

**LA INTERVENCIÓN CONDUCTUAL DE LA  
ENURESIS EN ESPAÑA:  
UNA REVISIÓN META-ANALÍTICA**

**Ana I. Rosa Alcázar  
Julio Sánchez Meca  
José Olivares Rodríguez  
Fulgencio Marín Martínez**

UNIVERSIDAD DE MURCIA

**RESUMEN**

*En este estudio se presentan los resultados de una revisión meta-analítica de las principales intervenciones conductuales con personas con problemas de enuresis. Se localizó un total de ocho estudios primarios sobre el tópico publicados en España entre 1980-1996, los cuales dieron lugar a 19 estimaciones independientes del tamaño del efecto, con una muestra total de 291 sujetos. El índice del tamaño del efecto se definió como la diferencia media tipificada entre las medias del pretest y del postest en los diseños de un solo grupo, mientras que en los diseños de dos grupos se definió como la diferencia entre los cambios medios del pretest al postest en los grupos tratado y de control. Los resultados mostraron una clara efectividad global de los tratamientos conductuales ( $d_+ = 1.406$ ). La técnica de Azrin, con o sin alarma, fue la más efectiva ( $d_+ = 1.982$ ) en comparación con las de Kimmel ( $d_+ = 0.210$ ) y Mowrer ( $d_+ = 1.616$ ). También se analizaron otras variables moderadoras. Finalmente, se discuten las implicaciones de los resultados en los modelos teóricos y se proponen recomendaciones para futuras investigaciones.*

**Palabras clave:** ENURESIS, PIPÍ-STOP, ALARMA, ENTRENAMIENTO EN RETENCIÓN, ENTRENAMIENTO EN CAMA SECA, META-ANÁLISIS, TAMAÑO DEL EFECTO.

## SUMMARY

*In this study the results of a meta-analytic review about the effectiveness of the main behavioural interventions with persons under enuresis problems are presented. A total of eight primary studies published in Spain between 1980-1996 about the topic were localised that yielded 19 independent effect size estimates with a total sample of 291 subjects. The effect size index was defined as the standardised mean difference between pretest and posttest means in one-group designs, whereas in two-group designs it was defined as the difference between pretest-posttest mean changes in treated and control groups. The results showed a clear global effectiveness of behavioural treatments ( $d_+ = 1.406$ ). Azrin's technique, with or without alarm, was the most effective ( $d_+ = 1.982$ ) compared with Kimmel ( $d_+ = 0.210$ ) and Mowrer's ( $d_+ = 1.616$ ) techniques. Other moderator variables of the results are also analysed. Finally, the implications of the results in the theoretical models are discussed and recommendations for future research are proposed.*

**Key words:** ENURESIS, PIPÍ-STOP, ALARM, RETENTION TRAINING, DRY BED TRAINING, META-ANALYSIS, EFFECT SIZE.

## I. INTRODUCCIÓN

La enuresis se ha definido como una descarga involuntaria y persistente de orina durante el día, la noche o ambos, después de los 4 ó 5 años de edad, cuando no existen indicios de una patología orgánica identificable (Bragado, 1994; Butler, 1987; Forsythe y Butler, 1989).

Habitualmente se han distinguido diferentes tipos de enuresis atendiendo a distintos criterios (Bragado, 1994). Así, se habla de enuresis orgánica o funcional según su origen; regular o esporádica, según la frecuencia con que el niño se orina; diurna o nocturna en función del momento temporal en que se manifiesta la incontinencia; y primaria o secundaria, en virtud de la duración del problema, es decir, dependiendo de si ha existido o no control voluntario de la micción desde el nacimiento.

Los modelos de "control cortical" y de "refuerzo social" son las principales propuestas que se han descrito para afrontar estos trastornos. De ellos se han derivado un gran número de aproximaciones teóricas y técnicas de tratamiento. El modelo de control cortical propuesto por Mowrer y Mowrer (1938), postula que el reflejo de micción supone un alto desarrollo del nivel cortical y de la

capacidad de discriminar estímulos internos que provienen de la vejiga que se llena. El segundo modelo, propuesto por Azrin y Foxx (1971), interpreta la enuresis como una respuesta socialmente inaceptable que persiste porque el refuerzo social y las influencias sociales inhibitoras no alcanzan el nivel óptimo. Kimmel y Kimmel (1970), aunque no presentan un modelo explicativo alternativo a dicho problema, incorporan al estudio de la enuresis una serie de variables relevantes explicativas de dicho problema (e.g., la capacidad de la vejiga). Estas aproximaciones teóricas han dado lugar a numerosas técnicas. Así, Mowrer desarrolla la técnica de la alarma, basándola en el condicionamiento clásico; desde el modelo del refuerzo social, surge la técnica de entrenamiento en cama seca y Kimmel propone la técnica de retención.

El método de alarma, también denominado "pipí-stop", ha sido el tratamiento conductual más utilizado dada su probada eficacia. Doleys (1977) encontró un 75% de éxitos en los casos tratados. En un estudio comparativo entre el método de Mowrer y el método de Azrin, Cáceres (1980) encontró que el primero era más eficaz que el segundo. Graña y Carrobbles (1980) concluyeron que este tratamiento era más eficaz que el tratamiento de Kimmel y el de Azrin.

Los estudios acerca del entrenamiento en retención han mostrado que este método es más eficaz que otros procedimientos terapéuticos tales como la psicoterapia, despertar al niño durante la noche de forma no contingente a la distensión vesical o el uso de fármacos como la imipramina o amitriptilina (Bragado, 1982; Butler, 1987). A pesar de ello, el entrenamiento en retención presenta resultados confusos y poco alentadores, llegando a ser considerado un tratamiento poco eficaz para la enuresis nocturna.

El entrenamiento en cama seca ha aportado excelentes resultados, llegando a concluir que es el método más efectivo de los tres (Azrin, Sneed y Foxx, 1974). Los componentes terapéuticos de que consta este método son: el aparato de alarma, el despertar escalonado, la ingestión de líquido, el entrenamiento en retención, el entrenamiento en limpieza y la práctica positiva. Respecto de estos componentes, se ha considerado importante analizar la contribución de cada uno de ellos al éxito final del tratamiento. Aunque se han efectuado pocos trabajos específicos sobre el tema, los datos existentes permiten concluir que el aparato de alarma resulta esencial y que no se puede suprimir sin que la eficacia del método resulte seriamente alterada. En cuanto al resto de elementos, no existen datos concluyentes relativos a cuáles podrían ser eliminados y cuáles no. Bollard y Nettelbeck (1982) y Bragado (1983)

coinciden en que el entrenamiento en retención podría suprimirse sin alterar la eficacia del entrenamiento, pero discrepan del resto de tratamientos activos. Bragado sostiene que la alarma y la práctica positiva son los elementos que más contribuyen al éxito, y que el entrenamiento en retención y el despertar podrían ser eliminados, Bollard y Nettelbeck indican que la combinación de la alarma con el despertar son los componentes principales. Bragado y García (1988) confirmaron que la combinación alarma-práctica positiva, manteniendo la ingestión de líquidos y el reforzamiento positivo, producían resultados casi idénticos al tratamiento completo.

