

## ESTUDIO DE CASOS

### Intervención multimodal en un caso de hiperactividad infantil. Contenido, resultados y dificultades del tratamiento

#### Multi-modal intervention in a case of child's hyperactivity: content, results and troubles with treatment

JOSE ANTONIO LORA MUÑOZ

INMACULADA MORENO GARCIA

#### RESUMEN

*En este artículo se describe el tratamiento aplicado a un niño de siete años con diagnóstico de hiperactividad y déficit de atención. La intervención se ha desarrollado mediante un programa multimodal destinado al propio paciente, sus padres y su profesora. El niño ha sido tratado mediante autoinstrucciones y solución de problemas. Los adultos han recibido entrenamiento para aplicar las técnicas operantes y asegurar la consolidación de la mejora del paciente en casa y en el colegio. Los resultados obtenidos muestran, respecto al niño, un aumento en la capacidad de autocontrol, atención y mejoras en el rendimiento académico. Como conclusión, destacar la efectividad del entrenamiento cognitivo mediatizado por la estabilidad y equilibrio del ambiente familiar.*

#### ABSTRACT

*This paper describes the treatment used with a seven-year-old child diagnosed with hyperactive and attention deficit disorder. The intervention consisted of a multi-modal program for the child, his parents and his teacher. The child received training in self-instructions and problem solving skills; the adults received instructions in the administration of operant techniques in order to consolidate the improvements of the patient both at home and at school. The results showed an increase in the child's capacity for self-control, attention, and academic achievement. To conclude, we could emphasise the effective-*

*Intervención multimodal en un caso de hiperactividad infantil. Contenido, resultados y dificultades del tratamiento*

*ness of the cognitive training, mediated by the stability and balance of his family environment.*

**PALABRAS CLAVE**

*Terapia de Conducta, Hiperactividad, Infancia, Programa Multimodal.*

**KEY WORDS**

*Behaviour Therapy, Hyperactivity, Childhood, Multi-modal Program.*

## INTRODUCCIÓN

Los niños con Trastorno por Déficit de Atención con Hiperactividad (TDAH) no presentan una sintomatología clínica uniforme, difieren en la etiología de sus problemas, su respuesta al tratamiento queda lejos de ser uniforme y su pronóstico varía según diferentes factores y variables no comunes. Se trata de un trastorno ampliamente investigado en cuanto a síntomas primarios, alteraciones asociadas, posibles factores implicados en su origen y evolución y en relación al cual se ponen en práctica distintas alternativas terapéuticas de distinta procedencia conceptual y metodológica que, hoy por hoy, aportan resultados dispares e insatisfactorios por lo limitado de su alcance clínico. El tratamiento farmacológico, tradicionalmente empleado, despierta enorme interés entre los profesionales y padres de niños afectados, por los efectos significativos en el control del comportamiento motor asociados esencialmente a la prescripción de metilfenidato. Las terapias conductuales-cognitivas disminuyen los riesgos de la medicación y se combinan con ésta con el objetivo de potenciar y generalizar el efecto que ambas alternativas logran por separado, disminuyendo al mismo tiempo los costes, temporales, profesionales, etc. que conlleva un programa de intervención multimo-

dal en este trastorno (Moreno, 1995; Servera, Bornas y Moreno, 2001).

Si bien los tratamientos combinados constituyen una opción de resultados prometedores, las intervenciones psicológicas, en sí mismas, delimitan su contenido y perfilan su estructura como primer paso para ofrecer modelos de tratamiento eficaces en un trastorno complejo y heterogéneo como es el que justifica este trabajo. Desde este punto de vista, y teniendo como referencia el enfoque cognitivo-conductual de tratamiento, se desarrollan programas multimodales, integrados por procedimientos destinados al propio niño afectado y por entrenamientos conductuales a padres y profesores. El papel e importancia del trabajo desempeñado por padres y profesores en este contexto queda ya fuera de toda duda, tal como indicaba Kendall (1993). En este sentido, cabe señalar que los resultados obtenidos fruto de las intervenciones en el aula son en general significativos, afectando tanto a las alteraciones conductuales características, como a los problemas atencionales propios del trastorno (Barkley et al., 2000); en efecto, la mejoría en los niños tratados aumenta cuando paralelamente se introducen modificaciones adaptadas en las tareas académicas que estos alumnos han de realizar (DuPaul y Eckert, 1998).

En cualquier caso, el trabajo con padres y profesores exige no sólo la implicación de éstos, también la adaptación del tratamiento a sus peculiaridades y a las de su ámbito de actuación. En este sentido, Presentación y Miranda (1996) subrayan el efecto limitado de ciertas intervenciones psicológicas debido, en parte, a una pobre contextualización del tratamiento administrado.

Abundando en los trabajos desarrollados con padres, cabe consignar que se han diseñado programas para entrenar a padres de niños hiperactivos con el objetivo de facilitarles el manejo conductual de sus hijos, tanto en edad escolar (Barkley, 1995), como en preescolares (Pisterman et al., 1989). También se han llevado a cabo entrenamientos en habilidades sociales para padres de niños hiperactivos (Pfiffner y McBurnett, 1997) obteniéndose buenos resultados si el programa contemplaba específicamente la generalización de estas habilidades de padres a hijos. En otras ocasiones, las intervenciones con los progenitores han perseguido como objetivo prioritario atenuar los problemas de atención de los niños afectados (Ringeisen, 2000).

La mayor parte de los programas multimodales aplicados para tratar hiperactividad infantil dedican una especial atención al entrenamiento cognitivo. Los trabajos de Guevre-

mont, Tishelman y Hull (1985) y Horn, Wade, Ialongo, Popovich y Peradotto, (1987) muestran que el entrenamiento en habilidades cognitivas es efectivo para disminuir las dificultades académicas y mejorar el autocontrol del propio niño. Además, su efectividad aumenta cuando se combina con el entrenamiento conductual a padres (Horn, W. F.; Ialongo, N.; Greenberg, G.; Packard, T.; Smith-Winberry, C., 1990) y proporcionan resultados superiores si se compara con la intervención exclusiva sobre el profesorado (Bloomquist, August y Ostrander, 1991).

En este contexto, el Programa de Intervención Multimodal de aplicación en el ámbito escolar que llevamos a cabo en esta intervención (Moreno, 2001), subraya los siguientes aspectos: a) Contextualización de la terapia, aplicándose ésta en el medio natural e implicando a las personas que trabajan directamente con el niño, padres y profesores; b) Actuar sobre las conductas hiperactivas a dos niveles: identificación y control de los efectos ambientales relacionados con las conductas disruptivas en el aula por un lado, y estructuración y planificación específica del aprendizaje por otro; c) Emplear técnicas conductuales-cognitivas para el control ambiental así como, para facilitar un ambiente que favorezca el funcionamiento cognitivo del

niño; y d) Entrenar a los niños en estrategias adecuadas de pensamiento y actuación.

