

# ■ Tratamiento cognitivo-conductual de un niño con trastorno del espectro autista e impulsividad

Elena Carratalá Hurtado y Mercè Arjalaguer Guarro  
Clínica Universitaria. Universidad Miguel Hernández

## Resumen

Los Trastornos del Espectro Autista (TEA) son considerados un problema de salud importante ya que afectan a una gama amplia de áreas del desarrollo. El presente trabajo describe un tratamiento cognitivo-conductual de 22 sesiones aplicado a un niño de siete años con TEA e impulsividad. Presentaba problemas de concentración y de autocontrol y falta de obediencia. El tratamiento incluyó técnicas de relajación, tareas de escritura gráfica y lectura comprensiva, técnicas cognitivas como entrenamiento en atención y autoinstrucciones, en reflexividad, en mejora de las deficiencias sociales relacionadas con la teoría de la mente y coherencia central, y técnicas conductuales para el cumplimiento de normas y la gestión del tiempo. Después del tratamiento se comprobó que se habían alcanzado los objetivos planteados, demostrando así la eficacia de la intervención cognitivo-conductual.

*Palabras clave:* trastorno del espectro autista, tratamiento cognitivo-conductual, intervención, trastorno por déficit de atención e hiperactividad, impulsividad.

## Abstract

*Cognitive-behavioral treatment in a child with autism spectrum disorder and impulsivity.* Autism Spectrum Disorders (ASD) are considered an important health problem as they affect a wide range of developmental areas. This study describes a 22-session cognitive-behavioral treatment applied to a seven year old child with ASD and impulsiveness. The participant showed concentration and self-control problems and disobedience. The treatment included relaxation techniques, training in graphic-spelling and reading comprehension skills, cognitive techniques such as attention training and self-instructions, reflexiveness, improving the social skills related to the theory of mind and central coherence, and behavioral techniques for compliance and time management. After the treatment we were able to verify that the proposed goals were achieved, demonstrating the effectiveness of the cognitive-behavioral intervention.

*Keywords:* autism spectrum disorder, cognitive-behavioral treatment, intervention, attention deficit hyperactivity disorder, impulsivity.

Los Trastornos del Espectro Autista (TEA) y el Trastorno por Déficit de Atención e Hiperactividad (TDAH) son trastornos del neurodesarrollo que, debido a su prevalencia y repercusiones en el desarrollo general de los niños, abarcan gran parte de la literatura sobre trastornos de la infancia y la adolescencia. Según la American Psychiatry Association (2013), los TEA se caracterizan por déficits persistentes en la comunicación e interacción social, y por la existencia de patrones repetitivos y restrictivos de comportamiento, intereses o de actividades. Los TEA engloban los trastornos anteriormente denominados como Trastorno Autista, Trastorno de Rett, Trastorno Desintegrativo Infantil, Trastorno de Asperger y Trastorno Generalizado No Especificado. Según esta clasificación, este trastorno tiene una prevalencia del 1% en la población. Dentro de las posibles comorbilidades de los TEA encontramos el Trastorno por Déficit de Atención e Hiperactividad (TDAH).

Existe un vínculo entre el TEA y el TDAH. Wainwright y Bryson (1993) sugirieron que las personas con autismo presentan un deterioro en el procesamiento básico de información y de las operaciones atencionales de tal forma que las respuestas a la estimulación sensorial pudieran estar demoradas, por lo que podrían experimentar problemas para seleccionar y prestar atención a la información relevante. Según Montiel-Navay Peña (2001) encontramos pacientes con dificultades atencionales que presentan sintomatología similar a la de aquellos con TEA y viceversa. Goldstein (2004) informa que los síntomas de TDAH afectan entre el 41 y el 78% de individuos con diagnóstico de TEA. Lecavalier (2006) concluyó que más de la mitad de personas con TEA presentaba síntomas moderados y graves de inatención e hiperactividad.

---

## Correspondencia:

Mercè Arjalaguer Guarro.

Clínica Universitaria. Universidad Miguel Hernández. Avda de la Universidad s/n., 03202. Elche (Alicante) - España.

E.mail: merce.arjalaguer@gmail.com

A pesar de las convergencias encontradas entre estos dos trastornos, en determinados casos la línea que los diferencia es difusa. Los individuos con TEA prestan atención a estímulos inapropiados y no significativos, por lo que la aplicación de los criterios de TDAH resulta difícil. Miranda-Casas, Baixauli-Fortea, Colomer-Diag y Roselló-Miranda (2013) exponen que la convergencia y divergencia entre estos dos trastornos se basa en el funcionamiento de las funciones ejecutivas. Las funciones ejecutivas son procesos mentales superiores que dirigen el pensamiento, la acción y las emociones. Incluyen la atención, la planificación, la flexibilidad cognitiva, el control inhibitorio y la memoria de trabajo, entre otras. Según estos autores, la combinación de las deficiencias entre dos tipos de funciones ejecutivas podría explicar la conexión entre estos dos trastornos.

En la literatura se ha diferenciado entre funciones ejecutivas calientes y frías (Chan, Shum, Toulopoulou y Chen, 2008., Roiser et al., 2003., Tirapu-Ustárriz, García-Molina, Luna-Lario, Roig-Rovira y Pelegrín-Valero, 2008). Esta diferenciación se basa en la implicación o no del proceso emocional.