La literatura analizada nos muestra que los investigadores no han sido capaces de ponerse de acuerdo a la hora de pronunciarse sobre un modelo explicativo único del que extraer los tratamientos más adecuados. Por otra parte, los estudios empíricos acerca de los mismos tratamientos aportan resultados diferentes tanto respecto del porcentaje de sujetos que obtienen criterio como de la tasa de recaídas (Bragado, 1994).

Las revisiones narrativas sobre la eficacia de las intervenciones conductuales (Bragado, 1982; Butler, 1987; Doleys, 1977; Forsythe y Butler, 1989; Johnson, 1980; Yates, 1970) no terminan de esclarecer las lagunas y contradicciones de los estudios empíricos. Este hecho posibilita y justifica el uso de una metodología complementaria capaz de explicar los resultados heterogéneos hallados en la investigación empírica: el meta-análisis (Glass, 1976). Éste consiste en aplicar los métodos estadísticos a la integración cuantitativa de los resultados de los estudios sobre un mismo tema. En su aplicación, el meta-análisis exige las mismas normas de rigor científico que se requieren en las investigaciones primarias, desde la especificación de los criterios de selección de los estudios hasta la definición de los resultados, pasando por la sistemática codificación de las características de los estudios que pueden moderar y explicar los resultados heterogéneos (cf. Cooper, 1989; Glass, McGaw y Smith, 1981; Hedges y Olkin, 1985; Sánchez y Ato, 1989).

### 1.1. Objetivos del meta-análisis

Consecuentemente con lo que acabamos de señalar en el párrafo anterior, aplicamos la metodología del meta-análisis para estudiar la eficacia de las principales intervenciones conductuales utilizadas en España en el tratamiento de la enuresis. El presente trabajo resulta novedoso porque: (a) No existe ninguna revisión cuantitativa centrada exclusivamente en la eficacia de las

intervenciones conductuales en sujetos con problemas de enuresis; (b) se analiza la importancia de la utilización de la alarma dentro de la técnica de Azrin, y (c) la revisión se centra en sujetos españoles.

Los *objetivos* del presente estudio son los siguientes: (a) Integrar cuantitativamente los resultados de las principales intervenciones conductuales; (b) analizar las características de los estudios que pueden estar moderando los resultados; y (c) plantear líneas de acción y perspectivas de futuro tomando como base los resultados hallados.

Partiendo de la literatura sobre el tema, planteamos varias hipótesis. En primer lugar, sostuvimos que la técnica utilizada sería una variable influyente en la magnitud de los tamaños del efecto; es decir, diferentes técnicas alcanzarían resultados distintos, destacando el entrenamiento en cama seca (Azrin *et al.*, 1974). Por otro lado, hipotetizamos que la utilización de alarma como un componente del tratamiento influiría positivamente en la eficacia del tratamiento (Bollard y Nettelbeck, 1982; Bragado, 1983).

En segundo lugar, supusimos que la intensidad y duración del tratamiento estarían positivamente relacionadas con los resultados, ya que ambas consolidan los logros alcanzados. Así mismo, basándonos en las aportaciones de Cáceres (1993), hemos supuesto que el tratamiento llevado a cabo de modo individual afectaría en sentido positivo a los resultados, ya que esta variable influye en la motivación de los sujetos.

En tercer lugar, sostuvimos que el sexo y la edad serían variables influyentes en la magnitud de los efectos; es decir, las niñas mejorarían antes que los niños y los de menor edad antes que los mayores (Bragado y García, 1988; Cáceres, 1993). Por otro lado, supusimos que la presencia en el niño de otros trastornos (e.g., deficiencia mental, inadaptación, etc.), afectaría de modo negativo a los resultados. Del mismo modo, el tratamiento de la enuresis sólo nocturna resultaría más eficiente que el tratamiento de la enuresis nocturna y diurna.

Finalmente, planteamos algunas hipótesis de tipo metodológico. En primer lugar, hipotetizamos que el tipo de diseño influiría en los tamaños del efecto, en concreto, los diseños pretest-postest con un solo grupo alcanzarían mayores resultados que los diseños inter-grupo. En segundo lugar, postulamos que la mortalidad experimental correlacionaría positivamente con los resultados, debido a la pérdida de los sujetos menos motivados en llevar a cabo el programa. Por último, la calidad del estudio se relacionará de modo negativo con los tamaños del efecto, ya que el resultado de los tratamientos puede estar viciado por variables extrañas.

## II. MÉTODO

### II.1. Búsqueda de la literatura

La población-objetivo de estudios quedó delimitada tanto por la definición de enuresis como de los diferentes procedimientos de intervención, tales como, la técnica de Mowrer (Mowrer y Mowrer, 1938), la técnica de retención de Kimmel y Kimmel (1970) y la técnica de Azrin, Sneed y Foxx (1973).

Nuestro proceso de búsqueda de información se basó en las siguientes fuentes: (a) Consultas con soporte informático (CSIC -ISOC-, MEDLINE y ERIC) efectuadas en marzo de 1994 y junio de 1996. Los descriptores utilizados fueron *enuresis*, *pipi-stop*, *alarma*, *retención* y *cama seca*. Esta búsqueda se remontó hasta 1980; (b) revisión directa de revistas especializadas, libros, monografías o abstracts (*Psychological Abstracts* y *Current Contents: Social and Behavioral Sciences*), abarcando los años 1980-1996; y (c) consulta a investigadores expertos en el área.

Detectada la base de estudios, se seleccionaron para el meta-análisis aquéllos que cumplían los siguientes *criterios de selección*: (1) Los trabajos debían haber sido realizados en España, con población española, cuya fecha del informe se encontrara entre 1980-1996, (2) los trabajos debían ser diseños de grupo descartándose los diseños  $N=1$ , (3) tenían que presentar datos suficientes para poder hallar los tamaños del efecto y (4) referirse al tratamiento de la enuresis cuyo procedimiento principal de intervención fuera cualquiera de éstos: técnica de Mowrer, técnica de retención de Kimmel, entrenamiento en cama seca y combinaciones de éstas. El proceso de búsqueda nos permitió seleccionar 8 trabajos que dieron lugar a 19 estudios independientes.

### II.2. Codificación de los estudios

Las características de los estudios fueron codificadas con el fin de analizar las comparaciones tanto a corto como a largo plazo y según el tipo de instrumento de medida. Las características se agruparon en tres categorías (Lipsey, 1994; Sánchez, 1997): Variables sustantivas (de tratamiento, de sujeto y de contexto), variables metodológicas y variables extrínsecas.

