

Trastorno por déficit de atención con hiperactividad: intervención psicopedagógica

José Luis Arco Tirado, Francisco D. Fernández Martín y Francisco Javier Hinojo Lucena
Universidad de Granada

El propósito del estudio fue determinar el impacto de una intervención cognitivo-conductual sobre una muestra de alumnos diagnosticados con TDAH pertenecientes a ocho centros de enseñanza tres públicos y cinco concertados de Educación Primaria de la Provincia de Granada. Para llevar a cabo el estudio, se utilizaron diversas pruebas con las que se evaluó el control inhibitorio, el control perceptivo-motor, la memoria y la atención, consideradas como las manifestaciones más comunes del TDAH, en el contexto familiar y escolar. La intervención se basó en la formación de padres y docentes, así como en un posterior entrenamiento específico y directo sobre el alumnado. Los resultados de la intervención, muestran que se han producido mejoras significativas en las conductas problema que presentaban los alumnos, tanto en el contexto familiar como escolar.

Attention deficit hyperactivity disorder: a psychopedagogical intervention. The purpose of this study was to determine the impact of a cognitive-behavioural intervention among a sample of students diagnosed with ADHD, belonging to three public and five semi-public Primary Education Schools within the province of Granada. In order to carry out this research several evaluation test were administered to evaluate inhibitory control, motor-perceptive control, memory and attention, considered those as the core features of ADHD, at family and school settings. The intervention consisted of instructing parents and teachers as well as providing training to students. The results show that significant improvement was obtained by students at both family and school settings.

El Trastorno por Déficit de Atención con Hiperactividad (TDAH) se ha caracterizado como un trastorno del desarrollo del autocontrol, conformado por dificultades en el intervalo de atención, control de los impulsos y exceso de actividad motora (Barkley, 1997). Uno de los modelos más completos sobre el TDAH ha sido el propuesto por Barkley (1997), para quién el déficit en la inhibición de la conducta conlleva un retraso o deterioro en el desarrollo de cuatro funciones neuropsicológicas: la memoria de trabajo no verbal, la memoria de trabajo verbal, la autorregulación del afecto/motivación/activación y la reconstitución.

El componente más importante de este modelo es la inhibición de la conducta, que proporciona la base para que aparezcan las habilidades neuropsicológicas anteriormente mencionadas. El otro componente del modelo es el control motor, que depende directamente del componente anterior y que está mediatizado por las cuatro funciones ejecutivas que controlan la conducta. Así, según este autor, los problemas para mantener la atención son el resultado de la hipoactividad del sistema de inhibición conductual, especialmente por un pobre control de la interferencia.

En cuanto a los síntomas de este trastorno, estos varían con la edad (APA, 1995), de manera que en los/as niños/as pequeños/as,

los más característicos son una intensa actividad motora y una seria dificultad para manejarlos. Tal actividad motora se pone menos de manifiesto y puede reducirse a intranquilidad o a un sentimiento interno de nerviosismo o inquietud con el paso de los años (niñez y adolescencia).

En niños/as de edad escolar, los síntomas de inatención pueden afectar al trabajo de clase y a la actuación académica, mientras que los síntomas impulsivos pueden llegar a romper con reglas familiares, interpersonales y/o educativas. Por lo tanto, este trastorno, que provoca dificultades para mantener la atención y autorregular la conducta, influye significativamente en la adaptación tanto al contexto escolar como sociofamiliar del alumnado que lo presenta (APA, 1995). En esta línea, Taylor (1990), señala que el alumnado con TDAH continúa experimentando dificultades de relación, de aprendizaje y de afectividad en la adolescencia, por lo que también se puede afirmar que posee un mayor riesgo de sufrir problemas y dificultades de aprendizaje, de conducta, etc. Así pues, fruto de las posibles implicaciones a las que puede dar lugar este trastorno en la vida socioperonal del sujeto con TDAH, en las últimas décadas ha aumentado el interés por encontrar tratamientos que sean eficaces para disminuir su sintomatología, lo cual ha dado lugar a la aparición de varios enfoques de intervención.

Desde el enfoque médico, la medicación psicoestimulante es el tratamiento más frecuentemente utilizado en estos sujetos. Su utilidad ha sido comprobada en estudios comparativos (Miranda, Pastor, Roselló y Mulas, 1996) y se ha determinado repetidamente que su eficacia es superior al placebo (Hinshaw, 1992). Desde un 70% hasta un 80% de los/as niños/as tratados/as con estimu-

lantes responden positivamente, el resto, o no responde o muestra efectos secundarios graves (Pliszka, Carlson y Swanson, 1999). A pesar de los efectos positivos a corto plazo y el bajo coste de este tratamiento, el uso de estimulantes está rodeado de una gran controversia. Por un lado, se puede producir el fracaso de la medicación; por otro lado, pueden aparecer efectos secundarios como: insomnio, falta de apetito, pérdida de peso, irritabilidad, dolor abdominal, dolor de cabeza y adormecimiento; y por último, puede que los sujetos experimenten preocupaciones y pensamientos innecesarios al someterlos a este tipo de tratamiento. Todo esto ha conducido a cierto grado de rechazo por parte de muchos padres y profesionales, agravándose todavía más esta situación si se tiene en cuenta, que se desconocen los efectos a largo plazo que puedan producir este tipo de tratamientos.