Los objetivos, de carácter general, perseguidos en este trabajo son: en relación al paciente, mejorar sus recursos cognitivos en aras a mantener e incrementar la atención focalizada en las tareas académicas propuestas. Respecto a los adultos, padres y profesores, la intervención tiene como objetivo entrenarles en principios básicos del aprendizaje y en el manejo de procedimientos conductuales para, en relación a los padres, facilitar un mayor control ambiental del comportamiento motor del niño como elemento imprescindible para garantizar la consolidación de las estrategias cognitivas que el tratamiento pretende estimular. El entrenamiento del profesor, por su parte, pretende dotarle de la formación imprescindible para poder desarrollar la intervención en el colegio con garantías de éxito. No obstante, de forma específica podemos sintetizar los fines terapéuticos en:

- a. Disminuir el porcentaje de error registrado en la fase previa al tratamiento, en las tareas de atención a un nivel similar o inferior al observado en los sujetos control.
- b. Fomentar en el niño el uso de estrategias de autoinstrucción y habilidades de solución de

problemas que le ayuden a compensar su déficit de atención.

A continuación se expone el tratamiento desarrollado con un niño hiperactivo basándonos en los planteamientos anteriores y adaptando el programa de Moreno (2001), cuyos aspectos más característicos aparecen en la Tabla 1, a nuestro caso particular. En la descripción que sigue hacemos especial hincapié en el entrenamiento cognitivo del niño (5ª Fase del Programa) basado en el que propone Kazdin (1995).

## 2. Método

### 2.1. Sujeto

M. es un chico de 7 años que según los informes proporcionados por sus padres y profesora presenta las características propias que definen el trastorno por déficit de atención e hiperactividad. Tiene dificultades para inhibir sus comportamientos, tolera con dificultad los retrasos a sus demandas, fácilmente pierde el control y se comporta agresivamente esgrimiendo razones y argumentos para justificar estos comportamientos que se dirigen tanto hacia la profesora como hacia sus compañeros. En el ámbito estrictamente académico, se observan dificultades para mantener la atención y persistir en la

**TABLA 1**

Programa multimodal de intervención conductual-cognitivo para tratar hiperactividad en el colegio. (Fuente: Moreno, 2001).

<b>FASES</b>	I. Entrenamiento Conductual del Profesor II. Promover Implicación y Motivación del niño hacia el Programa Terapéutico III. Control Ambiental y Planificación de Tareas IV. Aplicación de los Procedimientos de Manejo de Contingencias V. Entrenamiento Cognitivo VI. Mantenimiento y Generalización
<b>TECNICAS EMPLEADAS</b>	Ensayo conductual, Modelado, Asignación de tareas, Contratos de contingencias, Reforzamiento, Control de estímulos, Instigación verbal, Economía de fichas, Entrenamiento en autoinstrucciones, Terapia de solución de problemas.
<b>DESTINATARIOS</b>	Niño hiperactivo, Padres y Profesor

realización de las tareas, factores que obligan a una supervisión directa y continuada de su trabajo por parte de la profesora, quien ha de proporcionarle explicaciones individualizadas de las actividades propuestas para todo el grupo. Sin embargo, el niño se muestra hostil ante cualquier sugerencia destinada a reorientar sus ejercicios y rechaza las correcciones inevitables de los mismos. Los problemas de atención y de conducta también se observan en casa, tiene dificultades para cumplir las normas y exige dedicación específica de los adultos cuando ha de realizar actividades académicas recomenda-

das por la profesora. La observación y registro del comportamiento del niño en el medio natural, junto con la aplicación de la escala para evaluar la Hiperactividad (DuPaul, Power, Anastopoulos y Reid, 1998) que fue cumplimentada de forma independiente por el observador y la profesora, pusieron de manifiesto los déficits de atención que presentaba el paciente, confirmando que reunía los criterios diagnósticos del Trastorno por déficit de atención con hiperactividad con predominio de déficit de atención según el DSM-IV (APA, 2000). Su tratamiento se desarrolló mediante una intervención multimodal que se llevó a

cabo en el aula y contó con la implicación activa de la profesora y de los padres que, entrenados y asesorados por el terapeuta, apoyaron y reforzaron los logros alcanzados por el niño.

## **2.2. Procedimiento**

### **2.2.1. Evaluación pre-tratamiento**

La evaluación previa a la intervención estuvo precedida por un período de tres semanas durante el cual el terapeuta asistió a clase regularmente con el fin de habitar los niños a su presencia. Dado que los problemas de M. se centraban fundamentalmente en las dificultades para mantener la atención, se estimó necesario valorar estas dificultades mediante su desenvolvimiento en actividades académicas en las que se requiere atención sostenida. Se propusieron ejercicios de distinta naturaleza y objetivos cuyo nivel de dificultad era acorde con el exigido al inicio del curso escolar. Hemos agrupado en cuatro bloques los objetivos y contenidos: 1) Comparar distintas figuras con un modelo de referencia que cambiaba en las distintas tareas propuestas, indicando cuales eran distintas y cuales semejantes, 2) Se partía de dos modelos similares; el objetivo de la tarea consistía en identificar las diferencias

entre ambos, 3) Identificación de figuras relacionadas a partir de tres variables, forma, color y tamaño, que compartían los modelos propuestos, y 4) Orientación y estructuración espacial tomando como referencia la ubicación de las figuras con respecto a un modelo que cambiaba de posición. El nivel de atención del niño se estimó según su desempeño en las tareas propuestas y comparando su rendimiento con la ejecución de otros dos niños, compañeros de la misma aula, que intervinieron como sujetos control y a quienes se les propusieron idénticos ejercicios de atención (véase gráfica 3).

Se decidió emplear dos sujetos control según un planteamiento de comparación normativa, esto es, pretendíamos disponer de referentes específicos para comparar la evolución de los conocimientos adquiridos por el paciente atendiendo a la ejecución de dos compañeros.