Las funciones ejecutivas frías representan la habilidad para inhibir una respuesta para realizar otra respuesta diferente. Incluyen la memoria de trabajo, la conceptualización y la categorización, entre otras (Marino y Julián, 2010). Estudios muestran que los infantes con diagnóstico de TDAH presentan una dificultad en la inhibición de respuestas (Nigg, 2000; Oosterlann et al., 1998). Así, deficiencias en las funciones ejecutivas frías provoca las dificultades más típicas del TDAH.

Las funciones ejecutivas calientes están implicadas en el tratamiento de la información emocional. Incluyen el control de impulsos, la interpretación de señales corporales, la toma de decisiones y el reconocimiento de la perspectiva del otro (Marino y Julián, 2010). Así, las funciones ejecutivas calientes están implicadas en el desarrollo de la Teoría de la Mente, por lo que una alteración en este tipo de funciones ejecutivas nos dará las dificultades típicas del TEA (Miranda-Casas, Baixauli-Fortea, Colomer-Diag y Roselló-Miranda, 2013).

Entre las técnicas con evidencia científica para la intervención de estos trastornos encontramos la Terapia Cognitivo-Conductual (TCC). Esta terapia es el enfoque terapéutico que combina el papel que desempeñan los pensamientos y las actitudes en las motivaciones y en las conductas, relacionándolo también con los principios de modificación de conducta. La TCC se ha mostrado eficaz para el tratamiento tanto del TDAH como de los TEA de alto funcionamiento.

La evidencia de la efectividad de la TCC en personas con TEA es limitada. Attwood (2003) y Fuentes-Biggi et al. (2006) consideran que la TCC centrada en enseñar emociones, la expresión de sentimientos y la percepción social es efectiva para niños con diagnóstico de Trastorno de Asperger.

En lo referente a la eficacia de la TCC en el TDAH, en 1999 se realizó el estudio Multimodal Treatment Study (MTS) para determinar la eficacia de las terapias farmacológicas y psicológicas en el tratamiento del TDAH. Este estudio demostró la eficacia de la TCC para reducir los problemas asociados al TDAH y mejorar las habilidades sociales y autoestima de los niños (MTA, 1999). Para niños en edad escolar, los estimulantes combinados con la TCC es el tratamiento de elección (Greenhill et al., 2002; Pelham y Fabiano, 2008).

## Descripción del caso

### Identificación del paciente

El paciente es un niño de siete años que cursa segundo de Educación Primaria. Presenta una capacidad cognitiva en la media. Acudió a Educa-

ción Infantil y al colegio. Actualmente su nivel educativo es el adecuado para su edad a pesar de recibir apoyos escolares en tareas instrumentales.

Convive con su hermana mayor (10 años) y sus padres. Los padres presentan un nivel tanto educativo como económico medio-alto. Los padres y la hermana no presentan características relevantes para el caso.

### Historia del problema

Desde pequeño el paciente ya presentaba comportamientos de rigidez, miedo a los cambios, inquietud y problemas en las interacciones sociales. Las dificultades más notorias del niño empezaron a los cinco años. En ese momento desde el centro escolar empiezan las quejas por su comportamiento, exponiendo que “no para quieto en clase”, “interrumpe”, “no respeta los turnos” o “se distrae”, y que, a pesar de sus buenas notas, se le resisten las tareas relacionadas con la escritura. Es a raíz de este malestar en el centro escolar que en 2013 el paciente acude a la Unidad de Salud Mental Infantil (USMI). Esta unidad diagnóstica un Trastorno de Déficit de Atención e Hiperactividad e inician el tratamiento con Metilfenidato.

### Motivo de consulta

El paciente llega a la Clínica Universitaria de la Universidad Miguel Hernández de Elche para la realización de un informe por la sospecha del centro educativo de un Trastorno de Asperger, y por el diagnóstico realizado por la USMI.

### Evaluación del caso

Para obtener información del problema se realizó una entrevista semiestructurada a los padres, además del cuestionario *Childhood Asperger Syndrome Test* (CAST; Scott, Baron-Cohen, Bolton y Brayne, 2002), y al niño se le administraron el *Wechsler Intelligence Scale for Children* (WISC-IV; Wechsler, 2003), *Entrevista sobre el Conocimiento de Estrategias de Interacción con los Compañeros* (CEIC; Díaz-Aguado, 1995), *Matching Familiar Figures Test-20* (MFF-20; Cairns y Cammock, 1978) y el *Test de Percepción de Diferencias*. (CARAS; Thurstone y Yela, 1979).

Las sesiones con los padres tenían el objetivo de recoger información del desarrollo evolutivo del niño y de la historia del problema. Según informan los padres, desde pequeño ya presentaba comportamientos de rigidez importantes, principalmente en el ámbito de la alimentación, como “no querer beber agua”, “sólo comía lo que su madre le daba”, “comía muy poco o sólo aceptaba la comida pero como castigo”. En lo referente al desarrollo del lenguaje, el momento de empezar a hablar fue el normativo aunque no se le entendía cuando hablaba. A los cuatro años acude a logopedia por dislalias a causa de sus dificultades en la articulación de los fonemas. Su vocabulario siempre ha sido más elaborado de lo esperado por su edad. A nivel social, ya en la guardería indicaron que presentaba dificultades en las interacciones con los iguales ya que siempre estaba solo. Actualmente estas dificultades siguen presentes.

