickstra, R.F.W. (1993). Efficacy of rational-emotive therapy: A quantitative analysis. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 61, 1083-1090.
- Eppley, K.R., Abrams, A.I. y Shear, J. (1989). Differential effects of relaxation techniques on trait anxiety: A meta-analysis. *Journal of Clinical Psychology*, 45, 957-974.
- Esteban, C. Garrido, V. y Sánchez, J. (1996). Cuando la emoción es un problema: Un estudio meta-analítico de la eficacia de los tratamientos con sujetos diagnosticados como psicópatas. *Ansiedad y Estrés*, 2, 55-68.
- Eysenck, H.J. (1952). The effects of psychotherapy: An evaluation. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 16, 319-324.
- Febbraro, G.A.R. y Clum, G.A. (1998). Meta-analytic investigation of the effectiveness of self-regulatory components in the treatment of adult problem behaviors. *Clinical Psychology Review*, 18, 143-161.
- Feixas, G. y Miró, M.T. (1994). *Aproximaciones a la psicoterapia. Una metodología en los tratamientos psicológicos*. Barcelona: Paidós.
- Fernández-Ballesteros, R. (1994). El proceso en evaluación conductual. En R. Fernández-Ballesteros (dir.), *Evaluación conductual hoy: Un enfoque para el cambio en psicología clínica y de la salud*. Madrid: Pirámide.
- Garrido, P., Castillo, I. y Colomer, C. (1995). ¿Son efectivos los tratamientos para dejar de fumar? Meta-análisis de la literatura sobre la deshabitación tabáquica. *Adicciones*, 7, 211-225.
- Gavino, A. (1993). Las variables del proceso terapéutico. En V. Caballo (dir.), *Manual de técnicas de terapia y modificación de conducta* (2ª ed.) (pp. 145-158). Madrid: Siglo XXI.

- Giles, T.R., Prial, E.M. y Neims, D.M. (1993). Evaluating psychotherapies: A comparison of effectiveness. *International Journal of Mental Health*, 22, 43-65.
- Glass, G.V. (1976). Primary, secondary, and meta-analysis of research. *Educational Researcher*, 5, 3-8.
- Glass, G.V., McGaw, B. Y Smith, M.L. (1981). *Meta-analysis in social research*. Beverly Hills, CA: Sage.
- Gloaguen, V., Cottraux, J., Cucherat, M. y Blackburn, I.M. (1998). A meta-analysis of the effects of therapy in depressed patients. *Journal of Affective Disorders*, 49, 59-72.
- Gómez, J. (1987). *Meta-análisis*. Barcelona: PPU.
- Gould, R.A. y Clum, G.A. (1993). A meta-analysis of self-help treatment approaches. *Clinical Psychology Review*, 13, 169-186.
- Gould, R.A., Otto, M.W., Pollack, M.H. y Yap, L. (1997). Cognitive behavioral and pharmacological treatment of generalized anxiety disorder: A preliminary meta-analysis. *Behavior Therapy*, 28, 285-305.
- Hartmann, A., Herzog, T. y Drinkmann, A. (1992). Psychotherapy of bulimia nervosa: What is effective? A meta-analysis. *Journal of Psychosomatic Research*, 36, 159-167.
- Hedges, L.V. y Olkin, I. (1985). *Statistical methods for meta-analysis*. Orlando, FL: Academic Press.
- Hermann, C., Kim, M. y Blanchard, E. (1995). Behavioral and prophylactic pharmacological intervention studies of pediatric migraine: an exploratory meta-analysis. *Pain*, 60, 239-256.
- Holroyd, K.A. y Penzien, D.B. (1990). Pharmacological versus non-pharmacological prophylaxis of recurrent migraine headache: A meta-analytic review of clinical trials. *Pain*, 42, 1-13.
- Hoyle, R.H. (1993). On the relation between data and therapy. *American Psychologist*, 1094-1096.
- Hyman, R.B., Feldman, H.R., Harris, R.B., Levin, R.F. y Malloy, G.B. (1989). The effects of relaxation training in clinical symptoms: A meta-analysis. *Nursing Research*, 38, 216-220.
- Jarana, L. y León, J.M. (1990). Tratamiento psicológico del dolor crónico: Un estudio de la literatura. *Apuntes de Psicología*, 30, 17-27.