### **2.2.2. Aplicación del Programa de Intervención conductual-cognitivo.**

A continuación se llevó a cabo el programa de intervención adaptado de Moreno (2001). Aunque en este caso se mantuvo la estructura del programa original se intro-

dujeron ciertas modificaciones que afectaron esencialmente a los siguientes aspectos: *a)* Participación e implicación de los padres que fueron entrenados en principios del aprendizaje en la primera fase del programa, destinada en su formato estándar sólo al entrenamiento del profesor, *b)* Modificación en la secuencia de las fases originales de manera que la etapa dedicada a incrementar la motivación del paciente se llevó a cabo, en este caso, por las razones que después se indican, tras la aplicación de las técnicas operantes, antes de iniciar el entrenamiento cognitivo. Así pues, el tratamiento se desarrolló de acuerdo con el siguiente procedimiento:

### **I Fase. Entrenamiento conductual del profesor y de los padres**

El ambiente familiar caracterizado por cierta flexibilidad en cuanto a funciones asumidas por los distintos miembros de la familia y por la carencia de normas de disciplina y pautas sobre horarios y convivencia familiar en general, unido a los notables déficits conductuales de los padres, que mostraban escasas habilidades para manejar el comportamiento disruptivo del niño, repercutían en el comportamiento general de éste en el colegio, facilitando conductas agresivas verbales, impaciencia por satisfacer

inmediatamente sus demandas de atención, etc. Debido a esto se decidió favorecer su implicación y entrenamiento, en este momento, como recurso para asegurar que las iniciativas desarrolladas en el colegio tuvieran continuidad en casa. Con este objetivo se programaron cuatro sesiones de entrenamiento conductual antes de iniciar la intervención con el niño y otras tantas a lo largo del tratamiento dirigidas a supervisar la actuación de los adultos y a resolver cuantas dudas y dificultades planteaban los padres.

La profesora recibió explicaciones y propuestas de actuación encaminadas a adaptar su conducta a la de M. sin alterar en exceso el ritmo normal de clase. Estas fueron impartidas en la misma aula, donde se le aconsejaba e instruía sobre los procedimientos y estrategias conductuales más adecuadas. A los padres se le proporcionaron instrucciones específicas y modelos de actuación idóneos de los adultos en relación al niño hiperactivo (Moreno, 1995). En ambos casos, el procedimiento adoptado consistió en explicaciones exhaustivas, detalladas de las indicaciones conductuales propuestas y de conceptos básicos de modificación de conducta, seguidas de ejemplos de distintas situaciones problemáticas en las que se veían implicados los adultos y el niño afectado.



## **II Fase. Control Ambiental y Planificación de Tareas**

Esta segunda fase se centró por un lado en la planificación de las tareas académicas previstas por la profesora según un criterio de dificultad progresiva y por otro en la estructuración de dichas tareas según un proceso secuencial.

## **III Fase. Aplicación de los Procedimientos de Manejo de Contingencias Seleccionados**

En el aula se puso en práctica un sistema de Economía de fichas en el que se implicó a todos los niños junto con una adaptación individualizada del mismo destinada al propio paciente. La implantación del programa grupal se realizó progresivamente, reforzando comportamientos en los que la atención y el esfuerzo personal constituían las variables implicadas. A nivel individual, el sistema de Economía de Fichas apoyaba al entrenamiento en autoinstrucciones y en solución de problemas que llevábamos a cabo con el niño quien, a su vez, recibía puntos según las tareas realizadas en este contexto.

## **IV Fase. Promover la Implicación y Motivación del niño hacia el Programa Terapéutico**

Durante las primeras etapas comprobamos que el interés del paciente

por la intervención era notable debido en gran medida a la naturaleza, contenido, forma de presentación, etc. de las actividades que se proponían. No obstante, la progresiva implantación de la Economía de Fichas y sobre todo, el inicio de las sesiones de entrenamiento cognitivo aconsejaron destinar un momento específico a asegurar la motivación del niño en el tratamiento. En este sentido, nuestros esfuerzos se centraron en precisar los objetivos y contenido de la intervención, materiales y recursos necesarios, tiempo aproximado de duración, consecuencias y efectos esperados. Se hizo especial hincapié en los logros y avances que él iba a lograr, destacando el plano académico el propio autocontrol, y en la repercusión favorable de los mismos en sus relaciones con amigos y familiares. Por otro lado, debido a que estaba previsto que el entrenamiento cognitivo se llevara a cabo en una sala ajena al aula habitual debimos atenuar la ansiedad y preocupación que causaba al paciente la salida de clase, delante de sus compañeros, realizando unas pruebas de selección de las que resultó elegido el paciente. Estos resultados incrementaron el interés de los compañeros y consecuentemente la motivación del niño afectado.

## **V Fase. Entrenamiento Cognitivo**

El entrenamiento cognitivo tenía como objetivo enseñar al paciente

una estrategia general de pensamiento y de actuación basada en el lenguaje y desarrollada sobre la base del enfoque de solución de problemas. Con este propósito, se llevaron a cabo 18 sesiones de 50 minutos de duración, tiempo similar al de una clase regular, que se prolongaron en un período de 4 meses y cuyo contenido se describe en la Tabla 2. Las sesiones concluían con un proceso de evaluación realizado independientemente por el terapeuta y el propio niño mediante el cual se valoraba el aprendizaje y desenvolvimiento de éste. En primer lugar, se efectuaba la autoevaluación ("Cómo lo hice hoy") en la que el paciente estimaba su aprendizaje tomando como referencia tres niveles de ejecución (Regular, Bien, Muy bien), que posteriormente se ampliaron hasta cinco (Mal, Regular, Bien, Bastante bien y Muy bien) cuando coincidieron ambas evaluaciones (propia y externa) tras cuatro sesiones consecutivas. Asimismo, en cada sesión, tras la valoración del propio paciente se indagaba acerca de las razones que justificaban esos resultados y se exponían los criterios adoptados por el experto en su evaluación. Por último, antes de finalizar, se programaban tareas para casa en las que debía ensayar las estrategias trabajadas durante la sesión. Por ejemplo, realizar las tareas domésticas (hacer su cama, recoger la habita-

ción, etc.) que tenía asignadas poniendo en práctica el procedimiento de autoinstrucciones aprendidas). Estas actividades eran revisadas al inicio de la siguiente sesión al tiempo que se analizaba la estrategia empleada por el niño para su ejecución.

A continuación se describe brevemente el contenido del entrenamiento desarrollado en este caso y adaptado de Kazdin (1995):

*Sesión 1ª. Introducción al procedimiento.* Destinada a explicar y describir el procedimiento al paciente e introducirle en la estrategia de autoevaluación que emplearíamos en las sesiones posteriores.