Las *características de tratamiento* codificadas fueron: (a) la técnica de tratamiento (técnica de Mowrer, técnica de Azrin y técnica de Kimmel), (b) la duración del tratamiento (en meses), (c) la intensidad media del tratamiento (horas semanales recibidas por cada sujeto), (d) la intensidad total del

tratamiento (horas totales recibidas por cada sujeto), (e) el modo de intervención (grupal, individual y mixto), (f) el soporte de entrenamiento (oral, escrito o mixto), (g) utilización del coterapeuta (*sí versus no*) y otras variables tales como la formación, la experiencia y el sexo del coterapeuta.

Las *características de sujeto* codificadas para las muestras de cada estudio fueron las siguientes: (a) la edad media de la muestra (en años), (b) el sexo de la muestra (porcentaje de varones), (c) el tipo de enuresis (nocturna o diurna y nocturna) y (d) la presencia o no de otros problemas en los sujetos.

Tan solo una *característica contextual* fue codificada, el ambiente o lugar donde se llevó a cabo el entrenamiento (clínica, escuela o el propio hogar). En cuanto a las *características metodológicas*, se codificaron las siguientes: (a) el tamaño muestral, (b) la mortalidad experimental (porcentaje de sujetos que abandonan el tratamiento), (c) la calidad del estudio (en una escala de 0, calidad mínima, a 10, calidad máxima), (d) el modo de procedencia de los sujetos (voluntario, experimental, al azar y remitido), (e) el tipo de diseño (pretest-postest de un solo grupo *versus* inter-grupo) y (f) el tipo de grupo de control (lista de espera, farmacológico y sin tratamiento).

Por último, las *características extrínsecas* codificadas fueron: (a) la fecha del informe (año), (b) la fuente de publicación (publicado *versus* no publicado) y (c) la formación del primer autor (psicólogo o médico).

Con el fin de asegurar la mayor objetividad posible, elaboramos un libro de codificación<sup>1</sup> en el que se detallaron las normas seguidas en la codificación de cada una de las características de los estudios. La codificación de algunas características requirió la adopción de juicios de decisión complejos. Con objeto de contrastar la adecuación de tales juicios, se realizó un estudio de la fiabilidad del proceso de codificación. Para ello, dos investigadores codificaron de forma independiente una muestra de los estudios (el 20% del total)<sup>2</sup>. El grado de acuerdo alcanzado, en promedio, se situó en torno al 84.1% en todas las variables codificadas, lo que resulta altamente satisfactorio (Orwin, 1994). Las inconsistencias entre los codificadores se resolvieron por consenso y el libro de codificación se corrigió cuando la causa de dichas inconsistencias se debió a un error del mismo.

<sup>1</sup> El libro de codificación puede solicitarse al primer autor.

<sup>2</sup> Agradecemos la colaboración del Dr. F. Xavier Méndez Carrillo en el estudio de la fiabilidad de la codificación.

### II.3. Cálculo y análisis de los tamaños del efecto

*Cálculo de los tamaños del efecto.* A fin de comparar los resultados de los estudios, y dadas las características de éstos, definimos un índice del tamaño del efecto capaz de reflejar los resultados obtenidos.

El índice del tamaño del efecto utilizado fue la diferencia media tipificada,  $d$  (Hedges y Olkin, 1985), atendiendo a las siguientes definiciones según la naturaleza del diseño: (1) Para los diseños intra-grupo (pretest-postest o línea-base) el índice  $d$  se definió como la diferencia entre la media del pretest y la media del postest dividida por la desviación típica intra-grupo conjunta; y (2) para los diseños inter-grupos con medidas pretest-postest, la diferencia media tipificada,  $d$ , se definió como  $d = d^E - d^C$ , siendo  $d^E$  y  $d^C$ , respectivamente, las diferencias medias tipificadas entre el pretest y el postest de los grupos experimental (o tratado) y control. En los diseños pretest-postest, valores positivos de  $d$  reflejaron una mejora en el postest respecto del pretest. En los diseños inter-grupos, valores positivos de  $d$  indicaron que la mejora del pretest al postest en el grupo tratado fue superior a la del grupo de control.

Dado que los estudios primarios no suelen presentar los tamaños del efecto, éstos fueron calculados a partir de los datos aportados, que suelen ser medias y desviaciones típicas, pruebas  $T$  de diferencias entre medias, razones  $F$  del análisis de varianza, pruebas  $\chi^2$ , etc. (cf. Glass *et al.*, 1981; Sánchez y Ato, 1989). Cuando un estudio presentó resultados de varias variables dependientes, promediamos todos los valores  $d$  para evitar problemas de dependencia. Para determinar la fiabilidad de los cálculos de los valores  $d$ , dos investigadores independientes realizaron las computaciones, siguiendo los criterios especificados en el libro de codificación, de una muestra aleatoria de los estudios (el 20%), alcanzando una excelente fiabilidad ( $r = 0.96$ ). Las inconsistencias se resolvieron por consenso.

*Análisis estadístico de los tamaños del efecto.* Después de hacer un análisis descriptivo de las características de los estudios, se promedió el tamaño del efecto obtenido en el postest, ya que en el seguimiento sólo aportaron datos 6 estudios. A continuación, se computó si los tamaños del efecto de los estudios fueron homogéneos en torno a su media. Si no fue así, realizamos un análisis de las variables potencialmente moderadoras de tal variabilidad, aplicando técnicas de análisis de varianza y análisis de regresión simple. Estos análisis se realizaron ponderando cada tamaño del efecto por la inversa de su varianza (Hedges y Olkin, 1985). Los análisis de varianza se realizaron con el programa DSTAT (Johnson, 1989) y los de regresión fueron programados en el paquete estadístico GAUSS (1992).

### III. RESULTADOS

#### III.1. Análisis descriptivo de las características de los estudios

Las tablas 1 y 2 presentan las características descriptivas de las variables codificadas en los estudios<sup>3</sup>. En la tabla 1 aparecen los tres tipos de intervención conductual encontrados: la técnica de Mowrer, la técnica de Azrin (con o sin alarma) y la técnica de Kimmel. La más frecuente fue la técnica de Azrin (57.9%), seguida de la técnica de Mowrer (26.31%). En promedio, podemos afirmar que la duración de los tratamientos fue de 2.1 meses, aproximadamente, que el número de horas de entrenamiento del sujeto o coterapeuta por parte del terapeuta principal, estuvo en torno a 5.4 y que cada uno de aquéllos recibió 0.6 horas de tratamiento por semana (véase la tabla 2). Además, el modo de intervención más frecuente fue el individual (52.63%), seguido del grupal (31.58%). Por otra parte, destaca el entrenamiento directo (89.47%), combinando soporte oral y escrito (73.68%).

En cuanto a los sujetos tratados, podemos decir que el perfil promedio de las muestras se caracterizó por tratarse de niños (74.61%), con una edad media de 7.67 años, que padecen enuresis nocturna (89.47%) regular y primaria, y que no sufren otro tipo de problema relevante añadido (e.g., deficiencia mental).