Desde el enfoque psicoeducativo, la intervención debe encuadrarse dentro de los distintos contextos o ambientes en los que se desenvuelve el/la niño/a, así como implicar a aquellas personas que en mayor medida interactúan con él/ella, es decir, padres y docentes. Básicamente se pueden diferenciar dos corrientes en este tipo de intervención: (A) Conductual, cuyo objetivo principal de tratamiento es formar a padres y profesores en conocimientos generales sobre el TDAH y procedimientos que en su gran mayoría derivan de los principios del condicionamiento operante (técnicas de modificación de conducta), con el fin de comprender y dirigir mejor los problemas de comportamiento de sus hijos/as y/o alumnos/as en casa y en el colegio (Weiss y Hetschman, 1992). De esta forma, el comportamiento del/a niño/a y/o alumno/a se va conformando en función de las consecuencias que le siguen. Este aspecto es bastante importante ya que el trastorno a menudo se asocia con alteraciones en la interacción entre padres e hijos. (B) Cognitiva, cuyo objetivo principal de tratamiento es enseñar a los/as niños/as con TDAH técnicas de autocontrol y resolución de problemas debido a que el déficit de autocontrol se considera como un aspecto central en este tipo de trastornos. Las técnicas o procedimientos más utilizados son: técnicas para aumentar la autorregulación, administración de autorrecompensas y autoinstrucciones (Meichembaum y Goodman, 1971). (C) Cognitivo-conductual, que comparte y combina los objetivos y procedimientos de los dos enfoques anteriores (Calderón, 2001).

Por otro lado, también se pueden encontrar otras intervenciones denominadas «combinadas», que integran la medicación psicoestimulante con técnicas conductuales o intervenciones de carácter cognitivo-conductual. Los estudios que evalúan la efectividad de estas intervenciones para el tratamiento de TDAH han aportado resultados mixtos, por lo que no se conocen realmente su eficacia y eficiencia.

Siguiendo el enfoque psicoeducativo, línea seguida en este trabajo, un gran número de estudios en los que se ha intervenido en niños/as y adolescentes con estas características a través de tratamientos cognitivo-conductuales como único método, han puesto de manifiesto la eficacia de este tipo de intervenciones, aunque no siempre los resultados han sido satisfactorios. Baer y Nietzel (1991), en una revisión que realizaron de 36 estudios, señalan que los grupos que recibieron este tratamiento psicoeducativo, mejoraron su conducta y rendimiento académico respecto al grupo control. Sin embargo, Abikoff (1991) en una revisión de estudios sobre sujetos que habían recibido este mismo tratamiento, encontró que los participantes no mantenían los progresos obtenidos gracias a la intervención. Quizás por la falta de generalización de los resultados, una de las críticas que más insistentemente han recibido este tipo de intervenciones.

En el contexto español también se han llevado a cabo intervenciones de este tipo con sujetos que presentaban la condición de TDAH. Calderón (2001) implementó un programa cognitivo-conductual en niños/as con TDAH y obtuvo como resultados una disminución en las conductas relacionadas con el trastorno, un descenso en los problemas de comportamiento y una disminución en la escala de problemas escolares, manteniéndose los cambios durante la fase de seguimiento. Por su parte, Miranda, Soriano, Presentación y Gargallo (2000) desarrollaron una intervención psicoeducativa en estudiantes con TDAH basándose en técnicas cognitivo-conductuales. Los resultados demuestran que este tipo de técnicas son útiles para potenciar los mecanismos de autorregulación y disminuir toda la demás sintomatología propia del TDAH, tanto en casa como en el colegio.

Así, el objetivo general del estudio fue determinar el impacto de una intervención cognitivo-conductual sobre una muestra de alumnos/as diagnosticados/as con TDAH. Los objetivos específicos del estudio fueron: A) Conocer los cambios producidos en el comportamiento de los sujetos en casa y en el aula. B) Determinar el impacto de la intervención en variables mediadoras comunes al TDAH: el control inhibitorio, el control perceptivomotor de la conducta, la memoria y la atención.

A su vez, se planteó como hipótesis del estudio que la intervención cognitivo-conductual producirá mejoras significativas de tipo Pre-Post en el control inhibitorio, el control perceptivomotor de la conducta, la memoria y la atención, a la vez que estas mejoras repercutirán positivamente en el comportamiento escolar y familiar.

Método

Muestra

Fueron seleccionados un total de 23 alumnos/as diagnosticados/as con TDAH en tres escuelas públicas y cinco concertadas de los niveles segundo, tercero y cuarto de Educación Primaria de la provincia de Granada. Este grupo de alumnos/as estaba compuesto por 20 varones (86,96%) y 3 mujeres (13,04%), cuyas edades oscilaban entre los siete años y tres meses y los nueve años y cinco meses. Con una edad media de ocho años y siete meses.