*Sesiones 2ª y 3ª. Los cinco pasos.* Comenzamos el entrenamiento en solución de problemas empleando para este propósito el juego conocido como "Tres en raya". Paralelamente, se desarrollaron las dos primeras fases del entrenamiento en autoinstrucciones. En la tercera sesión se propuso al niño ensayar la estrategia de solución de problemas adaptada con el objetivo de obtener una recompensa. Se practicó "Cómo conseguir el tesoro" delimitando las siguientes etapas a) tengo que obtener el tesoro, b) cual ha de ser el camino, c) cómo son los obstáculos (tres puentes), qué ocurrirá al cruzar por cada uno de ellos, d)

**TABLA 2**  
Estructura y contenido del entrenamiento cognitivo

Nº DE SESIÓN	NOMBRE	OBJETIVOS
Sesión 1ª	Introducción al procedimiento	Establecer objetivos y forma de trabajo. Motivación del niño.
Sesiones 2ª-3ª	Los cinco pasos	Inicio en solución de problemas y autoinstrucciones.
Sesión 4ª	Autoguía manifiesta para	Afianzar lo adquirido y establecer la conseguir el tesoro autoguía.
Sesión 5ª	Autoguía atenuada y situaciones conflictivas	Comenzar el proceso de interiorización de autoinstrucciones.
Sesiones 6ª-7ª	Autoguía encubierta	Continuar proceso de desvanecimiento y generalizar.
Sesión 8ª	Reducción de recompensas	Reducir reforzadores y aumentar coste de respuesta.
Sesiones 9ª-10ª	Se personalizan los pasos	Modificar la visión sobre los 5 pasos para hacerla más real. Generalización
Período ausencia tratamiento		
Sesión 11ª	Volver a motivar	Aumentar la implicación del niño y facilitar el reinicio del proceso.
Sesión 12ª-14ª	Generalización con autoguía atenuada	Trabajar distintas conductas en modo atenuado que facilite generalización.
Sesión 15ª-18ª	Generalización con autoguía encubierta	Fomentar la adaptación definitiva del niño al proceso de autoinstrucciones.

elegir la mejor opción y finalmente, cruzar y, e) cómo lo he hecho.

*Sesión 4ª. Autoguía manifiesta para conseguir el tesoro.* Dedicada esencialmente a revisar las tareas para casa, indagando sobre las estrategias cognitivas adoptadas por el paciente. Específicamente, se analizaron las diferencias de actuación según la

mediación o no de autoinstrucciones. La sesión se completó con la ejecución del juego "Tres en raya" usando autoguía manifiesta, y asimilando la actuación con las estrategias de pasos, ensayada en la sesión anterior, para conseguir el tesoro.

*Sesión 5ª. Autoguía atenuada y situaciones conflictivas.* Aplicamos

la estrategia de solución de problemas a una situación interpersonal imaginada: zancadilla de un compañero. La ejecución del paciente se apoyó en modelado y role-play.

*Sesión 6ª y 7ª. Autoguía encubierta y situaciones conflictivas.* A partir de dos situaciones problemáticas en las que se implicaron al paciente, su hermano y compañeros, una hipotética y otra real respectivamente, en concreto, discusión con un compañero debido a provocaciones previas referidas a su persona y polémica con su hermano mayor por el uso de un juguete común., se actuó de acuerdo con el siguiente procedimiento: 1) análisis en la pizarra de los pasos a seguir y posibles soluciones, 2) role-play de soluciones propuestas y retroalimentación sobre consecuencias, 3) role-play con participación del terapeuta que proporciona diversas respuestas ante la situación y juicio del niño sobre las mismas, 4) elección de varias formas de actuación adecuadas y representación de las mismas con el niño como protagonista.

*Sesión 8ª. Reducción de recompensas.* Debido a la facilidad para obtener puntos en la Economía de Fichas y para mantener la motivación del niño hacia el procedimiento, le propusimos aumentar el coste de respuesta de la misma, disminuyendo el número de puntos que obtenía por cada conducta. Poste-

riormente, se pone en práctica la estrategia de solución de problemas en distintas situaciones. En este contexto, y como introducción a las siguientes sesiones, se analiza una situación problemática real en la que el niño se ha visto implicado con una compañera y un profesor.

*Sesión 9ª y 10ª. Se personalizan los pasos.* En este momento de la intervención, se aplica el proceso de solución de problemas a diferentes situaciones problemáticas, habituales en la vida del niño tratado, con especial hincapié en experiencias problemáticas vividas en clase y con su familia.

Teniendo en cuenta el escaso seguimiento por parte del paciente de las instrucciones del terapeuta respecto a las tareas para casa y su ejecución limitada durante la sesión décima, se introdujeron ciertas modificaciones en la intervención antes planificada avaladas asimismo, por los informes tanto de la profesora que revelaban recaídas y retroceso en el comportamiento del niño, como de los padres, quienes admitieron cierta tolerancia y flexibilidad en casa respecto a la aplicación de los principios de aprendizaje aprendidos. Así pues, a partir de entonces, se desarrollaron dos iniciativas. Por un lado, interrupción del entrenamiento en autoinstrucciones y modificación del contenido de las sesiones posteriores centradas a partir de entonces, en recuperar la motivación

del paciente respecto al tratamiento. Por otro lado, se programaron nuevas sesiones de entrenamiento a los padres con dos objetivos. De una parte, actualizar los contenidos aprendidos en las sesiones previas y de otra, ensayar las técnicas conocidas y aplicarlas a situaciones familiares problemáticas. Posteriormente, la evolución de las habilidades de los padres en casa y su repercusión favorable en el comportamiento del paciente aconsejaron la reintroducción de las sesiones terapéuticas dedicadas al entrenamiento autoinstruccional.

*Sesión 11ª. Volver a motivar.* Tras el paréntesis mencionado, el contenido de esta sesión consistió básicamente en a) Justificar y argumentar al paciente el período transcurrido sin tratamiento, b) Negociar y acordar los aspectos relevantes del procedimiento antes de continuar con su aplicación; en este sentido, se acordaron aspectos como el nivel de ejecución exigido, previo a la entrega de las fichas, actividades para casa, etc., c) A continuación se procedió a la práctica de autoinstrucciones mediante tres ensayos del juego "Tres en raya" y finalmente, d) Desarrollo de las estrategias de solución de problemas en situaciones problemáticas seleccionadas por el niño.

A partir de este momento, la intervención se dirigió a programar

la generalización del aprendizaje mediante autoinstrucciones atenuadas y encubiertas.