En cuanto al contexto en que se lleva a cabo el tratamiento, destaca el ambiente mixto (52.63%) frente al natural (36.84%), teniendo lugar los programas, prioritariamente, en la escuela y en la clínica (véase la tabla 1).

En lo que respecta a las características metodológicas hemos encontrado una alta heterogeneidad en los tamaños muestrales de los estudios (entre 3 y 71 sujetos), con una media de 20 sujetos. Los estudios más frecuentes fueron de tipo pretest-postest de un solo grupo (57.89%); la mayoría de los sujetos se reclutaron de modo voluntario y la mortalidad experimental, en promedio, se situó en torno al 3%. Finalmente, la calidad media de los estudios fue de 5.5 puntos, en una escala de 0 a 10.

En cuanto a las características extrínsecas, todos los estudios de nuestro meta-análisis fueron publicados, destacando los artículos de revista, siendo la psicología la disciplina más frecuente del primer autor. La mayoría de los estudios se realizaron en la década de los 80.

<sup>3</sup> Muchas de las variables inicialmente contempladas en nuestro libro de codificación quedaron fuera del proceso de análisis por falta de información en los estudios. En concreto, esto ocurrió con las variables referentes al terapeuta (edad, sexo, experiencia), expectativas de los pacientes, seguimiento del programa, etc.

Tabla 1.- Descripción de algunas de las variables moderadoras cualitativas

VARIABLE MODERADORA	CATEGORIAS	Frec.	%
TÉCNICA CONDUCTUAL (K=19)	1. Técnica de Mowrer	5	26.31
	2. Técnica de Azrin	11	57.90
	3. Técnica de Kimmel	3	15.79
MODO DE APLICACIÓN (k=19)	1. Grupal	6	31.58
	2. Individual	10	52.63
	3. Mixto	3	15.79
TIPO DE ENURESIS (k=19)	1. Nocturna	17	89.47
	2. Diurna y nocturna	2	10.53
OTROS PROBLEMAS (k=19)	1. Sí	4	21.05
	2. No	15	78.95
TIPO DE DISEÑO (k=19)	1. Inter-grupo	8	42.11
	2. Pretest-postest	11	57.89
TIPO DE CENTRO (k=6)	1. Escuela	3	50.00
	2. Clínica	3	50.00
FECHA DE PUBLICACIÓN (k=19)	1980	5	26.32
	1983	6	31.58
	1984	1	5.26
	1988	3	15.79
	1990	1	5.26
	1993	3	15.79

Tabla 2.- Descripción de las variables moderadoras cuantitativas

VARIABLE MODERADORA	k	Min.	Máx.	Media	D.T.
DURACION (meses)	16	1.67	3.00	2.09	0.35
INTENSIDAD TOTAL (horas)	9	3.50	10.00	5.39	2.01
INTENSIDAD MEDIA (horas/semana)	9	0.44	1.00	0.63	0.18
EDAD (años)	19	5.97	10.50	7.67	1.47
SEXO (% varones)	17	43.75	100.00	74.61	16.36
TAMAÑO MUESTRAL	19	3.00	71.00	19.95	20.07
MORTALIDAD (pre-postest)	19	0.00	31.20	3.21	0.36
CALIDAD DEL ESTUDIO (de 0 a 10)	19	4.00	7.00	5.50	0.97
SEGUIMIENTO (en meses)	6	6.00	12.00	10.00	3.09

k: Número de estudios. Min.: Valor mínimo. Máx.: Valor máximo. D.T.: Desviación Típica.

### III.2. El tamaño del efecto medio

La medida fundamental de la efectividad de los tratamientos en nuestro meta-análisis fue el tamaño del efecto (definido como diferencia media tipificada) obtenido en el postest; es decir, una vez finalizada la intervención. No pudimos calcular tamaños del efecto en el seguimiento debido a la falta de datos.

Los 19 estudios de nuestro meta-análisis aportaban medidas en el postest. En la tabla 3 se presentan los estadísticos descriptivos básicos de esos tamaños del efecto. En primer lugar, hay que resaltar que los tamaños del efecto en el postest están basados en un total de 293 sujetos, de los cuales 260 fueron sujetos que recibieron algún programa de tratamiento conductual, y los 31 restantes formaron parte de los grupos de control. El bajo número de controles en relación al de sujetos tratados se debe a que, de los 19 estudios, sólo 8 incluían grupo de control.

Todos los tamaños del efecto obtenidos resultaron positivos, es decir, a favor del tratamiento, y el nivel global medio de efectividad, en términos de media ponderada, fue de 1.406, un valor muy elevado si tenemos en cuenta que una diferencia media tipificada de 0.80 es considerada como un tamaño del efecto alto (Cohen, 1988). El intervalo de confianza obtenido para el tamaño del efecto global pone de manifiesto que, en general, el tratamiento conductual de la enuresis tiene éxito.

Tabla 3.- Estadísticos descriptivos del tamaño del efecto

ESTADÍSTICOS	POSTEST
k	19
Nº sujetos tratados	260
Nº sujetos de control	31
Proporción de TEs positivos	19/19 = 1.00
Media no ponderada	3.809
Media ponderada	1.406
Mediana	1.493
Mínimo	0.059
Máximo	14.172
Cuartil 1	0.366
Cuartil 3	3.696
Intervalo de confianza al 95%	1.17; 1.64
Prueba de homogeneidad	187.143**

\*\*  $p < .001$



Tabla 4.- Presentación binomial del tamaño del efecto

¿MEJORIA?	GRUPO		Totales
	Tratado	Control	
Sí	79	21	100
No	21	79	100
Totales	100	100	200

La interpretación del índice medio obtenido se hace más clara se considera una puntuación típica y se pone en relación con el percentil que le correspondería en una distribución normal. En concreto, el índice  $d = 1.406$  se correspondería con el percentil 92% en la distribución normal tipificada, lo que podría interpretarse diciendo que la media de los grupos de sujetos tratados con intervenciones conductuales se situaría en el percentil 92% de la distribución de los sujetos que no han recibido tratamiento (Glass *et al.*, 1981). Así mismo, el índice  $d$  puede traducirse a coeficiente de correlación, dando un valor  $r = 0.575$  y éste, a su vez, puede utilizarse para construir la "presentación binomial del tamaño del efecto" (BESD) propuesta por Rosenthal (1991)<sup>4</sup>. La tabla 4 representa este resultado según el cual, mientras que sólo el 21% de los grupos de control mejoran, en los grupos tratados el porcentaje de mejoría se elevaría al 79%.

No obstante, la prueba de homogeneidad resultó altamente significativa [ $Q_r(18) = 187.143, p < .001$ ], por lo que el tamaño del efecto medio obtenido no es representativo del conjunto de estudios y es preciso explorar las características de los estudios que explican la variabilidad observada.