Se administró a los padres el cuestionario *Childhood Asperger Syndrome Test*. Este cuestionario permite la identificación temprana de niños con sospecha de padecer Trastorno de Asperger. En este cuestionario, se obtiene una puntuación total de 16, por lo que consideramos que presenta comportamientos compatibles con este trastorno, como “no tener la necesidad de encajar en el grupo de iguales”, “la predilección por las repeticiones”, “la dificultad para relacionarse”, “las interpretaciones literales” y “los intereses restrictivos”.

Las sesiones con el paciente tenían el objetivo de establecer una

buena relación terapéutica con él mientras se evaluaban diferentes aspectos relevantes para su caso. Las pruebas administradas fueron:

- *Wechsler Intelligence Scale for Children*: Permite la evaluación de la capacidad intelectual de los niños. Mediante los resultados obtenidos, el paciente manifiesta una capacidad cognitiva dentro de su grupo normativo con mayor facilidad para las tareas verbales y menor para las tareas que implican memoria de trabajo.
- *Entrevista sobre el Conocimiento de Estrategias de Interacción con los Compañeros*: Evalúa las estrategias utilizadas por los niños en la interacción con los iguales. Consta de cuatro historias que se presentan verbal y gráficamente. En la mayoría de las situaciones presentadas al paciente, éste contesta “pedir por favor” o “no hacer nada”, por lo que sus estrategias de resolución de problemas y de relación con los iguales son muy básicas.
- *Matching Familiar Figures Test 20*: El objetivo es valorar la impulsividad cognitiva del niño. En esta prueba, obtiene un percentil de Reflexividad-Impulsividad de 20 y un percentil de Ineficiencia-Eficiencia de 80. Estos resultados nos indican un estilo cognitivo medio con un alto grado de errores.
- *Test de Percepción de Diferencias*: Permite medir las aptitudes perceptivas y atencionales. En esta prueba obtiene un percentil de 96. A partir de la puntuación obtenida consideramos que no presenta dificultades en atención sostenida.

La actitud del paciente durante las sesiones de evaluación fue de colaboración pero con conductas de impulsividad e inquietud, como “no estarse sentado”, “preguntar si se puede jugar a otra cosa” o “mirar cuánto faltaba para terminar”. Además, éste presentó una baja tolerancia a la frustración cuando se equivocaba en las tareas. A partir de la informa-

ción recogida concluimos que el paciente presenta sintomatología típica del Trastorno de Asperger con dificultad en la inhibición conductual.

### Análisis funcional

El análisis funcional nos permite dar explicación al comportamiento del niño. La problemática parece causada por el Trastorno de Asperger y por la presencia de una disfunción en las funciones ejecutivas que impiden el control conductual.

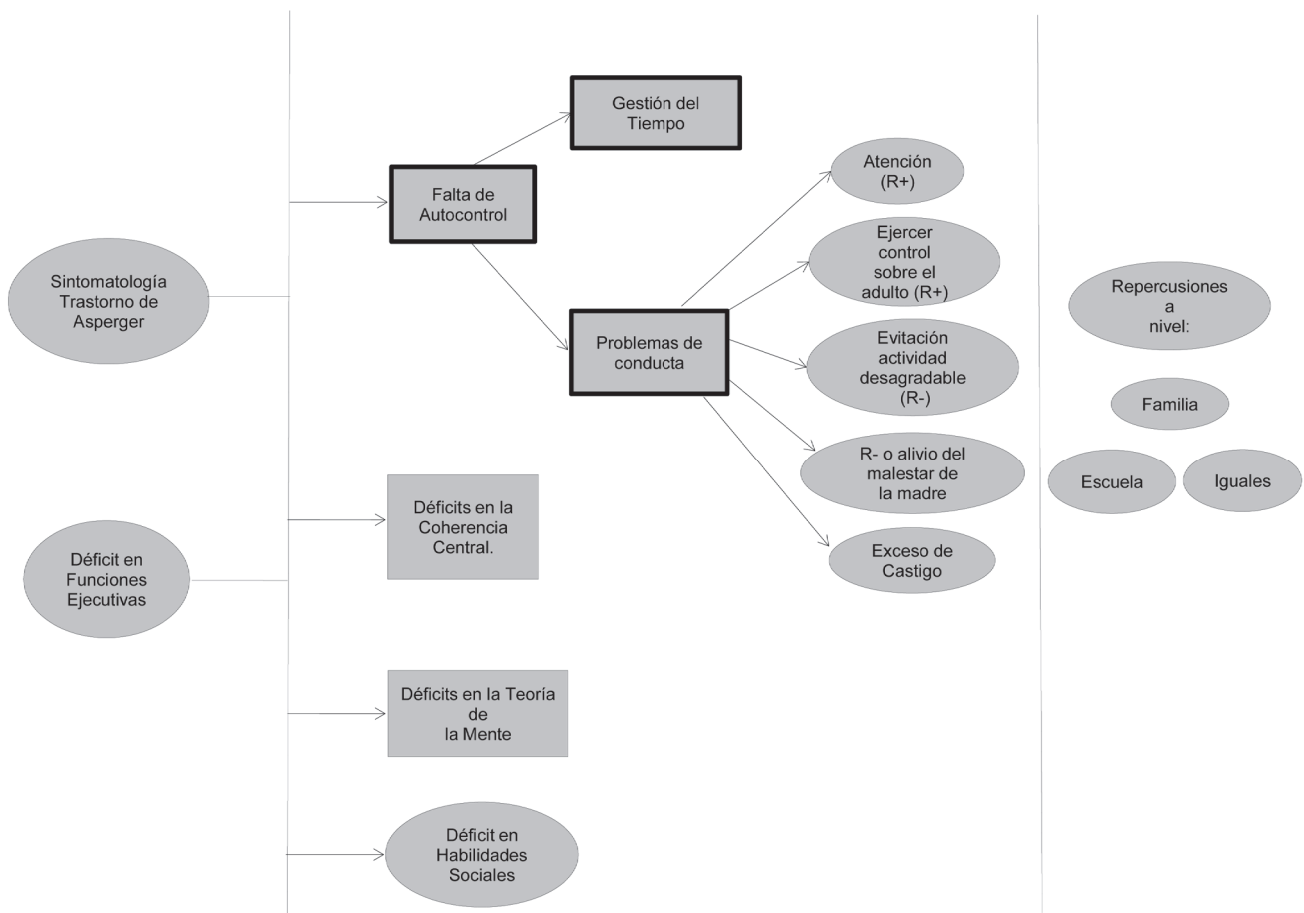
Hay una falta de estrategias de autocontrol que provoca problemas en el cumplimiento de normas y dificultades en el control del tiempo tanto de actividades cotidianas como en tareas escolares. Esta falta de autocontrol, la gestión del tiempo y los problemas conductuales son las conductas problema base de la posterior intervención. El análisis funcional del paciente queda reflejado gráficamente en la Figura 1.