Todos los sujetos habían sido diagnosticados por el Equipo de Orientación Educativa (EOE), siguiendo los criterios diagnósticos del Manual Diagnóstico y Estadístico de los Trastornos Mentales (DSM-IV) publicado por la APA en 1995: (a) Puntuaciones elevadas en los apartados de desatención e hiperactividad, (b) los síntomas habían aparecido antes de los 7 años, (c) un CI igual o superior a 80, (d) ausencia de cualquier otro trastorno (Psicosis, déficit sensoriales o motores, etc.) y (e) las alteraciones llevaban presentes más de 11 meses y aparecían tanto en casa como en el colegio. Ninguno de los sujetos estuvo bajo tratamiento farmacológico antes y durante el tiempo del estudio.

También participaron en el estudio de forma voluntaria los profesores y padres de este alumnado. El grupo que participó en la formación se componía de 29 padres (22 madres y 7 padres) y de 39 docentes (23 tutores y 16 especialistas que impartían clase a este alumnado).

Instrumentos

De acuerdo con el modelo de inhibición de Barkley (1997), los instrumentos utilizados fueron:

- *Test de Emparejamiento de Figuras Familiares (MFF20) de Cairns y Cammock (1978)*. Esta prueba evalúa el control inhibitorio mediante 22 ítems y su administración es individual. Mide el continuo impulsividad-reflexividad a través del emparejamiento perceptivo.
- *Test de la Figura Compleja de Rey (1994)*. Esta prueba que evalúa el control perceptivomotor y la memoria.
- *Subprueba Aritmética y Subprueba de Claves de la Escala de Inteligencia de Weschler (1993)*. La subprueba aritmética evalúa la atención mediante 16 ítems de dificultad ascendente con un tiempo límite de respuesta. Y la subprueba de claves puede considerarse como indicador de la atención sostenida.
- *Conner's Rating Scale-Revised (CPRS-R para padres y CTSS-R para profesores) (Conner, 1997)*. Compuestas por 27 y 28 ítems, respectivamente que miden cuatro factores: oposicionismo, desatención, hiperactividad-impulsividad e índice de TDAH.

Procedimiento

El diseño metodológico utilizado fue un diseño pre-post con un solo grupo de intervención no equivalente. Por razones ligadas al N disponible, además del modo en que se planteó la intervención (petición de los padres) y el proceso de toma de decisiones (por consenso y priorizando siempre el interés y el compromiso de padres y profesores), resultó inevitable que todos/as los/as alumnos/as recibieran la misma «dosis» de intervención, aunque ello pudiese limitar la potencia y el alcance de las conclusiones del estudio.

Esta investigación tuvo lugar en cuatro fases: (1) Análisis de necesidades y propuesta de intervención al EOE. (2) Obtención de línea base (medidas pre). (3) Puesta en práctica de la intervención y evaluación del proceso. (4) Evaluación del impacto y comunicación de los resultados. El análisis de necesidades se llevó a cabo, como fruto de la demanda que realizaron los docentes y padres al EOE de la zona, a través de 3 seminarios/reuniones de tres horas de duración aproximadamente. Tras la obtención de la línea base, la intervención se compuso de contenidos, procedimientos y actividades extraídas de la bibliografía especializada. Considerando que no existía una taxonomía de contenidos única, se optó por trabajar y formar en aquellos aspectos, que según los expertos en el tema (Anhalt, McNeil y Bahl, 1998; Baer y Nietzel, 1991; Barkley, 1981 y 1997; Calderón, 2001; Kotkin, 1998; Miranda, Soriano, Presentación, y Gargallo, 2000; Miranda, Presentación, Gargallo, Soriano, Gil y Jarque, 1999; Orjales, 1999), tienen más incidencia en los sujetos con TDAH.

El curso de formación de docentes constó de 12 sesiones de tres horas de duración, distribuidas en seis semanas, con carácter teórico-práctico, donde se implementaron los siguientes bloques temáticos. Sesión 1: primera toma de contacto donde se explicaron los objetivos, contenidos y procedimientos de la intervención y se facilitaron los materiales de formación. Además se ofreció información general sobre el TDAH: aspectos básicos con relación al diagnóstico, etiología, datos epidemiológicos, curso del trastorno, problemas y síntomas asociados, estrategias de tratamiento, necesidades educativas y algunas experiencias. Sesiones 2 y 3: entrenamiento en técnicas de modificación de conducta (Serrano, 2000): reforzadores positivos y negativos (sociales, materiales, verbales y no verbales), principio de Premack, sistema de economía de fichas, tiempo fuera, costo de respuesta y extinción. Sesiones 4 y 5: entrenamiento para realizar adaptaciones educativas y