### III.3. Análisis de variables moderadoras

La heterogeneidad encontrada entre los tamaños del efecto de los estudios puede explicarse por el hecho de que dichos estudios son diferentes entre sí

<sup>4</sup> La transformación del índice  $d$  a  $r$  viene dada por:  $r = d / [d^2 + 4]^{.5}$ . La composición de la presentación binomial del tamaño del efecto, BESD, consiste en calcular el porcentaje de mejoría en el grupo tratado mediante:  $100(0.50 + r/2)$ ; y la del grupo de control mediante:  $100(0.50 - r/2)$  (cf. Rosenthal, 1991).

en una serie de características, o variables, que pueden influir en la efectividad alcanzada. Para analizar el influjo de variables moderadoras hemos partido de un modelo conceptual, según el cual los tamaños del efecto de los estudios están en función de cinco tipos de características: (a) Características relacionadas con el tratamiento; (b) características de los sujetos tratados; (c) características del contexto en el que se aplicó el tratamiento; (d) características metodológicas; y (e) características extrínsecas.

Tabla 5.- ANOVA ponderado de la variable «Técnica de intervención»

Categorías	k	$d_{+j}$	I.C. al 95%		$Q_{wi}$	GL	p
			Li	Ls			
Azrin	11	1.982	1.550	2.414	150.947	10	.000
Mowrer	5	1.616	1.287	1.944	3.331	4	.649
Kimmel	3	0.210	-0.294	0.714	0.392	2	.942
TOTAL	19	1.423	1.191	1.656	$Q_W=154.670$	16	.000
					$Q_B=29.970$	2	.000

k: Número de estudios.  $d_{+j}$ : Tamaño del efecto medio. I.C. al 95%: Intervalo de confianza al 95%.  $Q_{wi}$ : Prueba de homogeneidad intra-grupo para cada categoría. GL: Grados de Libertad. p: Nivel crítico de probabilidad.  $Q_w$ : Prueba de homogeneidad intra-grupo global.  $Q_B$ : Prueba de homogeneidad inter-grupos.

Tabla 6.- ANOVA ponderado de la variable «Técnica de intervención» eliminando los estudios que utilizan alarma en la técnica de Azrin

Categorías	k	$d_{+j}$	I.C. al 95%		$Q_{wi}$	GL	P
			Li	Ls			
Azrin	6	1.656	1.191	2.121	37.638	5	.000
Mowrer	5	1.616	1.287	1.944	3.331	4	.649
Kimmel	3	0.210	-0.294	0.714	0.392	2	.942
TOTAL	14	1.316	1.079	1.553	$Q_W=40.878$	11	.000
					$Q_B=23.735$	2	.000

k: Número de estudios.  $d_{+j}$ : Tamaño del efecto medio. I.C. al 95%: Intervalo de confianza al 95%.  $Q_{wi}$ : Prueba de homogeneidad intra-grupo para cada categoría. GL: Grados de Libertad. p: Nivel crítico de probabilidad.  $Q_w$ : Prueba de homogeneidad intra-grupo global.  $Q_B$ : Prueba de homogeneidad inter-grupos.

Indudablemente, los aspectos relacionados con los programas o tratamientos aplicados tienen que ser críticos en la explicación de la heterogeneidad de los resultados. La característica fundamental es el tipo de tratamiento conductual implementado. Para comprobar si los tres tipos de intervención conductual más frecuentemente aplicados en el problema de la enuresis en España presentaban una efectividad diferencial, llevamos a cabo un análisis de varianza ponderado, cuyos resultados se muestran en la tabla 5. Aunque las tres técnicas resultaron eficaces, este análisis pone de manifiesto que existen diferencias entre ellas [ $Q_B(2) = 29.970$ ;  $p = .000$ ], siendo la técnica de Azrin la que resulta más efectiva ( $d_+ = 1.982$ ) seguida muy de cerca por la de Mowrer ( $d_+ = 1.616$ ), y siendo la de Kimmel la menos efectiva ( $d_+ = 0.210$ ); de hecho, el intervalo de confianza para esta última incluye la efectividad nula. En segundo lugar, y con objeto de analizar si la utilización de la alarma era el componente esencial de la técnica de Azrin que afectaba principalmente a los resultados, eliminamos aquellos estudios que utilizaban este componente, dejando tan sólo los que no la incluían. Como podemos observar en la tabla 6, esta técnica sigue siendo la más eficaz, aunque se va igualando a la técnica de Mowrer ( $d_+ = 1.656$  y  $d_+ = 1.616$ , respectivamente). No obstante, estos análisis pusieron de manifiesto que todavía queda mucha variabilidad de los tamaños del efecto por explicar [ $Q_W(16) = 154.670$ ;  $p = .000$  y  $Q_W(11) = 40.878$ ;  $p = .000$ ]; es decir, que no contemplan otras variables moderadoras influyentes y, en consecuencia, están mal especificados. Se hace preciso, pues, explorar otras variables moderadoras de los efectos.

**Tabla 7.- ANOVAs ponderados sobre las variables moderadoras cualitativas**

TIPO DE VARIABLE	VARIABLE	k	$Q_B$	G.L.	p
VARIABLES DE TRATAMIENTO	Técnica 1	19	29.970	2	.000
	Técnica 2	14	23.735	2	.000
	Modo	19	20.713	2	.000
VARIABLES DE SUJETO	Tipo enuresis	19	26.298	1	.000
	Otros problemas	19	14.357	1	.000
VARIABLES DE CONTEXTO	Ambiente	6	34.247	2	.000
V. METODOLOGICAS	Tipo de diseño	19	0.108	1	.743
	Modo de procedencia	16	111.868	3	.000
	Tipo grupo control	8	116.160	2	.000
V. EXTRINSECAS	Formación	17	56.450	2	.000

k: Número de estudios.  $Q_B$ : Prueba de homogeneidad inter-grupos. G.L.: Grados de Libertad. p: Nivel crítico de probabilidad.

**Tabla 8.- Análisis de regresión simples ponderados de las variables moderadoras cuantitativas**

VARIABLE MODERADORA	k	C. Regres.	$Q_R$ (GL)	p	$Q_E$ (GL)	p	$R^2$
VARIABLES DE TRATAMIENTO							
Duración	19	2.149	35.525(1)	.000	150.767(17)	.000	.191
VARIABLES DE SUJETO							
Edad	19	-0.259	9.519(1)	.002	185.974(17)	.000	.050
Sexo	17	-0.045	22.463(1)	.000	142.888(15)	.000	.136
VARIABLES METODOLOGICAS							
Muestra	19	0.008	2.605(1)	.106	188.888(17)	.000	.014
Mortalidad	19	0.050	16.067(1)	.000	175.426(17)	.000	.084
Calidad	19	-0.126	0.550(1)	.458	190.943(17)	.000	.003
VARIABLES EXTRINSECAS							
Fecha	19	0.095	18.482(1)	.000	173.012(17)	.000	.096

k: Número de estudios. C. Regres.: Coeficiente de Regresión.  $Q_R$ : Suma de cuadrados ponderada debida a la regresión. GL: Grados de Libertad. p: Nivel crítico de probabilidad.  $Q_E$ : Suma de cuadrados ponderada de error.  $R^2$ : Coeficiente de determinación.