La hipótesis de trabajo se basa en que interviniendo a nivel cognitivo-conductual principalmente sobre aspectos del autocontrol y sobre los problemas de comportamiento en las sesiones de terapia mejoraría la sintomatología del Trastorno de Asperger y se reducirán las repercusiones en el ámbito familiar y escolar.

### Análisis topográfico

En base a la evaluación realizada se establece que los problemas de autocontrol provocan dificultades en el cumplimiento de las normas. Además de las pautas dadas a los padres, se consideró necesario intervenir en este aspecto en el contexto de la terapia. Para valorar estas conductas y obtener una línea base, se llevó a cabo un *Registro*

Figura 1. Representación gráfica del análisis funcional



de Conducta de cada sesión con la aparición y frecuencia de las conductas (Figura 2).

Para su intervención se instauró una *Economía de Fichas* (Figura 3) en las sesiones. Una vez aplicado el sistema de economía de fichas, se siguió utilizando el registro para determinar la evolución del paciente en este aspecto.

**Tratamiento**

La intervención se llevó a cabo en 22 sesiones. La duración total del tratamiento fue de aproximadamente cuatro meses. La frecuencia de las sesiones fue de una sesión semanal durante el primer mes, para luego realizar dos sesiones semanales. La duración de cada sesión fue de 45 minutos.

Los objetivos planteados en las sesiones fueron los siguientes: a) Disminuir los comportamientos impulsivos mediante el entrenamiento en habilidades reflexivas, el control del tiempo y en estrategias de autocontrol, b) Establecer pautas de comportamiento adecuadas para disminuir los problemas conductuales, c) Trabajar sobre las fun-

ciones ejecutivas, principalmente la capacidad atencional y la planificación, d) Mejorar aspectos de la lecto-escritura, y e) Trabajar las habilidades metacognitivas, concretamente las deficiencias en la Teoría de la Mente y Coherencia Central.

Para trabajar el objetivo de disminuir la impulsividad, se utilizaron fichas de reflexividad, actividades con control de tiempo y psicoeducación con entrenamiento en relajación. Para trabajar los problemas de comportamiento se implementó un sistema de economía de fichas. En lo referente a las funciones ejecutivas, se trabajaron a partir de fichas de atención, entrenamiento en autoinstrucciones y autorganización de tareas y de actividades cotidianas. Para mejorar los aspectos de la lecto-escritura se realizaron actividades de lectura comprensiva y de escritura. Para trabajar las habilidades metacognitivas se llevaron a cabo actividades como inferir sentimientos o consecuencias de situaciones, extraer ideas generales de historias y ordenar conceptos. Los contenidos y objetivo de cada sesión del programa se describen en la Tabla 4.

En un inicio se considero empezar a trabajar las funciones ejecutivas, el comportamiento impulsivo y los aspectos de la lecto-escritura

Figura 2. Registro conductual

Sesión (Fecha)	Interrumpir	Levantarse de la silla	Negarse a hacer la tarea propuesta	Intentar cambiar la tarea	No obedecer las normas	Otras	Valoración

Figura 3. Economía de Fichas

TABLA DE PREMIOS DE .....







