



Artículo Valorado Críticamente

## **La terapia conductual aplicada no parece superior a los cuidados estándar en el tratamiento del trastorno del espectro autista**

Eduardo Cuestas. Servicio de Pediatría y Neonatología. Hospital Privado. Cátedra de Bioestadística y Metodología de la Investigación. Facultad de Medicina. Universidad Católica de Córdoba. Córdoba (Argentina). Correo electrónico: ecuestas@campus1.uccor.edu.ar

Manuel Olivares Grohnert. Centro de Diagnóstico del Instituto de Nutrición y Tecnología de los Alimentos de la Universidad de Chile. Santiago (Chile). Correo electrónico: molivare@inta.cl

Términos clave en inglés: behavior therapy; autistic disorder; review; meta-analysis

Términos clave en español: intervención conductual; autismo; revisión sistemática; metanálisis

Fecha de recepción: 24 de abril de 2009  
Fecha de aceptación: 5 de mayo de 2009

Fecha de publicación en Internet: 1 de junio de 2009

Evid Pediatr. 2009; 5: 45      doi: vol5/2009\_numero\_2/2009\_vol5\_numero2.13.htm

### Cómo citar este artículo

Cuestas E, Olivares Grohnert M. La terapia conductual aplicada no parece superior a los cuidados estándar en el tratamiento del trastorno del espectro autista. EvidPediatr. 2009; 5: 45

Para recibir Evidencias en Pediatría en su correo electrónico debe darse de alta en nuestro boletín por medio del ETOC en <http://www.aepap.org/EvidPediatr/etoc.htm>

Este artículo está disponible en: [http://www.aepap.org/EvidPediatr/numeros/vol5/2009\\_numero\\_2/2009\\_vol5\\_numero2.13.htm](http://www.aepap.org/EvidPediatr/numeros/vol5/2009_numero_2/2009_vol5_numero2.13.htm)  
EVIDENCIAS EN PEDIATRÍA es la revista oficial del Grupo de Pediatría Basada en la Evidencia de la Asociación Española de Pediatría de Atención Primaria. © 2005-09. Todos los derechos reservados. ISSN : 1885-7388

## La terapia conductual aplicada no parece superior a los cuidados estándar en el tratamiento del trastorno del espectro autista

Eduardo Cuestas. Servicio de Pediatría y Neonatología. Hospital Privado. Cátedra de Bioestadística y Metodología de la Investigación. Facultad de Medicina. Universidad Católica de Córdoba. Córdoba (Argentina).

Correo electrónico: ecuestas@campus1.uccor.edu.ar

Manuel Olivares Grohnert. Centro de Diagnóstico del Instituto de Nutrición y Tecnología de los Alimentos de la Universidad de Chile. Santiago (Chile). Correo electrónico: molivare@inta.cl

**Referencia bibliográfica:** Spreckley M, Boyd R. Efficacy of applied behavioral Intervention in preschool children with autism for improving cognitive, language, and adaptive behavior: A systematic review and meta-analysis. *J Pediatr.* 2009; 154:338-44.

### RESUMEN

**Conclusiones de los autores del estudio:** en la actualidad no existe evidencia de que la terapia conductual aplicada sea superior a los cuidados estándar en los pacientes con autismo.

**Comentario de los revisores:** el metanálisis presenta defectos metodológicos que lo hacen vulnerable a sesgos. Es necesario realizar nuevos metanálisis que sean metodológicamente más estrictos, así como efectuar estudios primarios que permitan establecer comparaciones entre diferentes tratamientos, con un número suficiente de participantes y un seguimiento suficiente a largo plazo. Mientras tanto, se sugiere que el cuidado clínico se base en las necesidades del paciente y en los recursos disponibles.

**Palabras clave:** intervención conductual; autismo; revisión sistemática; metanálisis

**Behavioral intervention seems not to be superior to standard care for children with autistic spectrum disorder**

### ABSTRACT

**Authors' conclusions:** currently there is a lack of evidence that applied behavioral intervention has better outcomes than standard care for children with autism.

**Reviewers' commentary:** the meta-analysis has methodological weaknesses that make the results vulnerable to bias. There is a need for further meta-analysis that adhere to strict scientific methodology and for primary studies that make comparisons between different treatment options with an adequate number of participants and a long-term follow up. In the meantime, it is suggested that clinical care be based on patient needs and availability of resources.

**Keywords:** behavior therapy; autistic disorder; review; meta-analysis

### Resumen estructurado:

**Objetivo:** revisar la efectividad de programas de terapia conductual aplicada (TCA) sobre el desarrollo cognitivo, adaptativo y del lenguaje, en niños preescolares con trastorno del espectro autista (TEA).