Las tablas 7 y 8 presentan los resultados de los análisis de varianza y de regresión (ambos ponderados), respectivamente, de otras características de los estudios. Siguiendo con las variables relacionadas con la implementación de los programas, cabe destacar que la duración de la intervención presentó una relación positiva con la efectividad [ $Q_R(1) = 35.525$ ;  $p = .000$ ]; por tanto, a mayor duración del tratamiento, los resultados son más efectivos (véase tabla 8). Otra variable considerada de menor importancia en el tratamiento, pero no por ello menos relevante, es el modo de entrenamiento (véase tabla 7), el cual influye significativamente en los resultados ( $p = .000$ ), destacando la categoría individual ( $d_+ = 2.050$ ).

En cuanto a las características de los sujetos tratados, nuestros resultados muestran que los tamaños del efecto más altos se corresponden con las muestras de sujetos de menor edad [ $Q_R(1) = 9.519$ ;  $p = .002$ ] y con las niñas más que con los niños [ $Q_R(1) = 22.463$ ;  $p = .000$ ] (véase tabla 8). La variable sexo presenta el porcentaje de varianza explicado más elevado de todas las variables probadas (13.6%). Asimismo, se obtuvieron los tamaños del efecto más elevados cuando los sujetos padecían enuresis nocturna [ $Q_B(1) = 26.298$ ;  $p = .000$ ] y no presentaban otros problemas añadidos [ $Q_B(1) = 14.357$ ;  $p = .000$ ] (véase la tabla 7).



Centrándonos en las características metodológicas de los estudios, hemos encontrado que la mortalidad experimental está positivamente asociada a los tamaños del efecto, con un 8.4% de varianza explicada [ $Q_R(1) = 16.067$ ;  $p = .000$ ]; es decir, los estudios que más sujetos perdían antes de finalizar el tratamiento, alcanzaban los tamaños del efecto más elevados. En cuanto al modo de procedencia de los sujetos al estudio, podemos observar que los que habían sido invitados a participar a instancias del experimentador alcanzaban los mayores tamaños del efecto ( $d_+ = 14.038$ ). El tipo de grupo de control también afectó a los tamaños del efecto (véase tabla 9), obteniéndose los tamaños del efecto más altos cuando se comparó a los grupos tratados con grupos de sujetos "en lista de espera" ( $d_+ = 14.038$ ), mientras que los estudios que utilizaron grupos de control con tratamiento farmacológico son los que presentan los tamaños del efecto más bajos ( $d_+ = 0.149$ ). La calidad del estudio no afectó significativamente a los resultados.

Dentro de las variables extrínsecas, la fecha alcanza significación estadística ( $p = .000$ ) a favor de los estudios más recientes, debido quizás a la mejora de los procedimientos de intervención. Finalmente, la formación del investigador resultó influyente en la magnitud de los efectos ( $p = .000$ ) a favor de la formación psicológica ( $d_+ = 1.687$ ).

Tabla 9.- ANOVA ponderado de la variable «Tipo de grupo de control»

Categorías	k	$d_{+j}$	I.C. al 95%		$Q_{wi}$	GL	p
			Li	Ls			
Sin tratamiento	3	1.658	1.307	2.008	0.686	2	.876
Lista de espera	3	14.038	11.476	16.601	0.005	2	.999
Tratamiento farmacológico	2	0.149	-0.390	0.689	0.007	1	.996
TOTAL	8	1.377	1.085	1.669	$Q_W = 0.698$	5	.983
					$Q_B = 116.160$	2	.000

k: Número de estudios.  $d_{+j}$ : Tamaño del efecto medio. I.C. al 95%: Intervalo de confianza al 95%.  $Q_{wi}$ : Prueba de homogeneidad intra-grupo para cada categoría. GL: Grados de Libertad. p: Nivel crítico de probabilidad.  $Q_{ii}$ : Prueba de homogeneidad intra-grupo global.  $Q_{ii}$ : Prueba de homogeneidad inter-grupos.

#### III.4. Estudio del sesgo de publicación

Ya que en esta investigación no hemos podido acceder a ningún estudio no publicado, consideramos esencial analizar si el sesgo de publicación podría invalidar nuestros resultados. Para ello, calculamos el "índice de tole-

rancia a los resultados nulos" (Orwin, 1983), el cual nos indica cuántos estudios no publicados (y no recuperados por el meta-analista) deberían encontrarse archivados en las editoriales de las revistas para que los resultados de nuestro meta-análisis quedaran anulados por éstos. El resultado hallado fue que deberían estar almacenados en las editoriales de las revistas (y no recuperados por nosotros) 230 estudios. Tratándose del territorio español, es improbable que puedan existir tantos trabajos no publicados y no recuperados sobre este tema (Rosenthal, 1991). Por lo tanto, podemos concluir que el sesgo de publicación no es una amenaza a nuestros resultados.

#### IV. DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

Ante la disparidad de los resultados hallados en las diferentes revisiones narrativas sobre las investigaciones empíricas, el objetivo de nuestra investigación fue analizar si las principales intervenciones conductuales (método de Mowrer, método de Azrin y método de Kimmel) son eficaces en el tratamiento de la enuresis y dentro de ellas cuáles son los componentes activos más importantes. Igualmente, pretendimos identificar otras variables modificadoras influyentes en los resultados.

Hemos podido comprobar que las estrategias empleadas son eficaces a la hora de resolver los problemas de enuresis. Ahora bien, como formulamos en nuestra primera hipótesis, no todas las técnicas o paquetes de intervención son igualmente eficaces, sino que, a tenor de nuestros resultados y confirmando los alcanzados por investigadores anteriores (Azrin *et al.*, 1974; Bragado y García, 1988), la técnica de Azrin es la que mayor porcentaje de éxitos alcanza y de modo más rápido, frente a las técnicas de Mowrer y Kimmel. Pero nuestra investigación pretendió dar un paso más, que consistió en comprobar cuál era la contribución de la alarma en la técnica de Azrin. Hemos podido comprobar que ésta contribuye a la mejora de los sujetos, como ya habían indicado otros autores (Bollard y Nettelbeck, 1982; Bragado, 1982; Bragado y García, 1988; Cáceres, 1980). Ahora bien, tras la eliminación de la alarma, la técnica de Azrin sigue alcanzando los mejores resultados, aunque llega casi a igualarse a la técnica de Mowrer.

En cuanto a la duración del tratamiento, hemos podido comprobar que, a mayor duración del tratamiento, mejores resultados. Esto podría explicarse debido a que el tratamiento real de la enuresis se realiza en casa y, habitualmente, es llevado a cabo por los padres, los cuales practican diariamente con

los niños las tareas encomendadas por los profesionales. Esas tareas serán las que vayan manteniendo el control de los esfínteres. Para que ese comportamiento se convierta en hábito es necesario utilizar un tiempo prudencial. Como era de esperar, el modo de aplicación del tratamiento afectó a los resultados, en el sentido ya comprobado en otros estudios anteriores (Cáceres, 1993). Esto puede ser debido a que esta característica está en interacción con la variable motivación, la cual aumenta y se mantiene incluso en periodos largos a través del contacto individual con el terapeuta.