NORMAS A CUMPLIR							
1. Trabajar en silencio y hablar al final. 							
2. Escuchar cuando alguien nos habla.  Escuchar es oír lo que dicen, mirar a los ojos y estar en silencio.							
3. Seguir a la primera la orden que nos dan. 							
4. Estar sin hacer tonterías. 							
5. Estar quieto. <i>Estar quieto es estar bien sentado con las manos en la mesa.</i> 							
Si tengo los 5 puntos puedo escoger el juego de el final que será..... 							

Tabla 4. Objetivos y contenidos de cada sesión de intervención

Sesión	Objetivos	Contenidos
1 y 2	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Fomentar la confianza y la relación terapéutica.</li> <li>- Proporcionar información sobre la intervención.</li> <li>- Evaluación pretest.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Introducción general sobre el programa de tratamiento.</li> <li>- Aplicación de la prueba WISC-IV.</li> </ul>
3	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Fomentar la confianza y la relación terapéutica.</li> <li>- Evaluación pretest.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Aplicación de las pruebas MFF-20, CEIC y CARAS.</li> </ul>
4	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Entrenamiento en atención.</li> <li>- Mejorar las habilidades gráfica-ortográficas.</li> <li>- Entrenamiento en gestión del tiempo.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Fichas atencionales.</li> <li>- Escribir una historia en un tiempo determinado.</li> <li>- Escoger el juego del final con un determinado tiempo.</li> </ul>
5	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Entrenamiento en habilidades reflexivas y autorganizativas.</li> <li>- Entrenamiento en gestión del tiempo.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Encontrar objetos repartidos por la sala con un tiempo determinado.</li> <li>- Fichas de reflexividad con tiempo de ejecución.</li> <li>- Escoger el juego del final con un determinado tiempo.</li> </ul>
6	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Establecimiento de las normas de comportamiento.</li> <li>- Entrenamiento en gestión del tiempo.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Establecimiento con él de las normas de comportamiento.</li> <li>- Escoger el juego del final con un determinado tiempo.</li> </ul>
7	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Cumplimiento de las normas de comportamiento y explicación de la Economía de Fichas.</li> <li>- Entrenamiento en atención.</li> <li>- Mejorar las habilidades metacognitivas: Coherencia central.</li> <li>- Mejorar las habilidades gráfica-ortográficas.</li> <li>- Entrenamiento en gestión del tiempo.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Recordatorio de las normas de trabajo y explicación del sistema de refuerzo.</li> <li>- Fichas atencionales con control del tiempo.</li> <li>- Ordenar, pegar una historieta para escribir lo que pasa en la totalidad de la historia.</li> <li>- Escoger el juego del final con un determinado tiempo.</li> </ul>
8	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Cumplimiento de las normas de comportamiento.</li> <li>- Mejorar las habilidades de lectura comprensiva.</li> <li>- Mejorar las habilidades gráfica-ortográficas.</li> <li>- Entrenamiento en habilidades reflexivas.</li> <li>- Entrenamiento en gestión del tiempo.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Recordatorio de las normas de trabajo y del sistema de refuerzo.</li> <li>- Ejercicios de lectura comprensiva.</li> <li>- Ejercicio de separación de frases.</li> <li>- Fichas de reflexividad.</li> <li>- Escoger el juego del final con un determinado tiempo.</li> </ul>
9	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Cumplimiento de las normas de comportamiento.</li> <li>- Entrenamiento en atención.</li> <li>- Mejorar las habilidades gráfica-ortográficas.</li> <li>- Entrenamiento en gestión del tiempo.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Recordatorio de las normas de trabajo y del sistema de refuerzo.</li> <li>- Problemas matemáticos con control del tiempo.</li> <li>- Ejercicio de copia con control del tiempo.</li> <li>- Escoger el juego del final con un determinado tiempo.</li> </ul>
10	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Cumplimiento de las normas de comportamiento.</li> <li>- Entrenamiento en atención.</li> <li>- Mejorar las habilidades metacognitivas: Estructuración lógica.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Recordatorio de las normas de trabajo y del sistema de refuerzo.</li> <li>- Fichas de atención.</li> <li>- Ordenar conceptos temporales.</li> <li>- Escoger el juego del final con un determinado tiempo.</li> </ul>
11	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Cumplimiento de las normas de comportamiento.</li> <li>- Entrenamiento en habilidades reflexivas.</li> <li>- Mejorar las habilidades metacognitivas: Estructuración lógica.</li> <li>- Entrenamiento en atención.</li> <li>- Entrenamiento en gestión del tiempo.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Recordatorio de las normas de trabajo y del sistema de refuerzo.</li> <li>- Fichas de reflexividad y de atención.</li> <li>- Ordenar conceptos a partir de razonamientos lógicos.</li> <li>- Escoger el juego del final con un determinado tiempo.</li> </ul>
12	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Cumplimiento de las normas de comportamiento.</li> <li>- Mejorar las habilidades en lectura comprensiva.</li> <li>- Entrenamiento en habilidades reflexivas.</li> <li>- Mejorar las habilidades metacognitivas: Coherencia central.</li> <li>- Mejorar las habilidades gráfica-ortográficas.</li> <li>- Entrenamiento en gestión del tiempo.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Recordatorio de las normas de trabajo y del sistema de refuerzo.</li> <li>- Ordenar viñetas y escribir lo que pasa en la totalidad de la historia.</li> <li>- Escoger el juego del final con un determinado tiempo.</li> </ul>