- Kazdin, A.E. (1982). *Single-case research design*. Nueva York: Oxford University Press.
- Kazdin, A.E. (1984). Therapy analogues and clinical trials in psychotherapy research. En M. Hersen, L. Michelson y A.S. Bellack (dirs.), *Issues in psychotherapy research* (pp. 227-250). Nueva York: Plenum Press.
- Kazdin, A.E. y Kendall, P.C. (1998). Current progress and future plans for developing effective treatments: Comments and perspectives. *Journal of Clinical Child Psychology*, 27, 217-226.
- Kirsch, I., Montgomery, G. y Sapirstein, G. (1995). Hypnosis as an adjunct to cognitive-behavioral psychotherapy: A meta-analysis. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 63, 214-220.
- Labrador, F.J. (1984). La modificación de conducta en los años 80. *Revista Española de Terapia del Comportamiento*, 3, 197-240.
- Labrador, F.J. (1986). Controversia sobre una posible convergencia entre los distintos acercamientos terapéuticos o de intervención. *Revista Española de Terapia del Comportamiento*, 3, 259-302.
- Lichtenstein, E., Glasgow, R.E., Lando, H.A., Ossip-klein, D.J. y Boles, S.M. (1996). Telephone counseling for smoking cessation: Rationales and meta-analytic review of evidence. *Health Educational Research: Theory and Practice*, 11, 243-257.
- Lipsey, M.W. (1994). Identifying potentially interesting variables and analysis opportunities. En H.M. Cooper y L.V. Hedges (dirs.), *The handbook of research synthesis* (pp. 111-123). Nueva York: Sage.

- Lipsey, M.W. y Wilson, D.B. (1993). The efficacy of psychological, educational, and behavioral treatment: Confirmation from meta-analysis. *American Psychologist*, 48, 1181-1209.
- Matt, G.E. (1993). Comparing classes of psychotherapeutic interventions: A review and reanalysis of English and German-language meta-analysis. *Journal of Cross-cultural Psychology*, 24, 5-25.
- Matt, G.E. y Cook, T.D. (1994). Threats to the validity of research syntheses. En H.M. Cooper y L.V. Hedges (dirs.), *The handbook of research synthesis* (pp. 503-520). Nueva York: Sage.
- Mattick, R.P., Andrews, G., Hadzi-Pavlovic, D. y Christensen, H. (1990). The treatment of panic and agoraphobia: An integrative review. *Journal of Nervous and Mental Disease*, 178, 567-576.
- Meichenbaum, D.H. (1977). *Cognitive behavior modification: An integrative approach*. Nueva York: Plenum Press.
- Miguel-Tobal, J.J. (1995). Emociones negativas I: Ansiedad y miedo. En E.G. Fernández-Abascal (dir.), *Manual de motivación y emoción* (pp. 385-410). Madrid: Centro de Estudios Ramón Areces.
- Miller, R.C. y Berman, J.S. (1983). The efficacy of cognitive behavior therapies: A quantitative review of the research evidence. *Psychological Bulletin*, 94, 39-53.
- Morin, C.M., Culbert, J.P. y Schwartz, S.M. (1994). Nonpharmacological interventions for insomnia: A meta-analysis of treatment efficacy. *American Journal of Psychiatry*, 151, 1172-1180.
- Murtagh, D.R.R. y Greenwood, K.M. (1995). Identifying effective psychological treatments for insomnia: A meta-analysis. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 63, 79-89.
- Nietzel, M.T., Russell, R.L., Hemmings, K.A. y Gretter, M.L. (1987). Clinical significance of Psychotherapy for depression: A meta-analytic approach to social comparison. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 55, 156-161.
- Olivares, J. y Méndez, F. X. (1999). *Técnicas de Modificación de Conducta* (2ª edic. revisada). Madrid: Biblioteca Nueva.
- Olivares, J., Méndez, F.X. y Macià, D. (1997). *Tratamientos conductuales en la infancia y adolescencia. Bases históricas, conceptuales y metodológicas. Situación actual y perspectivas de futuro*. Madrid: Pirámide.
- Olivares, J., Rosa, A.I., Sánchez, J. y Méndez, F.X. (1999). El tratamiento del dolor de cabeza: Una revisión meta-analítica de las intervenciones conductuales en España. *Psicología Conductual*, 7, 85-105.