**Diseño:** revisión sistemática y metanálisis.

**Fuentes de datos:** base de datos Cochrane para revisiones sistemáticas, registro central de ensayos clínicos de Cochrane, Medline (1996-2007), Embase (1988-2007), PsychInfo (1996-2007), Cinahl (1882-2007) y Amed (1985-2007). Se utilizaron los siguientes descriptores en inglés: autism, autistic spectrum disorder, Asperger syndrome, child developmental disorder, behavioral therapy, early childhood intervention, applied behavioral analysis, early behavioral treatment, cognition outcomes, rehabilitation and child health outcomes.

**Selección de estudios:** se seleccionaron los artículos que cumplieran los siguientes criterios: 1) Revisiones sistemáticas, ensayos controlados y aleatorizados, ensayos cuasi-aleatorizados o ensayos controlados. 2) Debían participar niños preescolares con diagnóstico de TEA o trastorno generalizado del desarrollo infantil. 3) Debía

existir un enfoque del tratamiento conductual basado en programas de TCA que incluyera manejo directo de la conducta del niño, educación y entrenamiento de los padres, y consulta con los encargados de cuidar a los niños en la comunidad. 4) La intervención se administraba a los padres o encargados y/o directamente al niño, por maestros especiales, maestros, psicólogos, fonoaudiólogos, y otros profesionales del equipo de salud. 5) Los estudios debían incluir niños de entre 18 meses y 6 años de edad. 6) Los resultados finales a comparar debían incluir capacidades cognitivas, del lenguaje, y adaptativas. Se seleccionaron 64 artículos de los cuales fueron excluidos 39, de acuerdo a los valores obtenidos en la escala PEDro (Physiotherapy Evidence Database).

**Extracción de datos:** la evaluación de la calidad fue realizada por dos investigadores de forma independiente, mediante la escala PEDro. Se considera que los estudios con un puntaje mayor a seis tienen la suficiente consistencia interna para ser evaluados cuantitativamente por análisis RevMam (Review Manager), donde se valoró: tamaño del efecto, diferencia estandarizada de las medias (DEM) con su intervalo de confianza del 95% (IC95%) (efecto fijo), heterogeneidad y consistencia.

**Resultados principales:** de 64 resúmenes encontrados, sólo 13 cumplieron con los criterios de inclusión. De ellos seis eran ensayos controlados y aleatorizados o ensayos cuasi-aleatorizados, pero únicamente tres tenían los datos adecuados para realizar un meta-análisis. Los tres estudios incluyeron 76 pacientes. Los resultados del metanálisis pueden verse en la tabla 1.

**Conclusión:** en la actualidad no existe evidencia de que la intervención conductual aplicada sea superior a los cuidados estándar en los pacientes con autismo.

**Conflicto de intereses:** inexistentes.

**Fuente de financiación:** beca del Consejo Nacional Australiano de Investigación Médica para investigadores de carrera y una beca del Departamento de Desarrollo del estado de Queensland.

### Comentario crítico:

**Justificación:** el TEA es un grave trastorno del desarrollo, que se caracteriza por alteraciones en la interacción social, comunicación y conductas repetitivas estereotipadas. Aparentemente su incidencia se encuentra en aumento, especialmente en los países anglosajones, aunque este fenómeno puede deberse a los cambios producidos en los criterios diagnósticos y a la mejoría de los métodos de detección<sup>1</sup>. Entre el 50 y el 70% de los pacientes afectados presentan también déficit intelectual. Lovaas<sup>2</sup> desarrolló un programa de terapia conductual aplicada al autismo en 1987, refiriendo una significativa mejora del coeficiente intelectual (CI) en los pacientes sometidos a esta intervención. Este programa, demanda una enorme exigencia horaria y de disponibilidad, para el paciente, su familia y los cuidadores, además de ser onerosa. Dado que no existe evidencia sobre la real efectividad de esta intervención, sobre los tratamientos convencionales, se hace necesario establecerla en forma adecuada.