Sesión	Objetivos	Contenidos
13	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Cumplimiento de las normas de comportamiento.</li> <li>- Mejorar las habilidades metacognitivas: Teoría de la Mente.</li> <li>- Entrenamiento en gestión del tiempo.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Recordatorio de las normas de trabajo y del sistema de refuerzo.</li> <li>- Inferir las acciones y sentimientos de los personajes de unas viñetas.</li> <li>- Escoger el juego del final con un determinado tiempo.</li> </ul>
14	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Cumplimiento de las normas de comportamiento.</li> <li>- Mejorar las habilidades en lectura comprensiva.</li> <li>- Entrenamiento en gestión del tiempo.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Recordatorio de las normas de trabajo y sistema de refuerzo.</li> <li>- Ejercicios de lectura comprensiva.</li> <li>- Escoger el juego del final con un determinado tiempo.</li> </ul>
15	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Cumplimiento de las normas de comportamiento.</li> <li>- Entrenamiento en autoinstrucciones en tareas de atención.</li> <li>- Entrenamiento en gestión del tiempo.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Recordatorio de las normas de trabajo y sistema de refuerzo.</li> <li>- Explicación de las autoinstrucciones y su utilización en una ficha de atención.</li> <li>- Escoger el juego del final con un determinado tiempo.</li> </ul>
16	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Cumplimiento de las normas de comportamiento.</li> <li>- Entrenamiento en autoinstrucciones en tareas de atención.</li> <li>- Mejorar las habilidades metacognitivas: Teoría de la Mente.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Recordatorio de las normas de trabajo y del sistema de refuerzo.</li> <li>- Utilización de las autoinstrucciones en fichas de atención de mayor dificultad.</li> <li>- Inferir las consecuencias de situaciones presentadas a partir de viñetas.</li> <li>- Escoger el juego del final con un determinado tiempo.</li> </ul>
17	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Cumplimiento de las normas de comportamiento.</li> <li>- Entrenamiento en autoinstrucciones en tareas de atención y de reflexividad.</li> <li>- Entrenamiento en gestión del tiempo.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Recordatorio de las normas de trabajo y del sistema de refuerzo.</li> <li>- Autoinstrucciones en fichas de atención y reflexividad.</li> <li>- Escoger el juego del final con un determinado tiempo.</li> </ul>
18	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Cumplimiento de las normas de comportamiento.</li> <li>- Mejorar las habilidades metacognitivas: Teoría de la Mente.</li> <li>- Entrenamiento en habilidades autorganizativas.</li> <li>- Gestión del tiempo.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Recordatorio de las normas de trabajo y del sistema de refuerzo.</li> <li>- Inferir las consecuencias de situaciones a partir de viñetas.</li> <li>- Planificación de situaciones cotidianas.</li> <li>- Escoger el juego del final con un determinado tiempo.</li> </ul>
19	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Cumplimiento de las normas de comportamiento.</li> <li>- Entrenamiento en tareas de atención sostenida.</li> <li>- Entrenamiento en tareas de reflexividad.</li> <li>- Mejorar las habilidades metacognitivas: Coherencia central.</li> <li>- Mejorar las habilidades gráfica-ortográficas.</li> <li>- Entrenamiento en gestión del tiempo.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Recordatorio de las normas de trabajo y del sistema de refuerzo.</li> <li>- Fichas de atención.</li> <li>- Fichas de reflexividad.</li> <li>- Inventar un texto con tres palabras.</li> <li>- Escoger el juego del final con un determinado tiempo.</li> </ul>
20	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Cumplimiento de las normas de comportamiento.</li> <li>- Entrenamiento en tareas de atención sostenida.</li> <li>- Mejorar la autorganización-</li> <li>- Entrenamiento en gestión del tiempo.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Recordatorio de las normas de trabajo y del sistema de refuerzo.</li> <li>- Varias fichas de atención que tenía que realizar en un tiempo determinado.</li> <li>- Escoger el juego del final con un determinado tiempo.</li> </ul>
21	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Cumplimiento de las normas de comportamiento.</li> <li>- Entrenamiento en relajación.</li> <li>- Entrenamiento en gestión del tiempo.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Recordatorio de las normas de trabajo y del sistema de refuerzo.</li> <li>- Psicoeducación sobre la ansiedad y entrenamiento en la técnica de relajación del Robot-Muñeca de trapo.</li> <li>- Escoger el juego del final con un determinado tiempo.</li> </ul>
22	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Cumplimiento de las normas de comportamiento.</li> <li>- Evaluación Post-test</li> <li>- Entrenamiento en gestión del tiempo.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Recordatorio de las normas de trabajo y del sistema de refuerzo.</li> <li>- Administración del Caras y el MFF-20.</li> <li>- Escoger el juego del final con un determinado tiempo. .</li> </ul>

a causa de su interferencia. A medida se llevo a cabo el tratamiento apareció de necesidad de trabajar, paralelamente a los objetivos anteriores, las habilidades metacognitivas ya que se mostraron las dificultades que el paciente mostraba en estos aspectos.

## Resultados

Una vez finalizado el tratamiento, se administró el *Test de Percepción de Diferencias* (CARAS) y del *Test del Emparejamiento de Figuras Conocidas* (MFF-20) para valorar los efectos del tratamiento. En la Tabla 5 se exponen los resultados de las dos pruebas.