*Sesiones 12ª, 13ª y 14ª. Generalización de los cinco pasos con auto-guía atenuada.* Estas sesiones estuvieron dedicadas a generalizar el entrenamiento en solución de problemas combinando autoinstrucciones atenuadas para resolver adecuadamente ejercicios que requerían atención y discriminación visual, tareas académicas e interacciones sociales problemáticas en las que se implicaban a la profesora, compañeros y hermanos. En la sesión decimocuarta se modificó el procedimiento de autoevaluación seguido hasta entonces, tal y como hemos expuesto en páginas anteriores.

*Sesiones 15ª, 16, 17 y 18. Generalización de las autoinstrucciones encubiertas.* El propósito de las últimas sesiones no era otro que facilitar la generalización de las habilidades y estrategias cognitivas aprendidas a través de actividades de la vida cotidiana, por ejemplo, hacer la cama y poner la mesa, empleando con tal objetivo autoinstrucciones encubiertas. El procedimiento adoptado consistió en analizar distintas tareas propuestas por el propio niño quien, a su vez, se encargaba de plantear las soluciones adecuadas empleando primero, instrucciones atenuadas y poste-

riormente autoinstrucciones encubiertas.

El entrenamiento cognitivo concluyó cuando se alcanzaron los siguientes criterios conductuales previamente establecidos: 1) Resolución adecuada, mediante habilidades y estrategias cognitivas aprendidas, de las situaciones planteadas en las sesiones de generalización y 2) Cuatro sesiones consecutivas en las que el niño realizó una autoevaluación correcta. También se tuvo en cuenta los informes positivos sobre el comportamiento del niño, proporcionados por padres y profesores, en los distintos contextos de referencia.

#### **VI Fase. Mantenimiento y Generalización.**

La intervención concluyó con una fase dedicada a programar la consolidación de la mejoría observada en el ámbito natural, más allá del contexto de aplicación del tratamiento. Se pretendía asegurar la generalización y evitar posibles recaídas. Con este propósito se llevaron a cabo distintas sesiones específicas, por separado, con los padres y la profesora en las que se subrayó la necesidad de mantener y prolongar la aplicación de las técnicas aprendidas, se analizaron probables situaciones con riesgo

de recaídas proponiéndose en estos casos, distintas alternativas de solución. Finalmente, se debatieron dudas e interrogantes planteados por los adultos.

#### **2.2.3. Evaluación Post-tratamiento.**

Una vez concluida la intervención se evaluó el comportamiento y ejecución del niño en actividades de naturaleza similar a las propuestas en la fase previa al tratamiento aunque de complejidad superior. De este modo, se tuvo en cuenta el aprendizaje académico acumulado durante el período escolar que coincidió, como se ha indicado anteriormente, con la aplicación del tratamiento. Idénticos ejercicios fueron realizados por los sujetos control, no tratados.

#### **2.2.4. Seguimiento**

El seguimiento se realizó transcurridos seis y catorce meses tras la intervención. La consolidación de los resultados terapéuticos se apreció directamente, a través de la ejecución del niño en actividades y tareas académicas propuestas por la profesora e indirectamente, mediante la mejoría observada en su comportamiento en el aula, con sus compañeros. Las observaciones conductuales realizadas a tal

efecto se completaron con los informes de la profesora.

### 3. Resultados:

Se han analizado los efectos de la intervención teniendo en cuenta dos indicadores. Por un lado, mejora en el rendimiento atencional del paciente evaluado en tareas académicas, considerando como criterio de referencia el porcentaje de errores cometido en las actividades propuestas. Por otro lado, se han estimado los informes proporcionados por los adultos, padres y profesores, acerca del comportamiento del niño en casa y en el colegio.

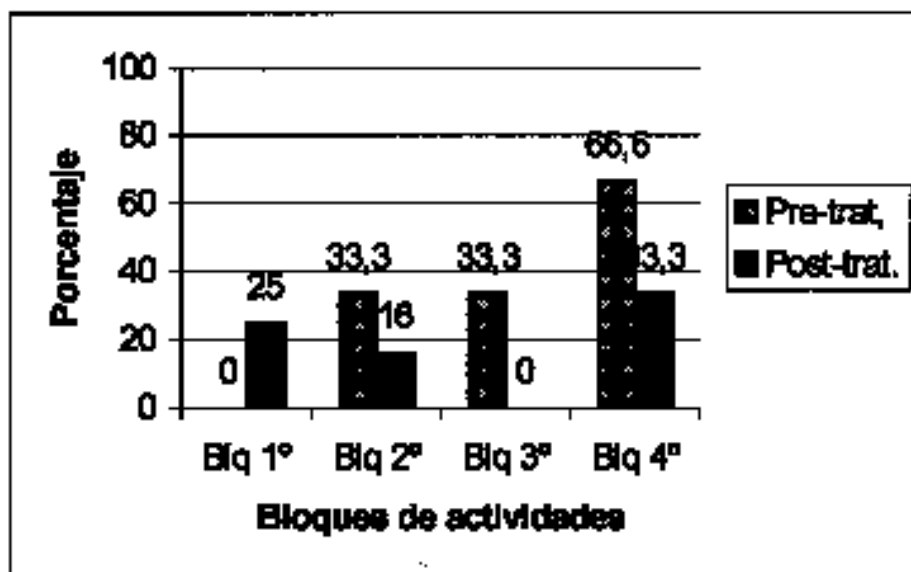
Respecto a la primera cuestión, la evaluación intrasujeto ha aportado los siguientes resultados. En la gráfica 1 podemos observar que el rendimiento del paciente es superior tras el tratamiento. Comparativamente, el promedio de errores se reduce a la mitad en la fase post-tratamiento disminuyendo considerablemente los errores cometidos en tres de los cuatro bloques de actividades realizadas tras la intervención. Podemos constatar, respecto al primer bloque, que el niño fracasó en un 25% de las tareas propuestas a pesar de que en la línea base su rendimiento fue óptimo en esta categoría. No obstante, cabe recordar, en este momento, que los ejercicios propuestos en la evaluación previa al tratamiento

tenían un nivel mínimo de complejidad, acorde con las exigencias académicas propias del comienzo del curso, de ahí los resultados positivos obtenidos entonces tanto por el paciente como por los sujetos control en esta categoría. La evaluación post-tratamiento mediante ejercicios con mayor nivel de dificultad podría explicar en gran medida el error acumulado por el paciente que, no obstante, se encuentra por debajo de la media de errores obtenidos en este bloque por los sujetos control (37,5%).