curriculares: espacio físico, metodologías de enseñanza, estrategias de organización, manejo de material educativo, hábitos de trabajo, pautas para motivar, manejo del comportamiento, feedback, apoyo para hacer las tareas de clase, ejecución de tareas y preparación de exámenes. Sesión 6: Entrenamiento en técnicas cognitivo-conductuales (Miechenbaum, 1981; Miechenbaum y Goodman, 1969, 1971): técnicas autoinstruccionales, técnicas de autocontrol y técnicas de autoevaluación reforzada. Sesión 7: resolución de problemas: método IDEAL (identificar el problema, definirlo, explorar alternativas, actuar con un plan y evaluar los logros alcanzados) (Fernández, 2000). Sesiones 8 y 9: habilidades sociales (Goldstein, Sprafkin y Klein, 1976; Goldstein, Sprafkin, Gershaw y Klein, 1989; Michelson, Sugai, Wood y Kazdin, 1987; Monjas, 1996): habilidades para hacer preguntas, para escuchar, colaborar, buscar ayuda, autorreforzarse, pedir disculpas, dar las gracias, conversaciones, hacer y recibir críticas y cumplidos, ofrecer ayuda y expresión de sentimientos. Sesión 10: reflexividad-impulsividad (Gargallo, 1996, 2000): demora forzada, estrategias cognitivas de escudriñamiento y análisis de detalles, autoinstrucciones, modelado y reforzadores. Sesiones 11 y 12: evaluación, seguimiento y feedback de la formación. Metodología utilizada durante las sesiones: estudio de casos, dinámicas de discusión de grupos, rol-playing, visualización de algunos materiales en video, auto-aplicación de algunos materiales.

A su vez, el curso de formación de padres también constó de 12 sesiones de 3 horas de duración, distribuidas en seis semanas, con carácter teórico-práctico. Sesión 1: primera toma de contacto: se explicaron los objetivos y procedimientos de la intervención y se facilitaron los materiales de formación. Información general sobre el TDAH: aspectos básicos con relación al diagnóstico, etiología, datos epidemiológicos, curso del trastorno, problemas y síntomas asociados, estrategias de tratamiento, necesidades educativas y algunas experiencias. Sesiones 2, 3, 4 y 5: entrenamiento en técnicas conductuales y cognitivo-conductuales, anteriormente mencionadas. Sesiones 6, 7, 8 y 9: Relaciones con los hijos: entrenamiento en habilidades sociales y resolución de problemas (ayuda con deberes escolares). Sesión 10: participación de padres en el aprendizaje del niño. Sesiones 11 y 12: evaluación, seguimiento, feedback de la formación. Metodología: estudio de casos, rol-playing, dinámicas de grupos (Ej. Phillips 6.6), visualización de algunos materiales en video, auto-aplicación de algunos materiales, lluvia de ideas y debates.

Por último, la intervención con los alumnos constó de 30 sesiones de unos 45 minutos de duración, extendidas a lo largo de cuatro meses, con las que se pretendió mediar en el contexto, trabajando con los alumnos en los siguientes aspectos: Técnicas cognitivo-conductuales (Miechenbaum, 1981; Miechenbaum y Goodman, 1969, 1971): técnicas autoinstruccionales, técnicas de autocontrol y técnicas de autoevaluación reforzada. Resolución de problemas: método IDEAL (identificar el problema, definirlo, explorar alternativas, actuar con un plan y evaluación de logros alcanzados) (Fernández, 2000). Habilidades sociales, siguiendo las orientaciones de Goldstein, Sprafkin y Klein (1976), Goldstein, Sprafkin, Gershaw y Klein (1989), Michelson, Sugai, Wood y Kazdin (1987) y Monjas (1996): habilidades para hacer preguntas, para escuchar, colaborar, buscar ayuda, autorreforzarse, pedir disculpas, dar las gracias, conversaciones, hacer y recibir críticas y cumplidos, ofrecer ayuda y expresión de sentimientos. Reflexividad-impulsividad (Gargallo, 1996, 2000): demora forzada, estrategias cognitivas de escudriñamiento y análisis de detalles, autoins-

trucciones, modelado y reforzadores. Además, se puso a disposición de los docentes y padres un servicio de tutoría al que podían asistir en caso de aparecer alguna dificultad, duda o consulta. Respecto a la asistencia, dos padres faltaron a dos sesiones y tres padres a una sesión; cuatro profesores faltaron a dos sesiones y tres a una; y dos alumnos/as faltaron a dos sesiones y cinco a una sesión; en todos los casos las sesiones fueron recuperadas.

Por último, la evaluación del impacto del programa consistió en administrar de nuevo las pruebas de evaluación utilizadas al inicio y comprobar la presencia o no de efectos estadísticamente significativos, así como efectos clínicamente significativos (o educativamente hablando significativos), tanto a padres como docentes y por supuesto a alumnos/as. Al finalizar todo el proceso, una vez analizados y valorados los resultados, se concertó una reunión con padres, profesores y otros implicados, donde se comunicaron y debatieron los resultados de la intervención.

Análisis de datos

Para llevar a cabo el análisis estadístico de los datos se utilizó el Paquete Estadístico SPSS 11.0. Tras comprobar la normalidad de la distribución de los datos para las variables analizadas (prueba Kolmogorov-Smirnov), se realizan los contrastes paramétricos (prueba «t» para comparaciones intragrupo), entre las puntuaciones obtenidas en las distintas escalas que se administraron a padres, docentes y alumnado, antes y después de la intervención.