Nuestros resultados nos han permitido comprobar que el sexo y la edad influyen en la magnitud de los efectos. Respecto del sexo, nuestra evidencia coincide con la del informe presentado por Bragado y García (1988), según el cual las niñas padecen la enuresis menos frecuentemente que los niños y su tratamiento es más rápido. Los resultados obtenidos respecto de la edad nos indican que a mayor edad, peor pronóstico de mejora. De este hallazgo ya habían informado Houts, Peterson y Whelan (1986).

Por otra parte, las hipótesis referentes a la ausencia o presencia de otro trastorno o al tipo de enuresis también quedan apoyadas por nuestros resultados. Suponemos que la gravedad de la enuresis afectará a los resultados, ya que si un niño no controla ni de noche ni de día, su tratamiento será más complejo que si sólo deja de controlar por la noche. Igualmente, un niño que padece problemas de desarrollo, de comportamiento, cognitivos, etc., necesitará mayores recursos para solucionar el problema de enuresis, pues quizás éstos estén influyendo en el control de la micción.

En cuanto al tipo de diseño, hemos comprobado que nuestra hipótesis no quedó verificada, por lo que podemos concluir que en este campo de investigación los estudios inter-grupo e intra-grupo parecen exhibir tamaños del efecto comparables. Tampoco se confirmó la hipótesis, encontrada en otros meta-análisis, de una correlación negativa entre la calidad del estudio y la magnitud del efecto. Consideramos importante subrayar que el nivel de calidad de los estudios en general fue bajo (una media de 5.5). La escasa variabilidad encontrada entre los estudios en cuanto a su calidad, puede explicar esta ausencia de relación. En efecto, como puede observarse en la tabla 2, las puntuaciones en calidad oscilaron en el estrecho rango 4-7, cuando la escala original abarcaba el rango 0-10.

La mortalidad correlacionó positivamente, como habíamos propuesto, con los resultados debido a que los sujetos menos motivados para comenzar y seguir el tratamiento suelen abandonarlo, quedando, por tanto, los que tenían mayor interés en solucionar su problema.

Un hallazgo interesante fue el referente a los grupos de control. Aunque Yates (1970) consideró que los efectos de los fármacos en este problema eran nulos, nuestros resultados indican que después del tratamiento conductual, la utilización de fármacos es el tratamiento más eficaz, lo cual coincide con lo ya afirmado entre nosotros por Rodríguez, Párraga y León (1983).

Por último, comentar que los estudios más cercanos en el tiempo llevados a cabo por psicólogos presentan las mayores tasas de éxito, pudiendo deberse estos resultados al hecho de que las investigaciones y técnicas se han ido perfeccionando y simplificando con el consiguiente aumento de su eficacia.

## V. PERSPECTIVAS DE FUTURO

Nuestro meta-análisis pretendió analizar, orientar, esclarecer contradicciones y plantear líneas de acción cara a la futura investigación en el campo de la enuresis. En este sentido, hemos de subrayar tanto la existencia de importantes lagunas en la investigación como la ausencia de datos relevantes, lo cual nos lleva a presentar algunas recomendaciones que consideramos de interés.

Así, sería importante seguir en el estudio de la contribución de cada uno de los componentes de las distintas intervenciones, ya que ayudaría a solucionar problemas referentes a los abandonos, aceptación del tratamiento, costos de personal y tiempo, etc. Aunque algunos autores han llevado a cabo estos estudios (e.g., Bragado, 1982; Bragado y García, 1988; Bollard y Nettelbeck, 1982), los resultados son un tanto contradictorios. Por ello, recomendamos controlar, en la medida de lo posible, las variables extrañas que puedan afectar a los resultados a fin de minimizar la probabilidad de aportar conclusiones contradictorias.

En esta misma línea, podría estudiarse el grado de seguimiento de las instrucciones aportadas por el terapeuta, las características de los coterapeutas (e.g. sexo, edad, expectativas, etc.), la historia de aprendizaje de este problema, tipo de atención prestada por los padres a los niños, etc., a fin de analizar otras posibles variables influyentes en los resultados.

Consideramos relevante intentar mejorar el nivel de calidad metodológica de los estudios primarios, ya que dicho nivel en los estudios revisados no era muy alto.

A pesar de la importancia que tiene el uso de medidas de seguimiento, de los 19 estudios integrados sólo 6 de ellos han aportado información sobre

este aspecto; por lo que también recomendamos de cara al futuro que, a fin de obtener información referente al mantenimiento de los cambios, los investigadores primarios hagan el esfuerzo por incorporar registros de seguimiento en el diseño de sus investigaciones.

Finalmente, consideramos que, sobre la base de los resultados obtenidos, los modelos explicativos de la enuresis, los modelos cortical y de refuerzo social, lejos de ser antagónicos se complementan. Por tanto, el modelo explicativo de la conducta de micción debe establecerse desde la comprensión de que en dicha conducta están implicadas variables del medio interno y externo del sujeto. Seguir investigando acerca de estos modelos y su complementariedad ayudaría a solucionar de modo más rápido y preciso los problemas de enuresis.

## BIBLIOGRAFÍA

(Los estudios que aparecen con un asterisco fueron incluidos en el meta-análisis.)

- Azrin, N.H. y Foxx, R.M. (1971). A rapid method of toilet training the institutionalized retarded. *Journal of Applied Behaviour Analysis*, 4, 89-99.
- Azrin, N.H.; Sneed, T.J. y Foxx, R.M. (1973). Dry bed training: A rapid method of eliminating bedwetting (enuresis) of the retarded. *Behaviour Research and Therapy*, 11, 427-434.
- Azrin, N.H.; Sneed, T.J. y Foxx, R.M. (1974). Dry bed Training: Rapid elimination of childhood enuresis. *Behaviour Research and Therapy*, 12, 147-156.
- Bollard, J. y Nettelbeck, T. (1982). A component analysis of dry bed training for treatment of bedwetting. *Behaviour Research and Therapy*, 20, 383-390.
- Bragado, C. (1982). *Análisis de los componentes implicados en el entrenamiento en cama seca (dry bed training), utilizado en la corrección de la enuresis nocturna*. Tesis Doctoral, colección tesis Doctorales (nº 155/83), Universidad Complutense de Madrid.
- \*Bragado, C. (1983). Enuresis nocturna: Eficacia parcial de los componentes implicados en el entrenamiento en cama seca. *Revista Española de Terapia del Comportamiento*, 1, 43-66.
- Bragado, C. (1994). *Enuresis infantil. Un problema con solución*. Madrid: Eudema.
- \*Bragado, C. y García, E.M. (1988). Eficacia diferencial de la práctica positiva y el entrenamiento en limpieza en un programa de tratamiento de la enuresis nocturna con aparato de alarma. *Revista Española de Terapia del Comportamiento*, 6, 227-250.
- Butler, R.J. (1987). *Nocturnal enuresis. Psychological perspectives*. Bristol: Wright.