- Olivares, J., Sánchez, J. y Rosa, A.I. (1998, noviembre). *Eficacia de las técnicas cognitivo-conductuales en el tratamiento de problemas clínicos y de salud*. Comunicación presentada en el IV Congreso Internacional sobre Conductismo y Ciencias de la Conducta, Sevilla.
- Olivares, J., Sánchez, J. y Rosa, A.I. (1988). Intervenciones conductuales y mejora de las conductas de autocuidado en sujetos diabéticos: Meta-análisis de la literatura española. *Cuadernos de Medicina Psicosomática*, 48, 16-25.
- Olivares, J., Sánchez, J. y Rosa, A.I. (en prensa). La eficacia del biofeedback en problemas de salud en España: Una revisión meta-analítica. *Revista de Psicología de la Salud*, \_\_\_\_\_.
- 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.
- Orwin, R.G. (1983). A fail-safe N for effect size in meta-analysis. *Journal of Educational Statistics*, 8, 157-159.
- Padgett, D., Mumford, E., Hynes, M. y Carter, R. (1988). Meta-analysis of the effects of educational and psychosocial interventions on management of diabetes mellitus. *Journal of Clinical Epidemiology*, 41, 1007-1030.

- Redondo, S., Garrido, V. y Sánchez, J. (1997). What works in correctional rehabilitation in Europe: A meta-analytical review. En S. Redondo, V. Garrido, J. Pérez y R. Barberet (dirs.), *Advances in psychology and law: International contributions* (pp. 499-523). Berlín: De Gruyter.
- Redondo, S., Sánchez, J. y Garrido, V. (en prensa). The influence of treatment programmes on the recidivism of juvenile and adult offenders: An European meta-analytic review. *Psychology, Crime, and Law*.
- Reinecke, M.A., Ryan, N.E. y Dubois, D.L. (1998). Cognitive-behavioral therapy of depression and depressive symptoms during adolescence: A review and meta-analysis. *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry*, 37, 26-34.
- Rooney, B.L. y Murray, D.M. (1996). A meta-analysis of smoking prevention programs after adjustment for errors in the unit of analysis. *Health Education Quarterly*, 23, 48-64.
- Rosa, A.I. (1997). *La modificación de conducta en el campo clínico y de la salud en España: un estudio meta-analítico*. Tesis Doctoral no publicada, Universidad de Murcia.
- Rosa, A.I., Olivares, J. y Sánchez, J. (1998). Efectos diferenciales de las técnicas de relajación sobre la ansiedad: Una revisión meta-analítica en España. *Ansiedad y Estrés*, 4, 97-110.
- Rosa, A.I., Olivares, J. y Sánchez, J. (en prensa). Meta-análisis de las intervenciones conductuales de la enuresis en España. *Anales de Psicología*.
- Rosa, A.I., Sánchez, J. y Olivares, J. (en prensa). Efectos diferenciales de las técnicas de autocontrol en problemas clínicos y de salud en España: Una revisión meta-analítica. *Estudios de Psicología*.
- Rosa, A.I., Sánchez, J. y Olivares, J. (1998). Técnicas de autocontrol y adicción al tabaco: Meta-análisis de la literatura española. *Análisis y Modificación de Conducta*, 24, 829-850.
- Rosa, A.I., Sánchez, J., Olivares, J. y Marín, F. (1998). La intervención conductual de la enuresis en España: Una revisión meta-analítica. *Análisis y Modificación de Conducta*, 24, 557-578.
- Rosenthal, R. (1991). *Meta-analytic procedures for social research* (Ed. rev.). Newbury Park, CA: Sage.
- Rubin, D.B. (1992). Meta-analysis: Literature synthesis or effect-size surface estimation? *Journal of Educational and Behavioral Statistics*, 17, 363-374.
- Sánchez, J. (1997). Methodological issues in the meta-evaluation of correctional treatment. En S. Redondo, V. Garrido, J. Pérez y R. Barberet (dirs.), *Advances in psychology and law: International contributions* (pp. 486-498). Berlín: De Gruyter.
- 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 I: Historia, teoría y método* (pp. 617-669). Madrid: Alhambra.