Resultados

La prueba de Kolmogorov-Smirnov arroja resultados estadísticamente no significativos en todas las variables, por lo que nuestra asunción de normalidad en la distribución de las puntuaciones es correcta (Tabla 1). Los datos obtenidos de los padres a través de la Escala de Conners, reflejan una disminución estadísticamente

significativa entre los resultados pre-post en el factor oposicionismo ($t= 3,49$; $p= 0,01$), hiperactividad-impulsividad ($t= 3,72$; $p= 0,01$) e índice de TDAH ($t= 4,62$; $p= 0,01$), como se puede observar en la Tabla 2. Por su parte, los datos aportados por los docentes a través de la CTRS-R, reflejan la presencia de diferencias estadísticamente significativas en los factores de oposicionismo ($t= 3,06$; $p= 0,01$), desatención ($t= 3,09$; $p= 0,01$), hiperactividad-impulsividad ($t= 3,25$; $p= 0,01$) e índice de TDAH ($t= 4,32$; $p= 0,01$) entre los resultados de la pre-intervención y la post-intervención, como se puede observar también en la Tabla 2.

En referencia a las pruebas aplicadas al alumnado, los resultados manifiestan una disminución estadísticamente significativa en el número de errores cometidos ($t= 2,45$; $p= 0,05$) y un aumento significativo en la latencia ($t= 2,35$; $p= 0,05$) en el MFF20 (control inhibitorio). También, con relación a los procesos atencionales, las diferencias son significativas en la prueba de aritmética ($t= -2,05$; $p= 0,05$) y en la de claves ($t= -3,61$; $p= 0,001$) de la WISC-R. Por otra parte, en las pruebas de control motor y memoria (Prueba de copia y de memoria de la Figura de Rey), los resultados no son significativos (Tabla 2).

Discusión

Los resultados de esta intervención muestran la presencia de ganancias estadística y clínicamente significativas en los tres grupos (padres, profesores/as, alumnos/as) tras la intervención.

Tal y como muestran los resultados, las diferencias pre-post en puntuaciones en CPRS-R para padres y CTRS-R profesores resultan significativas. Estos cambios están referidos a las conductas relacionadas con el TDAH (oposicionismo, desatención, hiperactividad-impulsividad e índice TDAH) tanto en el contexto familiar como en el escolar. En esta línea, diversos estudios, donde la intervención se ha basado en la formación de docentes y padres, han obtenido resultados dispares. Por un lado, Miranda, Soriano, Pre-

Tabla 1
Prueba de Kolmogorov-Smirnov para las diferentes variables

PRUEBAS	N	Parámetros normales		Diferencias más extremas			Z de Kolmogorov-Smirnov	Sig. asintót. (bilateral)	
		Media	DT	Abs.	+	-			
CTRS-R (Conners)	Oposicionismo	39	66,30	13,90	0,124	0,124	-0,118	0,775	0,585
	Desatención	39	75,10	11,96	0,168	0,168	-0,153	1,046	0,224
	Hiperactividad	39	74,50	9,32	0,108	0,108	-0,094	0,676	0,751
	Índice TDAH	39	76,26	8,88	0,174	0,140	-0,174	1,086	0,189
CPRS-R (Conners)	Oposicionismo	29	59,15	13,20	0,199	0,199	-0,112	1,070	0,203
	Desatención	29	68,21	12,57	0,233	0,215	-0,233	1,254	0,086
	Hiperactividad	29	65,63	15,21	0,196	0,196	-0,107	1,056	0,215
	Índice TDAH	29	68,95	14,12	0,203	0,190	-0,203	1,091	0,184
MFF20	Latencia	23	9,60	7,40	0,191	0,191	-0,187	0,916	0,372
	Nº errores	23	27,12	9,86	0,070	0,070	-0,067	0,336	1,000
COPIA F. REY	23	25,20	6,70	0,126	0,126	-0,112	0,606	0,856	
MEMORIA F. REY	23	14,20	5,60	0,210	0,198	-0,210	1,007	0,263	
ARITM.	23	8,25	3,30	0,141	0,141	-0,93	0,675	0,752	
CLAVES	23	32,95	9,25	0,107	0,107	-0,93	0,514	0,954	

Tabla 2
Medias y desviaciones típicas de la CPRS-R para padres, de la CTRS-R para docentes y de las pruebas completadas por el alumnado en las fases pre-intervención y post-intervención, y puntuaciones «b» de la comparación entre ambas (**: significativo)

PRUEBAS	N	PRE-INTERVENCIÓN		POST-INTERVENCIÓN		PRE-POST	
		Media	DT	Media	DT	T	
CTRS-R (Conners)	Oposicionismo	39	66,30	13,90	56,90	11,17	3,49**
	Desatención	39	75,10	11,96	68,90	10,89	2,78
	Hiperactividad						
	Impulsividad	39	74,50	9,32	62,32	12,20	3,72**
	Índice TDAH	39	76,26	8,88	61,10	8,15	4,62**
CPRS-R (Conners)	Oposicionismo	29	59,15	13,20	50,98	8,68	3,06**
	Desatención	29	68,21	12,57	61,73	11,06	3,09**
	Hiperactividad						
	Impulsividad	29	65,63	15,21	58,79	12,33	3,25**
	Índice TDAH	29	68,95	14,12	59,18	10,76	4,32**
MFF20	Latencia	23	9,60	7,40	17,20	4,40	2,35**
	Nº errores	23	27,12	9,86	16,52	6,32	2,45**
COPIA F. REY		23	25,20	6,70	23,70	8,20	0,74
MEMORIA F. REY		23	14,20	5,60	15,10	7,60	0,66
ARITM.		23	8,25	3,30	9,76	3,80	-2,05**
CLAVES		23	32,95	9,25	39,45	11,66	-3,61**