- \*Cáceres, J. (1980). Comparación de la eficacia de dos métodos de tratamiento de la enuresis. *Revista de Psicología General y Aplicada*, 35, 597-616.
- \*Cáceres, J. (1993). Tratamiento comunitario de la enuresis. En D. Maciá, F.X. Méndez y J. Olivares (eds.), *Intervención psicológica: Programas aplicados* (pp. 173-202). Madrid: Pirámide.
- Cohen, J. (1988). *Statistical power analysis for the behavioral sciences* (2ª ed.). Hillsdale, NJ: Erlbaum.
- Cooper, H.M. (1989). *Integrating research: A guide for literature reviews* (2ª ed.). Newbury Park, CA: Sage.
- Doleys, D.M. (1977). Behavioral treatments for nocturnal enuresis in children: A review of the recent literature. *Psychological Bulletin*, 84, 30-50.
- \*Escudero, J. (1984). La técnica de Azrin para la enuresis en función de las características de cada caso. *Análisis y Modificación de Conducta*, 10, 349-358.
- Forsythe, W.I. y Butler, R.J. (1989). Fifty years of enuretic alarms. *Archives of Disease in Childhood*, 64, 879-885.
- Gauss (1992). *The GAUSS system* (vers. 3.0). Washington: Aptech Systems, Inc.
- 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.
- \*Graña, J.L. y Carrobes, J.A. (1980). Enuresis y desarrollo de la capacidad funcional de la vejiga: Estudio comparativo con tres tratamientos conductuales. *Estudios de Psicología*, 3, 485-495.
- Hedges, L.V. y Olkin, I. (1985). *Statistical methods for meta-analysis*. Orlando, FL: Academic Press.
- Houts, A.C.; Peterson, J.K. y Whelan, S. (1986). Prevention of relapse in full spectrum home training for primary enuresis: A components analysis. *Behavior Therapy*, 17, 462-469.
- Johnson, B.S. (1980). Enuresis. En R.J. Daitzman (ed.), *Clinical behavior therapy and behavior modification* (Vol. I). Nueva York: Garland, Inc.
- Johnson, B.T. (1989). *DSTAT: Software for the meta-analytic review of research literatures*. Hillsdale, NJ: Erlbaum.
- Kimmel, H.D. y Kimmel, E. (1970). An instrumental conditioning method for the treatment of enuresis. *Journal Behavioral Therapy and Experimental Psychiatry*, 1, 121-123.
- Lipsey, M.W. (1994). Identifying potentially interesting variables and analysis opportunities. En H.M. Cooper y L.V. Hedges (eds.), *The handbook of research synthesis* (pp. 111-123). Nueva York: Sage.
- Mowrer, H.O. y Mowrer, M.W. (1938). Enuresis: A method for its study and treatment. *American Journal of Orthopsychiatry*, 8, 436-459.

- Orwin, R.G. (1983). A fail-safe *N* for effect size in meta-analysis. *Journal of Educational Statistics*, 8, 157-159.
- Orwin, R.G. (1994). Evaluating coding decisions. En H.M. Cooper y L.V. Hedges (eds.), *The handbook of research synthesis* (pp. 134-172). Nueva York: Sage.
- \*Rodríguez, J.; Párraga, J. y León, J.M. (1983). Comparación de la eficacia de tres procedimientos (comportamental -técnica de Kimmel-, farmacológico y mixto) en el tratamiento de la enuresis. *Análisis y Modificación de Conducta*, 9, 111-131.
- Rosenthal, R. (1991). *Meta-analytic procedures for social research* (revised edn). Newbury Park, CA: Sage.
- Sánchez, J. (1997). Methodological issues in the meta-evaluation of correctional treatment. En S. Redondo, V. Garrido, J. Pérez y R. Barberet (eds.), *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 (coords.), *Tratado de psicología general I: Historia, teoría y método* (pp. 617-669). Madrid: Alhambra.
- \*Van-Der Hofstadt, C. (1990). Manejo del control de esfínteres en atención primaria. La utilización de coterapeutas. *Cuadernos de Medicina Psicosomática*, 13, 21-26.
- Yates, A.J. (1970). *Behavior therapy*. Nueva York: Wiley. [Traducción al castellano: Trillas, 1973.]

## TRATAMIENTO COGNITIVO-CONDUCTUAL DE LA VIOLENCIA EN EL HOGAR: UN CASO CLÍNICO DE UN MALTRATADOR

Javier Fernández-Montalvo<sup>1</sup>  
Enrique Echeburúa<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Departamento de Psicología y Pedagogía  
UNIVERSIDAD PÚBLICA DE NAVARRA

<sup>2</sup> Departamento de Personalidad, Evaluación y Tratamientos Psicológicos  
Facultad de Psicología. UNIVERSIDAD DEL PAÍS VASCO

### RESUMEN

*En este artículo se describe el tratamiento cognitivo-conductual de un hombre violento con su mujer en el hogar. El paciente, un hombre de 41 años, ejercía un maltrato físico y psicológico de 17 años de duración. El programa terapéutico consistió en 16 sesiones (11 individuales y 5 de pareja) de una hora de duración y con una periodicidad semanal, repartidas a lo largo de 6 meses. Tras un año y medio de seguimiento, el paciente se encontraba muy mejorado, sin que se hubieran repetido los episodios violentos. Se comentan las implicaciones de este caso para la investigación clínica y la práctica profesional.*

**Palabras clave:** VIOLENCIA FAMILIAR. MALTRATADORES DOMÉSTICOS. TRATAMIENTO COGNITIVO-CONDUCTUAL.

# ANÁLISIS Y MODIFICACIÓN DE CONDUCTA

- 9 DIC. 1998

Volumen 24  
1998



Número 96  
páginas 453-614

UNIVERSIDAD DE MURCIA  
BIBLIOTECA  
LUIS VIVES

## SUMARIO

### 1. ESTUDIO EXPERIMENTALES

- V. PELECHANO: ¿Un régimen autoritario inmediato en Occidente?  
Un reanálisis del "autoritarismo" en personalidad y una propuesta ..... 457
- E. ECHEBURÚA; P. DE CORRAL y P. JAVIER AMOR:  
Perfiles diferenciales del trastorno de estrés postraumático en  
distintos tipos de víctimas ..... 527
- A. I. ROSA ALCÁZAR; J. SÁNCHEZ; J. OLIVARES y F. MARÍN:  
La intervención conductual de la enuresis en España:  
Una revisión meta-analítica ..... 557

### 2. ESTUDIO DE CASOS

- J. FERNÁNDEZ-MONTALVO y E. ECHEBURÚA: Tratamiento  
cognitivo-conductual de la violencia en el hogar: un caso clínico  
de un maltratador ..... 581