Asimismo, analizando por separado la ejecución del paciente en cada uno de los bloques temáticos evaluados, podemos observar (Gráfica 2) que la mejoría es especialmente notable en los dos últimos, Identificación de figuras y Orientación/Estructuración espacial, respectivamente. De éstos, en el primero, el paciente no ha cometido error alguno en la totalidad de los ejercicios propuestos. Respecto a las tareas de orientación espacial, el porcentaje de error observado respecto a la fase pre-tratamiento se ha reducido a la mitad, disminuyendo en un 33.3%. Sin embargo, la media de errores alcanzados por los sujetos control en ambas categorías ha aumentado un 25%, resultados que, por otra parte, avallan la progresión observada en el niño tratado. En cualquier caso, y a juzgar por los datos obtenidos, el

### GRAFICA 1

Registro del rendimiento académico de M. en términos de porcentajes de error, en las fases pre y post-tratamiento.



**Bloque 1** : Identificar figuras iguales a un modelo de referencia. **Bloque 2** : Hallar diferencias entre figuras. **Bloque 3** : Identificar figuras relacionadas mediante tres variables, que comparten los modelos propuestos. **Bloque 4** : Orientación y estructuración espacial tomando como referencia un modelo de posición variable.

efecto de la intervención ha sido menor en las actividades relacionadas con la semejanza y diferencias de los objetos respecto a los modelos propuestos.

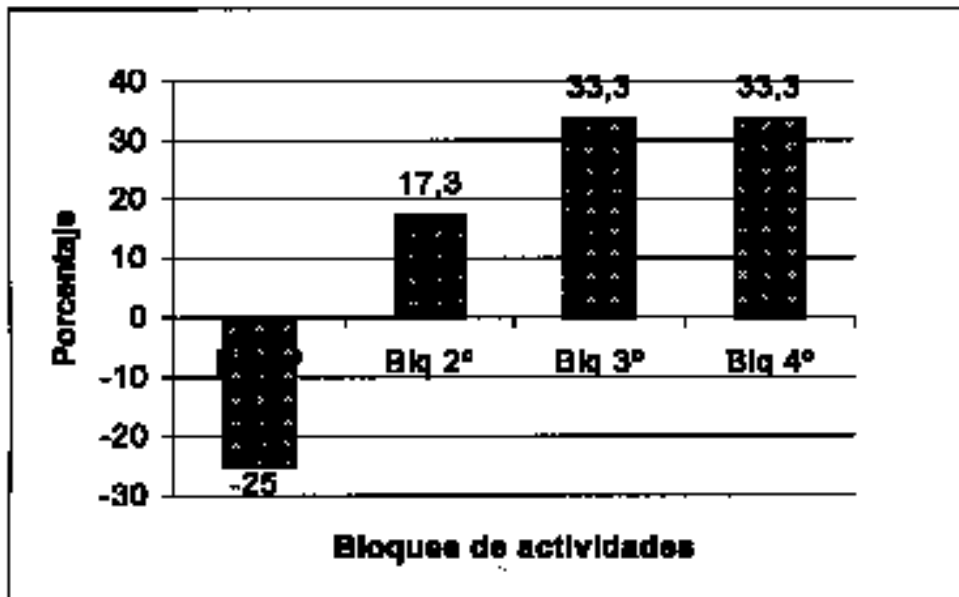
Por otro lado, la comparación intersujetos muestra, en la fase previa al tratamiento (Gráfica 3), un porcentaje de error mayor al 30% en el rendimiento del paciente respecto a ambos sujetos control. Sin embargo, estas diferencias invier-

ten la tendencia inicial tras el tratamiento cuando, considerando los resultados globalmente, M. obtiene un porcentaje en los cuatro bloques de actividades propuestas de 18,6%, muy por debajo del resultado medio de los sujetos control (44,8%). Asimismo, cabe resaltar la ejecución del niño en las actividades del tercer bloque (Identificación de figuras según variables de referencia del modelo) en las que realizó correctamente todas las tareas



**GRAFICA 2**

Evolución de M. en los cuatro bloques en término de la diferencia en el porcentaje de error entre las fases pre- y post-tratamiento.



**Bloque 1** : Identificar figuras iguales a un modelo de referencia. **Bloque 2** : Hallar diferencias entre figuras. **Bloque 3** : Identificar figuras relacionadas mediante tres variables, que comparten los modelos propuestos. **Bloque 4**: Orientación y estructuración espacial tomando como referencia un modelo de posición variable.

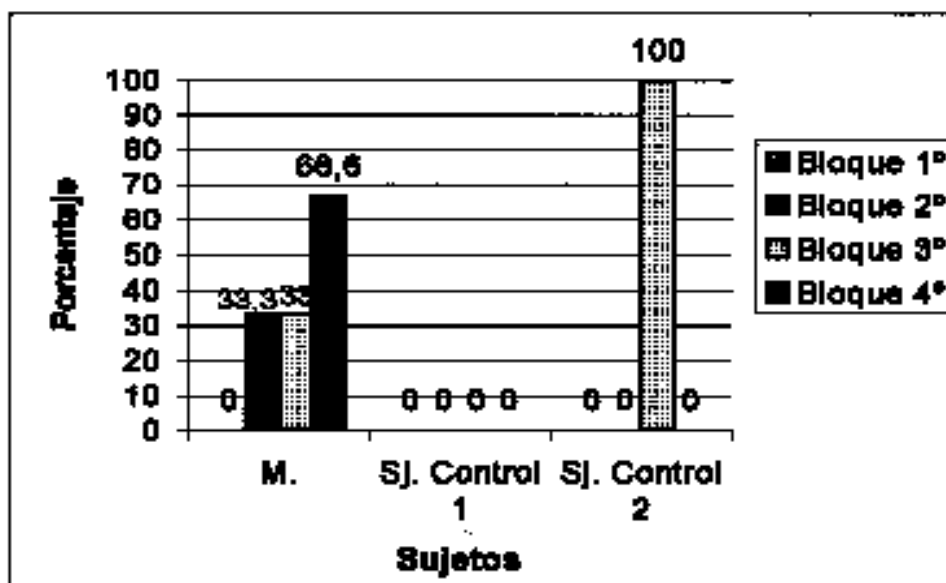
propuestas, a diferencia de la ejecución de ambos sujetos control cuyo porcentaje de error, en este caso, es similar (66,6%) (Gráfica 4).