Comparando los resultados en el MFF-20 en la impulsividad encontramos una mejoría, ya que mientras sigue predominando un estilo reflexivo, hay una disminución considerable del número de errores. En lo referente al CARAS, el niño siguió presentando una buena capacidad atencional.

Respecto a las estrategias de autocontrol emocional que se enseñaron, no hubo efectos observables de cambio.

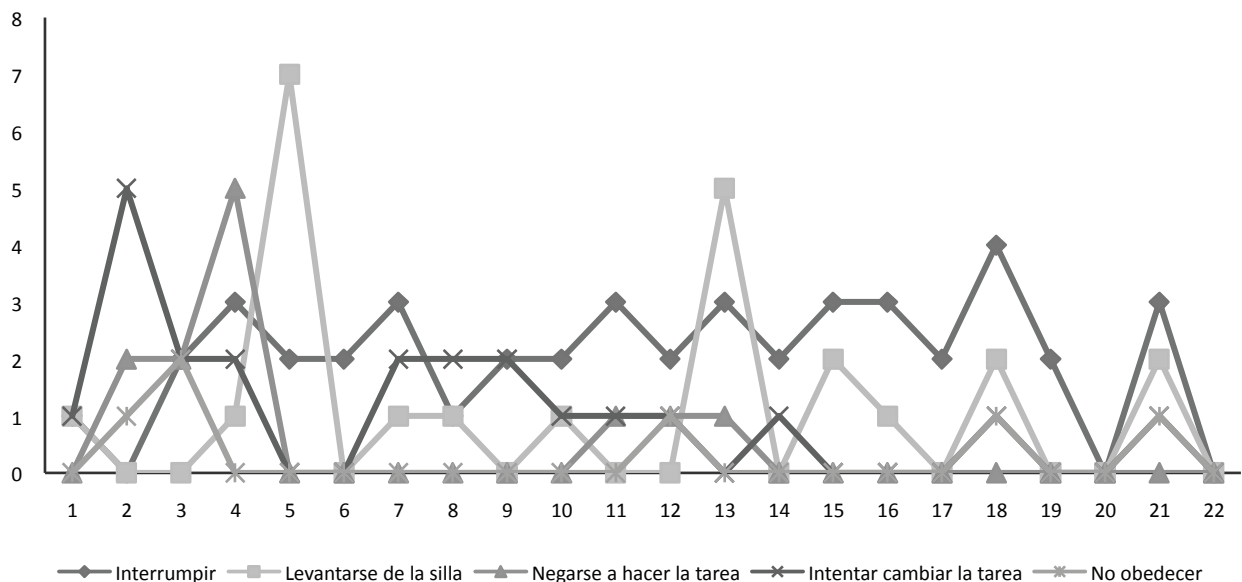
Examinado los registros conductuales (Figura 6) concluimos que el paciente evolucionó positivamente en su comportamiento en las sesiones de terapia. Las conductas de “*Negarse a hacer la tarea*”, “*Intentar cambiar la tarea*” y “*No obedecer*” son las conductas en las cuales se ha observado más mejoría, mientras que en las conductas de “*Interrumpir*” o “*Levantarse de la silla*” la evolución no ha sido tan notoria.

En las habilidades de planificación tanto de tareas más escolares como de actividades de la vida cotidiana, hubo mejoría. Con referencia a los déficits en la Teoría de la Mente y de Coherencia Central, mejoró en tareas que implicaban ponerse en el lugar del otro e inferir estados en otros, pero siguió mostrando dificultades en la integración de la globalidad, centrándose en detalles irrelevantes.

Tabla 5. Puntuaciones antes y después del tratamiento

		Pretest	Postest
MFF-20	Impulsividad-Reflexividad	20	23
	Ineficiencia-Eficiencia	80	5
CARAS		96	99

Figura 6. Evolución del comportamiento en la sesión



## Discusión

Los objetivos de la intervención realizada en el paciente eran disminuir los comportamientos impulsivos, mejorar su comportamiento, trabajar sobre determinadas funciones ejecutivas, mejorar sus habilidades en lecto-escritura y en las deficiencias sociales en Teoría de la Mente y Coherencia Central. Tras aplicar el tratamiento

se observa mejoría en los objetivos propuestos inicialmente. En concreto, mejoró en las habilidades reflexivas, el control del tiempo, en el cumplimiento de las normas, en la planificación de sus tareas, en la lecto-escritura y en aspectos de la Teoría de la Mente. Así, a partir del entrenamiento en habilidades reflexivas, de autoinstrucciones y de control del tiempo se han disminuido determinados comportamientos impulsivos. Mediante actividades como “*Pensar antes de actuar*”,

repetirse los pasos de una tarea o mejorar en la percepción del tiempo, el niño logró realizar tareas de mayor demanda cognitiva. La gestión del tiempo le permitió, además, mejorar sus capacidades de planificación de tareas. En el paciente también hubo mejoría en su comportamiento en las sesiones de terapia. Mediante la economía de fichas implantada, sólo era necesario reconducirle a nivel verbal recordándole las normas y el sistema de refuerzo establecido, logrando así disminuir sus comportamientos hiperactivos e impulsivos.