**Validez o rigor científico:** el metanálisis presenta una serie de deficiencias metodológicas, que lo hacen susceptible a sesgos, ya que los estudios primarios son sumamente heterogéneos en los criterios diagnósticos de inclusión (DSM-IV, criterios de la OMS y un estudio incluso utiliza criterios no estandarizados de diagnóstico). Además existe un claro sesgo de selección, pues el metanálisis contempla solo literatura de habla inglesa. Los grupos no son específicamente aleatorizados en al menos un estudio, por lo que no constituyen verdaderos grupo control. Si bien la intervención está estandarizada según el programa de Lovaas, el cuidado estándar no está bien definido, siendo entonces muy variable, por lo que no puede constituir una verdadera intervención de comparación. Los tamaños muestrales son muy pequeños en los estudios primarios, e incluso en el mismo metanálisis, por lo que el tamaño del efecto (DEM) podría incurrir fácilmente en el error de ser negativamente falso (el IC95%, a pesar de incluir el cero, es sumamente amplio). Lo mismo ocurre con los seguimientos, que son muy variables, y con los instrumentos para medir los resultados

finales (pruebas de Bayley y Wechsler en el área cognitiva, pruebas de Reynell y de evaluación clínica, en el área del lenguaje). Entre las áreas evaluadas había diferencias en la heterogeneidad y no se realizó un análisis de sensibilidad estricto, lo que quita valor a los resultados agrupados en el metanálisis.

**Importancia clínica:** dada la magnitud del problema, se plantea un gran desafío para los miembros del equipo de salud, pues si bien es indudable que deben realizarse intervenciones tanto conductuales como de estimulación del desarrollo en los niños con TEA, éstas deben basarse en un cuerpo de evidencia, que surja desde la investigación básica neuro-conductual, pasando por la investigación traslacional, para finalmente llegar a realizar ensayos clínicos de factura impecable, que nos den fundamentos científicamente probados para actuar<sup>3,4</sup>.

**Aplicabilidad en la práctica clínica:** como existe la necesidad de realizar futuros metanálisis que sean metodológicamente más estrictos así como de efectuar estudios primarios que permitan establecer comparaciones entre diferentes tratamientos con un número suficiente de participantes y un seguimiento suficiente a largo plazo. Se sugiere mientras tanto, que el cuidado clínico se base en las necesidades del paciente y en los recursos disponibles.

**Conflicto de intereses de los autores del comentario:** no existe.

### Bibliografía:

- 1.- Charkrabarti S, Fombonne E. Pervasive developmental disorders in preschool: confirmation of high prevalence. *Am J Psychiatr*. 2005;162:1133-41.
- 2.- Lovaas OI. Behavioral treatment and normal education and intellectual functioning in young autistic children. *J Consult Clin Psicol*. 1987;55:3-9.
- 3.- Msall ME. Establishing a traslational science for autistic spectrum disorders for children and their families: optimizing function, participation, and well-being. *J Pediatr*. 2009;154:319-21.
- 4.- Ospina MB, Krebs Seida J, Clark B, Karhaneh M, Hartling L, Tjosvold L, et al. Behavioural and developmental interventions for autism spectrum disorder: a clinical systematic review. *PLoS ONE* 2008;3:e3755.

Tabla 1. Resumen de resultados del efecto de la Intervención Conductual Aplicada (ICA) vs. Cuidados Estándar (CE).

Área	Estudio	N	ICA(x±de)	N	CE(x±ds)	DEM(IC95%) sobre total	Heterogeneidad sobre total	Efecto tamaño sobre total
Cognitiva	Eikeseth	13	86,9(25)	12	71,9(28,4)	0,38 (-0,09 a 0,84)	33,1% (p 0,22)	Z=1,60 (p 0,11)
	Smith	15	66,5(24)	13	49,7(19,7)			
	Sallows	13	73,1(33)	10	79,6(21,8)			
Lenguaje expresivo	Eikeseth	13	67,4(17,9)	12	49(18,7)	0,37 (-0,09 a 0,84)	47% (p 0,15)	Z=1,58 (p 0,11)
	Smith	15	44,5(23,5)	13	36,2(21,2)			
	Sallows	13	53,4(32)	10	59,2(25,1)			
Lenguaje receptivo	Eikeseth	13	58,5(17)	12	47,5(17,2)	0,29 (-0,17a 0,74)	28,3% (p 0,25)	Z=1,22 (p 0,22)
	Smith	15	42,9(22,3)	13	33(16,9)			
	Sallows	13	55,8(36,2)	10	65,8(25,8)			
Conducta adaptativa	Eikeseth	13	67,9(27,1)	12	49,5(13)	0,30 (-0,16 a 0,77)	69,9% (p 0,05)	Z=1,27 (p 0,20)
	Smith	15	61,2(29,8)	13	58,5(16,6)			
	Sallows	13	73,7(32,3)	10	81,4(24,3)			

X:media; de: desviación estándar; DEM Diferencia estandarizada de medias;

Fuente: J Pediatr. 2009; 154:338:44.