Los informes de los adultos tras el tratamiento se centran sobre todo en ámbitos no evaluados expresamente, a saber, respuestas impulsivas, irritabilidad, intolerancia respecto a las indicaciones tanto de la profesora como de sus padres, aceptación de normas familiares y escolares,

etc. La profesora, a través de entrevistas personales, subraya, además de la mejoría destacada en ejecución académica, los cambios apreciados en el comportamiento del niño. En su opinión, se observa un control más eficaz de su propio comportamiento, apreciándose menos negativismo y mayor aceptación de las consecuencias derivadas de sus conductas, aspecto altamente valorado por los distintos profesores concedores del comportamiento

**GRAFICA 3**

Registro del rendimiento académico de M. y los sujetos control en términos de porcentajes de error, en la fase pre-tratamiento



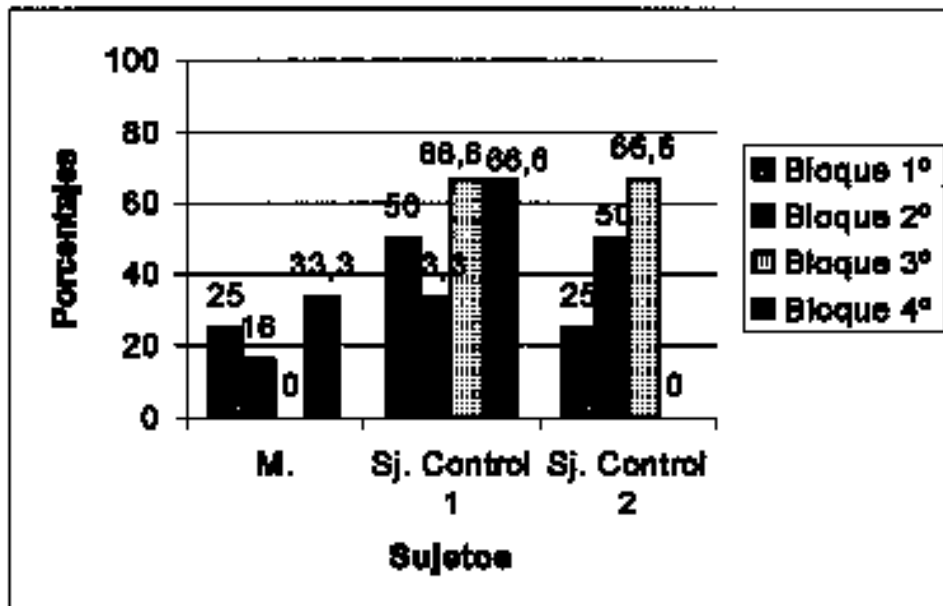
disruptivo del paciente. Los padres, por su parte, hacen hincapié en la mejora de sus relaciones con el niño, observan más tolerancia, posibilidad de negociar y aproximar puntos de vista.

Por último, respecto a los datos obtenidos durante el seguimiento, hemos de añadir que transcurridos seis meses tras la intervención se constataba una mejoría general en el desenvolvimiento escolar del paciente especialmente, en tareas y actividades académicas que exigían atención, circunstancia que afectaba favo-

rablemente al rendimiento del niño en su conjunto, si bien, éste presentaba dificultades en ámbitos tales como, comprensión lectora. Asimismo, el niño se esforzaba por ejecutar correctamente los ejercicios y actividades propuestas intentando poner en práctica las habilidades cognitivas aprendidas durante el tratamiento al tiempo, a juicio de la profesora, se mantenían los cambios, en autocontrol y aceptación de normas de disciplina. Cuando habían transcurrido catorce meses tras el tratamiento, no se habían registrados retrocesos

**GRAFICA 4**

Registro del rendimiento académico de M. y los sujetos control en términos de porcentajes de error, en la fase post-tratamiento.



destacados a nivel atencional si bien, quedaban de manifiesto las dificultades que el niño presentaba en tareas relacionadas con la lectura.

#### 4. Discusión y Conclusiones

Nos gustaría plantear la discusión de este trabajo haciendo referencia tanto a los resultados obtenidos como al procedimiento empleado. Respecto a los efectos terapéuticos, añadir que si bien la evaluación se ha ocupado expresamente del rendimiento académico,

los efectos se han apreciado asimismo en el comportamiento directamente observable del paciente. Estos cambios han sido detectados tanto por la profesora que ha intervenido activamente en el tratamiento como por otros profesores que también impartían clase al niño, aunque no han participado en la terapia. En todos los casos destacaban mayor control del comportamiento en situaciones que anteriormente desencadenaban discusiones, irritabilidad, etc., dejando de manifiesto que la repercusión de la terapia se extendía más allá de los ámbitos evaluados estrictamen-

te en este caso. Conviene añadir, no obstante, que las mejoras terapéuticas se han visto influidas por las incidencias ambientales, sobre todo familiares, que tuvieron lugar durante la intervención. Ello nos conduce a subrayar la importancia destacada que ejerce en el comportamiento infantil el control ambiental efectivo. A juzgar por lo acontecido durante el proceso terapéutico, los esfuerzos e iniciativas encaminadas a fomentar el aprendizaje y empleo de habilidades cognitivas en los niños han de quedar supeditadas a la disponibilidad de condiciones ambientales. En caso contrario, las deficiencias, limitaciones u obstáculos contextuales probablemente repercutan de manera adversa en las habilidades y estrategias adquiridas previamente por el niño en entrenamientos antes programados. De este modo, en lo que respecta a la evolución del tratamiento expuesto, el progreso del paciente especialmente en el período de entrenamiento cognitivo ha fluctuado según la estabilidad/inestabilidad del entorno familiar. Cabe añadir que durante la aplicación de la terapia los padres sufrieron un accidente de tráfico que alteró sensiblemente la estabilidad y dinámica familiar y lógicamente afectó al rendimiento del paciente, a pesar de que ya se habían constatado significativos avances en su comportamiento.

Por otro lado, con respecto a la intervención escolar, varias cuestiones resultan de interés. Así, ha quedado de manifiesto el papel relevante desempeñado por la profesora, quien ha puesto en práctica el contenido del entrenamiento recibido y se ha ocupado de garantizar la inserción del tratamiento en la vida escolar del paciente. Sin embargo, el hecho de que la participación de los profesores fuera limitada solamente a la tutora y no intervinieran otros docentes, también implicados en el rendimiento y aprendizaje del paciente, así como, la circunstancia de llevar a la práctica la economía de fichas tan sólo en el período escolar dedicado a tres de las siete materias, ha limitado las posibilidades de generalización de los logros terapéuticos pues, si bien pudimos comprobar cómo el rendimiento y la conducta del niño mejoró de forma general cuando asistía a clase de inglés, educación física y música, no alcanzó los niveles observados cuando estaba en el aula en la que se desarrolló la intervención. De este modo, los resultados terapéuticos se han visto circunscritos a un profesor y a unas materias específicas, cuestión que pudiera haberse subsanado si la intervención hubiera contado con la participación activa de otros profesores.