A pesar de los avances expuestos anteriormente, no se halló diferencia en las estrategias de autocontrol y en el déficit en la Coherencia Central. La falta de eficacia de la técnica de autocontrol que enseñó al niño puede ser debida a la falta de práctica, o a que dicha técnica de relajación no era la más adecuada para el niño. En lo referente a la Coherencia Central, la intervención necesitaba ser más intensiva.

A partir de los resultados de la intervención, se concluye que la utilización de Técnicas Cognitivo-Conductuales ha sido eficaz para el tratamiento del paciente. Los resultados van en la línea de estudios previos que han demostrado la efectividad de dicho enfoque. Los resultados presentados en este estudio aportan mayor evidencia científica a la utilización de las TCC en la intervención de los TEA de alto funcionamiento.

Como limitaciones del presente estudio encontramos que el tratamiento de los Trastornos del Espectro Autista es un tratamiento a largo plazo, por lo que debe continuar. En segundo lugar, se tiene que valorar el efecto de la medicación en los resultados obtenidos. También se destaca la necesidad de realizar un seguimiento del caso para valorar el mantenimiento y generalización de los resultados. Además, es conveniente tener en cuenta el efecto de memoria de los test administrados en las dos evaluaciones, plantear nuevas estrategias para trabajar el autocontrol y las habilidades metacognitivas.

Artículo recibido: 11/08/2014

Aceptado: 24/10/2014

## Referencias

- American Psychiatric Association. (2013). Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders, DSM-V (5ª Ed).
- Attwood, T. (2003). Framework for behavioral interventions. *Child & Adolescent Psychiatric Clinics of North America*, 12(1), 65-86.
- Chan, R., Shum, D., Touloupoulou, T. y Chen, E. (2008). Assessment of executive functions: Review of instruments and identification of critical issues. *Archives of Clinical Neuropsychology*, 23,201-216.
- Fuentes-Biggi, J.,Ferrari-Arroyo, M.J., Boada-Muñoz, L., Touriño-Aguilera, E., Artigas-Pallarés, J., Belinchón-Carmona., ... Posada-De la Paz, M. (2006). Guía de buena práctica para el tratamiento de los trastornos del espectro autista. *Revista de Neurología*, 43 (7),425-438.
- Goldstein, S. y Schewebach, A. J. (2004) The comorbidity of pervasive developmental disorder and attention disorder: results of a retrospective chart review. *Autism Developmental Disorder*, 34, 329-39.
- Greenhill, L., Pliszka, S., Dulcan, M., Bernet, W., Arnold, V., Beitchman, J.,... de Stock,S. (2002). American academy of child and adolescent psychiatry. Practice parameter for the use of stimulant medications in the treatment of children, adolescent, and adults. *Jornal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry*, 41, 26S-49S.
- Lecavalier, L. (2006). Behavioral and emotional problems in young people with pervasive developmental disorders: Relative prevalence, effects of subject characteristics, and empirical classification. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 36, 101-114.
- Marino, D. y Julián, C. (2010). Actualización en Tests Neuropsicológicos de Funciones ejecutivas. *Revista Argentina de Ciencias del Comportamiento*, 2(1), 34-45.
- Miranda-Casas, A., Baixauli-Fortea, I., Colomer-Diago, C. y Roselló-Miranda, B. (2013). Autismo y trastorno por déficit de atención/hiperactividad: convergencias y divergencias en el funcionamiento ejecutivo y la teoría de la mente. *Revista de Neurología*, 57 (Supl 1),177-84.
- Montiel-Nava, C. y Peña, J. (2011). Déficit de atención e hiperactividad en los trastornos del espectro autista. *Investigación Clínica*, 52(2),195-204.
- MTA Cooperative Group (1999). 14-month randomized clinical trial of treatment strategies for attention deficit hyperactive disorder. *Archives of General Psychiatry*, 56, 1073-1086.
- Nigg, J. T. (2000). On inhibition/disinhibition in developmental psychopathology: views from cognitive and personality psychology and a working inhibition taxonomy. *Psychological Bulletin*, 126, 220-246.
- Oosterlaan, J., Logan, G. D. y Sergeant, J, A. (1998). Response inhibition in AD/HD, CD, comorbid AD/HD+CD, anxious, and control children: a meta-analysis of studies with the stop task. *Journal of Child Psychology and Psychiatry and Allied Disciplines*, 39, 411-425.
- Pelham, W. E. y Fabiano, G. A. (2008). Evidence based psychosocial treatments for attention-deficit/hyperactivity disorder. *Journal of Clinical Child and Adolescent Psychology*, 37, 184-214.
- Roiser, J. P., Rubinstein, J.S. y Sahakian, B. J. (2003). Cognition in depression. *Psychiatry*, 2, 43-47.
- Tirapu-Ustárrroz, J., García-Molina, A., Luna-Lario, P., Roig-Rovira, T., y Pelegrín-Valero, C. (2008b). Modelos de funciones y control ejecutivo (II). *Revista de Neurología*, 34(7), 673-685.
- Wainwright-Shar, J. A. y Bryson, S. E. (1993). Visual orienting deficits in high-functioning people with autism. *Autism Developmental Disorder*, 23(1),1-13.