sentación y Gargallo (2000), a pesar de utilizar otros instrumentos de medida, obtuvieron resultados significativos en las estimaciones de padres y docentes después de la intervención, disminuyendo así la sintomatología del TDAH. Por otro lado, Montiel, Peña, Espina, Ferrer, López, Puertas y Cardozo (2002), utilizando los mismos instrumentos que se han usado en este estudio, encontraron diferencias significativas en las manifestaciones de los padres con respecto a todas las conductas relacionadas con el TDAH, todo lo contrario que en el caso de los docentes, donde solo obtuvieron diferencias significativas en el índice de TDAH. Por último, Miranda, García y Presentación (2002), utilizando otros instrumentos, obtuvieron resultados bastante satisfactorios ya que el 60,3% del alumnado participante presentaba mejoras.

Continuando con los resultados anteriormente mencionados, los padres reflejan niveles de mejoría más elevados que los docentes en las conductas relacionadas con el TDAH. Estas diferencias pueden venir ocasionadas por los diferentes contextos e interacciones del/a niño/a (Montiel, Peña, Espina, Ferrer, López, Puertas y Cardozo, 2002); ya que en casa las demandas de atención sostenida se dan con menos frecuencia que en clase, donde las actividades requieren un gran esfuerzo sostenido. Además, se ha comprobado en otros casos que los padres constituyen informadores menos sensibles a los cambios que se producen en el dominio atencional en niños/as con TDAH tras las intervenciones (Miranda, García y Presentación, 2002). No obstante, quizás la mejoría que hemos encontrado en padres se deba a la formación y entrenamiento que han recibido en esta intervención y que otros programas no incluyen. Los posibles sesgos que pudiesen argumentarse contra la validez ecológica de las medidas obtenidas debido al efecto «halo» quedarían desactivados ya que las escalas de valoración (CPRS-S) proporcionan valores de referencia normativos, que facilitan el diagnóstico y seguimiento de una forma objetiva (Amador, Idiazábal, Sangorrín, Espadaler y Foros, 2002).

En cuanto a los efectos positivos que experimentaron los/as alumnos/as con TDAH, evaluados a través de las restantes pruebas, éstos se muestran estadísticamente significativos en dos niveles de las manifestaciones del TDAH, según el modelo de Barkley (1997): control inhibitorio y atención. Se han encontrado ganancias en las pruebas utilizadas para evaluar el control inhibitorio (MFF20). Concretamente, ha aumentado significativamente la latencia a la hora de dar la primera respuesta y disminuido el número de errores que los/as alumnos/as cometían cuando se les pedía que encontrarán el dibujo igual al modelo que se les presentaba. A su vez, en las pruebas de atención sostenida (subprueba de claves de la WISC-R) y atención dividida (subprueba de aritmética de la WISC-R) también se han encontrado ganancias. En este sentido, los resultados obtenidos con relación al control inhibitorio son bastante similares a los obtenidos en otras investigaciones basadas en intervenciones cognitivo-conductuales centradas en el trabajo directo con el alumnado (Braswell, 1993; Pfiffner y McBurnett, 1997; Calderón, 2001). Otras mejoras obtenidas como por ejemplo en la atención sostenida, podemos considerarlos como ejemplos de cambios clínicamente significativos, por la función complementaria y básica que esta conducta presenta no solo frente a la instrucción del profesor, sino ante cualquier otro aprendizaje fuera del colegio. Es más, los resultados obtenidos para la escala de Conners en el caso de los padres, nos indican la generalización que se ha producido en el uso de esta habilidad cognitiva básica a otros contextos no escolares. Por otro lado, aunque no se puede medir la magnitud del cambio que aporta cada una de las vías de intervención empleadas, si podemos defender la conveniencia de aplicar intervenciones «multicomponentes» dado el carácter multicausal del problema al que nos enfrentamos. Aunque ello pueda suponer cierta merma de la validez interna del trabajo. Un problema similar afecta a los estudios publicados denominados «combinados», pues no aportan resultados de los efectos de cada uno de los com-

ponentes de intervención (farmacológico y cognitivo-conductual) por separado.

Así pues, a partir de los resultados obtenidos se puede aceptar nuestra hipótesis inicial, que mediante la intervención cognitivo-conductual basada en la formación de padres y docentes, así como en un posterior entrenamiento específico y directo sobre el alumnado, se producirían mejoras significativas en las conductas problema de los/as alumnos/as intervenidos.

Si bien nuestros datos parecen mostrar mayores magnitudes de cambio que las encontradas en otras investigaciones, preferimos ser prudentes en tales afirmaciones, por las posibles explicaciones estadísticas especializadas alternativas que pueden estar a la base de estas diferencias. Igualmente hemos de mostrarnos cautos a la hora de establecer conclusiones respecto a la eficacia del modelo de intervención utilizado en esta investigación, pues aunque se hayan confirmado efectos similares a los obtenidos en otras investigaciones, son muchas aun las comprobaciones que se han de realizar hasta poder afirmar con garantías que disponemos de «paquetes», «instrumentos» o «tecnología» de intervención capaz de resolver este tipo de problemas.