Por otra parte, con relación a los padres, se ha comprobado cómo el

entrenamiento individualizado, personalizado, seguido de un control periódico de su actuación respecto al niño contribuye a incrementar la eficacia del entrenamiento recibido. Cuando se les proporcionó información detallada sobre el trastorno y el programa terapéutico, se trabajaron especialmente las situaciones más difíciles para ellos, se hicieron sesiones de seguimiento y control durante dos semanas, y se seguía la evolución de sus aplicaciones a través de la conducta del paciente, aumentó considerablemente su motivación, subrayando ellos mismos la necesidad de aplicar consistentemente las técnicas aprendidas, factores que redundaron en la mejora del comportamiento observable del niño.

En cuanto al entrenamiento cognitivo añadir que, desde las primeras sesiones, el niño mostró motivación e interés. Recibió satisfactoriamente la propuesta de emplear juegos conocidos durante el proceso. Sin embargo, mostró ciertas dificultades para seguir los pasos programados y avanzar al ritmo esperado, circunstancia que coinci-

dió en el tiempo con las dificultades familiares ya señaladas.

A modo de resumen, subrayar que el tratamiento de la hiperactividad supone una actuación coordinada por parte de distintas personas, padres, profesores, etc., cuyo interés, motivación y nivel de implicación afectan significativamente al desarrollo y resultados de la terapia. Asimismo, ha quedado de manifiesto la efectividad del entrenamiento cognitivo dentro de un programa de amplio espectro que integra a su vez, procedimientos conductuales. No obstante, a juzgar por los resultados obtenidos, el valor potencial de los programas cognitivos se encuentra mediatizado por las características del contexto familiar y escolar en el que se desenvuelven los niños hiperactivos. Finalmente, mencionar que, a nuestro juicio, las intervenciones multimodales con relación a este trastorno, han de avanzar hacia una mayor sistematización de los contenidos y de los procedimientos empleados en aras a facilitar su aplicación y asegurar la consolidación de los resultados.

## REFERENCIAS

- American Psychiatric Association. (2000). *Diagnostic and statistical manual for mental disorder*, 4.ª ed. (DSM-IV-TR). Washington, D. C.: American Psychiatric Association.
- Barkley, R. A. (1994). Impaired delayed responding: A unified theory of attention deficit hyperactivity disorder. En D. K. Routh (Ed.), *Disruptive behavior disorders in childhood: Essays honoring Herbert C. Quay*. New York. Plenum.
- Barkley, R. A. (1995). *Taking charge of ADHD. The complete, authoritative guide for parents*. Nueva York. Guilford.
- Barkley, R. A.; Shelton, T. L.; Crosswait, Ch.; Moorehouse, M.; Fletcher, K.; Barrett, S.; Jenkins, L.; Metevia, L. (2000). Multimethod psycho-educational intervention for preschool children with disruptive behavior: Preliminary results at post-treatment. *Journal of Child Psychology and Psychiatry and Allied Disciplines*, 41(3), 319-332.
- Bloomquist, M. L.; August, G. J.; Ostrander, R. (1991). Effects of a school-based cognitive-behavioral intervention for ADHD children. *Journal of Abnormal Child Psychology*, 19(5), 591-605.
- DuPaul, G. y Eckert, T. L. (1998). Academic interventions for students with attention deficit/hyperactivity disorder: A review of the literature. *Reading and Writing Quarterly: Overcoming Learning Difficulties*, 14(1), 59-82.
- DuPaul, G. J.; Power, T. J.; Anastopoulos, A. D. & Reid, R. (1998). *ADHD Rating Scale-IV: checklists, norms, and clinical interpretation*. Nueva York: Guilford.
- Guevremont, D. C.; Tishelman, A. C.; Hull, D. B. (1985). Teaching generalized self-control to attention-deficient boys with mothers as adjunct therapists. *Child and Family Behavior Therapy*, 7(3), 23-37.
- Horn, W. F.; Ialongo, N.; Greenberg, G.; Packard, T.; Smith-Winberry, C. (1990). Additive effects of behavioral parent training and self-control therapy with attention deficit hyperactivity disorder children. *Journal of Clinical Child Psychology*, 19(2), 98-110.
- Horn, W. F.; Ialongo, N.; Popovich, S.; Peradotto, D. (1987). Behavioral parent training and cognitive-behavioral self-control therapy with ADD-H children: Comparative and combined effects. *Journal of Clinical Child Psychology*, 16(1), 57-68.
- Kazdin, A. E. (1995). Terapia de habilidades en solución de problemas para niños con trastorno de conducta. *Psicología conductual*, 3(2), 231-250.
- Kendall, P. C. (1993). Cognitive-behavioral therapies with youth: Guiding theory, current status, and emerging developments. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 61(2), 235-247.
- Moreno, G. I. (1995). *Hiperactividad. Prevención, evaluación y tratamiento en la infancia*. Madrid. Pirámide.
- Moreno, G. I. (1996). Aplicación combinada de técnicas conductuales-cognitivas y psicofármacos como alternativa terapéutica en el ámbito infantil: el ejemplo de la hiperactividad. *Anales de Psiquiatría*, 12(5), 209-219.
- Moreno, G. I. (2001). Tratamiento psicológico de la hiperactividad infantil: un programa de intervención en el ámbito escolar. *Revista de psicología general y aplicada*. 54(1), 81-94.
- Pfiffner, L. J. y McBurnett, K. (1997). Social skills training with parent generalization: treatment effects for children with attention deficit disorder. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 65(5), 749-757.
- Pisterman, S.; McGrath, P.; Firestone, P.; Goodman, J. T.; Webster, I.; Mallory, R.

(1989). Outcome of parent-mediated treatment of preschoolers with attention deficit disorder with hyperactivity. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 57 (5), 628-635.

Presentación, M. J. y Miranda, A. (1996). Revisión de las características diferenciales entre niños con trastorno por déficit de atención con hiperactividad con y sin agresividad asociada. *Revista de Psicología de la Educación*, 20, 43-68.

Ringeisen, H. L. (2000). Compliance and attention training in children with Attention Deficit/Hyperactivity Disorder. *Dissertation Abstracts International: Section B: The Sciences and Engineering*, 60 (7-B), 35-77.

Servera, M.; Bornas, X.; Moreno, I. (2001). Hiperactividad infantil: conceptualización, evaluación y tratamiento. En V. E. Caballo y M. A. Simón (dirs.), *Manual de psicología clínica infantil y del adolescente*, (pp. 401-433). Madrid: Pirámide.