- Sánchez, J., Marín, F., Olivares, J. y Rosa, A.I. (1999). Variables influyentes en el tratamiento de la adicción al tabaco: Un estudio de las tasas de abstinencia en España. *Psicología Conductual*, 7, 301-321.
- Sánchez, J., Olivares, J. y Rosa, A.I. (1998a). El problema de la adicción al tabaco: Meta-análisis de las intervenciones conductuales en España. *Psicothema*, 10, 535-549.
- Sánchez, J., Olivares, J. y Rosa, A.I. (1998b). Meta-análisis de las intervenciones conductuales en el tratamiento de la diabetes en España. *Revista de Psicología General y Aplicada*, 51, 501-516.
- Sánchez, J., Olivares, J. y Rosa, A.I. (1999). Eficacia de las intervenciones conductuales en el campo clínico y de la salud en España. *Psicología Conductual*, 7, 253-281.
- Sánchez, J., Rosa, A.I. y Olivares, J. (1998a). Eficacia diferencial de los tipos de relajación en problemas de salud: Un estudio meta-analítico en España. En *II Congreso Iberoamericano de Psicología* (formato CD-ROM). Madrid: Colegio Oficial de Psicólogos.

- Sánchez, J., Rosa, A.I. y Olivares, J. (1998b). *La efectividad de las técnicas cognitivo-conductuales en problemas clínicos y de salud: Meta-análisis de la literatura española*. Manuscrito no publicado, Universidad de Murcia.
- Sánchez, J., Rosa, A.I. y Olivares, J. (1998c). Las técnicas de relajación en el campo de la psicología clínica y de la salud en España: Una revisión meta-analítica. *Cuadernos de Medicina Psicosomática*, 45/46, 21-36.
- Schleenbaker, R.E. y Mainous, A.G. (1993). Electromyographic biofeedback for neuromuscular reeducation in the hemiplegic stroke patient: A meta-analysis. *Archives for Physical Medical Rehabilitation*, 74, 1301-1304.
- Scogin, F. y McElreath, L. (1994). Efficacy of psychosocial treatments for geriatric depression: A quantitative review. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 62, 69-74.
- Shadish, W.R. y Sweeney, R.B. (1991). Mediators and moderators in meta-analysis: There's a reason we don't let dodo birds tell us which psychotherapies should have prizes. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 59, 883-893.
- Shapiro, D.A. y Shapiro, D. (1982). Meta-analysis of comparative therapy outcome research: A critical appraisal. *Behavioural Psychotherapy*, 10, 4-25.
- Shirt, S.R. y Russell, R.L. (1992). A reevaluation of estimates of child therapy effectiveness. *Journal of American Academy of Child and Adolescent Psychiatry*, 31, 703-709.
- Smith, M.L. y Glass, G.V. (1977). Meta-analysis of psychotherapy outcome studies. *American Psychologist*, 32, 752-760.
- Smith, M.L., Glass, G.V. y Miller, T.I. (1980). *The benefits of psychotherapy*. Baltimore, MD: John Hopkins University Press.
- Spielberger, C.D., Gorsuch, R.L. y Lushene, R.E. (1982). *Cuestionario de ansiedad estado-rasgo*. Madrid: TEA (trabajo original publicado en 1970).
- Steenbarger, B. (1994). Duration and outcome in psychotherapy: An integrative review. *Professional Psychology: Research and Practice*, 25, 111-119.
- Tillitski, C.J. (1990). A meta-analysis of estimated effect sizes for group versus individual versus control treatment. *International Journal of Group Psychotherapy*, 40, 215-224.
- Trull, T.J., Nietzel, M.T. y Main, A. (1988). The use of meta-analysis to assess the clinical significance of behavior therapy for agoraphobia. *Behavior Therapy*, 19, 527-538.
- Viswesvaran, C. y Schmidt, F.L. (1992). A meta-analytic comparison of the effectiveness of smoking cessation methods. *Journal of Applied Psychology*, 77, 554-561.
- Weiss, B. y Weisz, J.R. (1995). Relative effectiveness of behavioral versus nonbehavioral child psychotherapy. *Journal Consulting and Clinical Psychology*, 63, 317-320.
- Wittman, W.W. y Matt, G.E. (1986). Meta-analyse als integration von forschungsergebnissen am beispiel dents diprachiger arbeiten zur effektivitat von psychotherapie. *Psychologische Rundschau*, 37, 20-40.