Por ejemplo, los instrumentos de evaluación utilizados para medir las variables de tipo cognitivo parecen mostrarse fiables y válidos para medir con ciertas garantías un segmento del proceso conductual analizado, sin embargo, quedan otros componentes del proceso conductual pendientes de una evaluación más fiable y válida como sucede en los contextos escolares o familiares, o los efectos de la instrucción a padres y profesores, o los propios comportamientos finales o variables dependientes que pretendemos medir. Lo mismo sucede respecto al número de repeticiones de

estos estudios realizadas hasta ahora, pues resultan absolutamente insuficientes. Ya que habría que comprobar qué sucede con la eficacia de nuestro «tratamiento» al cambiar de momento de intervención o de contexto de intervención o incluso de muestra, debido, por ejemplo, a la presencia de problemas de «sobreinclusión» que el diagnóstico de este tipo de evaluaciones tiene. Otra medida de control ha de ir encaminada a la demostración de efectos perdurables en el tiempo, quizás el punto más débil de este tipo de investigaciones. En este sentido, es necesario emplear diseños de investigación que acomoden la complejidad ligada tanto al número, como a la naturaleza de las variables con función causal en el problema (Buela-Casal y Arco, 1999). Para futuras investigaciones, sería conveniente incorporar todos los elementos metodológicos posibles de los anteriormente citados. Con ello, quizás conseguiríamos ir elaborando herramientas mejor diseñadas y más eficaces contra estos problemas. Pues parece claro que los mejores resultados se obtienen mediante «multintervenciones» «multicomponentes». Sin embargo, este tipo de intervenciones que se aplican en el colegio y en casa y que incluyen además de los/as alumnos/as a padres y profesores respectivamente, exigen una infraestructura y unos recursos económicos que hoy por hoy en el sistema educativo español estamos lejos de alcanzar (Arco y Fernández-Balboa, 2003). No sólo se necesita mejorar el alcance y la cobertura de las leyes dirigidas a atender a alumnos con necesidades educativas especiales, sino que también aspectos como la formación inicial del profesorado o la incorporación de más medidas evaluadoras tanto formativas como sumativas, deben de aplicarse si queremos mejorar la calidad de las respuestas educativas a las que estos/as niños/as tienen derecho.

Referencias

- Abikoff, H. (1991). Cognitive training en ADHD children: less to it than meets the eye. *Journal of Learning Disabilities*, 24, 205-209.
- Amador, J.A., Idiazábal, M.A., Sangorrín, J., Espadaler, J.M. y Foros, M. (2002). Utilidad de las escalas de Conners para discriminar entre sujetos con y sin trastorno por déficit de atención con hiperactividad. *Psicothema*, 14 (2), 350-356.
- American Psychiatric Association (1995). *Manual diagnóstico y estadístico de los trastornos mentales*. Barcelona: Masson.
- Anguera, M.T. (1990). Programas de Intervención. ¿Hasta qué punto es factible su evaluación?. *Revista de Investigación Educativa*, 8 (16), 77-93.
- Anhalt, K., McNeil, C.B. y Bahl, A.B. (1998). The ADHD classroom kit: a whole-classroom approach for managing disruptive behavior. *Psychology School*, 35, 67-69.
- Arco, J.L. y Fernández-Balboa, J.M. (2003). Some barriers to school reforms in Spain. *International Review of Education*, 46 (6), 580-600.
- Baer, R. y Nietzel, M. (1991). Cognitive and behavioral treatment of impulsivity in children: a meta-analytic review of the outcome literature. *Journal of Clinical Child Psychology*, 20, 400-412.
- Barkley, R. (1981). *Attention deficit hyperactivity disorder: a handbook for diagnostic and treatment*. New York: Guilford Press.
- Barkley, R. (1990). *Attention Deficit Hyperactivity Disorder*. New York: Guilford Publications.
- Barkley, R. (1997). *ADHD and the nature of self-control*. New York: Guilford Press.
- Bornas, X., Servera, M. y Montaña, J.J. (1998). La medición de la impulsividad en preescolares: análisis psicométrico de la escala KRISP. *Psicothema*, 10 (3), 597-608.
- Braswell, L. (1993). Cognitive-behavioral groups for children manifesting ADHD and other disruptive behavior disorders. *Special Services in the Schools*, 8 (1), 91-117.
- Buela-Casal, G. y Arco, J.L. (1999). Metodología en evaluación de programas. En M. Simón (Ed.), *Manual de la Psicología de la Salud* (pp. 383-398). Madrid: Siglo XXI.
- Cairns, F.D. y Cammock, J. (1978). Development of a more reliable version of the matching familiar figures test. *Developmental Psychology*, 5, 555-560.
- Calderón, C. (2001). Resultado de un programa de tratamiento cognitivo-conductual para niño/as con trastorno por déficit de atención con hiperactividad. *Anuario de Psicología*, 32 (4), 79-98.
- Conners, C.K. (1997). *Conners' Rating Scale-Revised*. Toronto: Multi-Health System.
- Fernández, E. (2000). El método IDEAL para el desarrollo de problemas. En F. Justicia, J.A. Amezcua y M.C. Pichardo (Coords.), *Programas de intervención cognitiva* (pp. 179-188). Granada: Grupo Editorial Universitario.
- Fernández, F.D. (2002). Atención a la diversidad en la escuela inclusiva: pautas e instrumentos para la evaluación e intervención psicoeducativa de alumnos con trastorno por déficit de atención con hiperactividad. En M. Lorenzo et al. (Coords.), *La organización de los nuevos procesos de institucionalización de la educación*. Granada: Grupo Editorial Universitario.
- Gargallo, B. (1996). La intervención pedagógica en el ámbito de la reflexividad. Un programa educativo para segundo de Primaria. *Bordón*, 48 (2), 225-238.
- Gargallo, B. (2000). *Programa de intervención educativa para aumentar la atención y la reflexividad (PIAAR-R). Niveles 1 y 2*. Madrid: Tea.
- Goldstein, A.P., Sprafkin, R.P. y Klein, P. (1976). *Skill training for community living: applying structured learning therapy*. New York: Pergamon Press.
- Goldstein, A.P., Sprafkin, R.P., Gershaw, N.J. y Klein, P. (1989). *Habilidades sociales y autocontrol en la adolescencia*. Barcelona: Martínez Roca.

- Goldstein, S. y Goldstein, M. (1992). *Hyperactivity: why won't my child pay attention*. New York: J. Wiley.
- Hinshaw, S.P. (1992). Academic underachievement, attention deficits and aggression: comorbidity and implications for intervention. *Journal of Consult Clinical Psychology*, 60, 893-903.
- Kotkin, R. (1998). The irvine paraprofessional program: promising practice for serving students with ADHD. *Journal of Learning Disabilities*, 31, 556-564.
- Michelson, L., Sugai, D.P., Wood, R.P. y Kazdin, A.E. (1987). *Las habilidades sociales en la infancia*. Barcelona: Martínez Roca.
- Miechenbaum, D. (1981). Una perspectiva cognitivo-comportamental del proceso de socialización. *Análisis y Modificación de Conducta*, 7 (14-15), 85-109.
- Miechenbaum, D. y Goodman, J. (1969). Reflection-impulsivity and verbal control of motor behaviour. *Child development*, 40, 785-797.
- Miechenbaum, D. y Goodman, J. (1971). Training impulsive children to talk to themselves: a mean of developing self-control. *Journal of Abnormal Psychology*, 77, 115-126.
- Miranda, A., Presentación, M.J., Gargallo, B., Soriano, M., Gil, M.D. y Jarque, S. (1999). *El niño/a hiperactivo. Intervención en el aula. Un programa de formación para profesores*. Castellón: Universidad Jaime I.
- Miranda, A., García, R. y Presentación, M.J. (2002). Factores moduladores de la eficacia de una intervención psicosocial en niños con trastorno por déficit de atención con hiperactividad. *Revista de Neuropsicología*, 34 (1), 91-97.
- Miranda, A., Pastor, J.C., Roselló, M.B. y Mulas, F. (1996). Eficacia de las intervenciones farmacológicas en el tratamiento de la hiperactividad. *Psicothema*, 8 (1), 89-105.
- Miranda, A., Soriano, M., Presentación, M.J. y Gargallo, B. (2000). Intervención psicoeducativa en estudiantes con trastorno por déficit de atención con hiperactividad. *Revista de Neurología Clínica*, 1, 203-216.
- Monjas, M.I. (1996). *Programa de enseñanza de habilidades de interacción social para niños y niñas en edad escolar (PEHIS)*. Madrid: CEPE.
- Montiel, C., Peña, J.A., Espina, G., Ferrer, M.E., López, A., Puertas, S. y Cardozo, J.J. (2002). Estudio piloto de metilfenidato y entrenamiento a padres en el tratamiento de niños con trastorno por déficit de atención-hiperactividad. *Revista de Neuropsicología*, 35 (3), 201-205.
- Orjales, I. (1999). *Déficit de atención con hiperactividad. Manual para padres y educadores*. Madrid: CEPE.
- Pfiffner, L.J. y McBurnett, K. (1997). Social skills training with parents generalization: treatment effects for children with attention deficit disorder. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 65, 749-757.
- Pliszka, S.R., Carlson, C.L. y Swanson, J.M. (1999). *ADHD With comorbid disorders. Clinical assesment and management*. New York: Guilford Press.
- Rey, A. (1994). *Figura de rey. Test de copia de una figura compleja*. Madrid: Tea.
- Serrano, I. (2000). Tratamiento conductual de un niño hiperactivo. En F.X. Méndez y Maciá, D. (Coord.), *Modificación de conducta en niños y adolescentes. Libro de casos* (pp. 349-376). Madrid: Pirámide.
- Taylor, E.A. (1990). *El niño hiperactivo*. Barcelona: Martínez Roca.
- Weiss, G. y Hechtman, L. (1992). *Hyperactive Children Grown Up*. New York: Guilford Press.
- Weschler, D. (1993). *Escala de inteligencia de Weschler para niño/as-Revisada (WIS-R)*. Madrid: Tea.