

PERFIL EVOLUTIVO DE LOS NIÑOS DIAGNOSTICADOS TEA VERSUS NIÑOS NEUROTÍPICOS: INVENTARIO DEL DESARROLLO BATTELLE

M. Inmaculada Fernández Andrés¹, Gemma Pastor Cerezuela**, Raúl Tárraga Mínguez***, Bárbara Galán Cubero* y Arantxa Juan Lisarse****

Departamento de Psicología Evolutiva; **Departamento de Psicología Básica; *Departamento de Didáctica y Organización Escolar (Universidad de Valencia; ****Conselleria de Educació (Generalitat Valènciana)*

RESUMEN. Antecedentes. El Inventario del desarrollo Battelle es un instrumento de evaluación de las habilidades del desarrollo en distintas áreas. Esta prueba es utilizada para determinar qué desarrollo evolutivo tienen los niños en general y con trastornos del neurodesarrollo. El objetivo de este estudio es comparar las diferencias existentes entre un grupo con diagnóstico de Trastorno del Espectro Autista y un grupo neurotípico, en las diferentes áreas que mide el screening del inventario Battelle así como verificar si dicho instrumento diferencia entre niños con diagnóstico TEA y niños normotípicos. **Método.** Participaron 106 sujetos distribuidos en dos grupos, un grupo con diagnóstico clínico TEA compuesto por 58 alumnos de edades entre 5 y 8 años y un grupo de 48 alumnos neurotípicos de la misma edad cronológica. No se encontraron diferencias estadísticamente significativas ni en la edad ni en el CI manipulativo. **Resultados.** Los resultados mostraron diferencias estadísticamente significativas en las siguientes áreas: personal-social, adaptativa, motor-gruesa, motor-fina, receptiva, expresiva, comunicación y cognitiva. **Conclusiones** El grupo neurotípico obtuvo puntuaciones significativamente superiores en todas las áreas. El desarrollo de los niños con TEA tiene un desempeño diferente y evolucionan a otro ritmo que los niños con normotípicos. Por lo tanto, es una prueba óptima para la evaluación del desarrollo.

ABSTRACT. Background. The Battelle Developmental Inventory is a skills development assessment tool in different areas. This test is used to find out the children evolutionary development and neurodevelopmental disorders. The goal of this studio is to compare in different areas measured Battelle screening inventory, the differences between a group diagnosed with Autism Spectrum Disorder and neurotypical group, and verify if the instrument establish differences between children diagnosed with ASD and ordinary children. **Method.** Participated 106 subjects divided into two groups. First group with ASD diagnosis composed by 58 students, ages 5 to 8 years old, and second group by 48 students neurotypical with the same chronological age. No were found significant statistically differences neither in age nor in the performance IQ. **Results.** The results showed statistically significant differences in the following areas: personal-social, adaptive, gross motor, fine motor, receptive, expressive,

¹Correspondencia: Departamento de Psicología Evolutiva y de la Educación. Avda. Blasco Ibañez 21. 46010 – Valencia. Tel. 96 398 33 50. E-mail: m.inmaculada.fernandez@uv.es

cognitive and communication. **Conclusions.** Neurotypical group obtained significantly higher scores in all areas. The children with ASD have a different development and different rates of evolution than children with normal performance. Therefore, it is an optimal test for evaluating development.

Introducción

El Trastorno del espectro autistas (TEA) es una alteración del neurodesarrollo que se caracteriza por manifestar déficits en la comunicación e interacción social además de manifestar alteraciones en el juego, en la imaginación, manteniendo intereses restringidos y conductas estereotipadas (APA, 2013). Los niños/as que presentan este tipo de trastornos evidencian síntomas que afectan a su desarrollo y, por tanto, habitualmente requieren de un especial cuidado y atención para su intervención temprana. De ahí la importancia de utilizar un buen instrumento que identifique las diferentes áreas del desarrollo.

Uno de los instrumentos utilizados para la evaluación de desarrollo es el Inventario de desarrollo Battelle (Newborg, Stock y Wnek, 2004). Sanz, Guijarro y Sanchez, (2007) hicieron un estudio con 11 niños de edades comprendidas entre 30 meses y 54 meses, con diagnóstico de TEA. Se realizaron tres grupos atendiendo al criterio de edad. Un primer grupo de niños estaba compuesto por 3 niños de edades comprendidas entre 30 y 32 meses, un segundo grupo estaba formado por 5 niños de entre 43 a 45 meses, y un tercer grupo formado por 3 niños que tenían 54 meses. Los resultados de este estudio mantienen que el Inventario de desarrollo Battelle es un buen instrumento de ayuda diagnóstica de autismo, ya que incide en áreas especialmente dañadas en esta población como la Adaptativa, la Personal-Social, la de Comunicación, la Motora y la Cognitiva.

Además existe una versión screening (BDI-2 ST) que permite economizar el tiempo, con menor número de ítems, economizando tiempo al administrarlo, lo cual facilita la evaluaciones sin perder fiabilidad.

Elbaum, Gattamorta y Penfiel, (2010) tratan de evaluar la utilidad del BDI-2. En primer lugar se administro la versión completa a una muestra de 142 niños, de entre 2 a 62 meses y posteriormente se evaluó con la version screening a los mismos niños. La conclusión fue que evaluar las principales áreas de desarrollo, la version breve es tan fiable como la version larga, así pues representa una opción válida para realizar una evaluación y diagnóstico de calidad y fiable.

Nuestro estudio se propone comparar las diferencias existentes entre un grupo con diagnóstico de Trastorno del Espectro Autista y un grupo neurotípico en las diferentes áreas que mide el screening del inventario Battelle así como verificar si dicha prueba diferencia entre niños con diagnóstico TEA y normotípicos.

Método

Muestra

Para el presente estudio formaron parte 106 familias, 58 con hijos /as con TEA/TGD y 48 hijos/as Control. Los niños/as con TEA /TGD de la muestra estaban escolarizados en aulas de Comunicación y Lenguaje (CyL) de la Provincia de Valencia. Estas aulas son unidades específicas integradas en centros educativos ordinarios, donde se encuentran escolarizados alumnos /as con trastornos que afectan al lenguaje y la comunicación. Los niños/as control estaban escolarizados en los mismos centros

educativos pero en modalidad ordinaria. Las edades de todos los niños /as de la muestra están comprendidas entre los 5 y 8 años (véase media de la edad en la Tabla1).

Tabla1. Estadísticos descriptivos de los grupos: Edad y CI.

	Edad	CI
Grupo TEA	6,13	97,61
Grupo Control	6,42	98,37

Instrumentos

Las escalas de matrices progresivas Raven Color (CPM), Raven 1996. Estimaciones de la capacidad deductiva y del factor “g”. Test no verbal que contiene 36 elementos, donde el sujeto debe elegir piezas faltantes de una serie de entre 6 y 8 propuestas. Se administra a niños de 4 y 9 años.

El Inventario del desarrollo de Battelle (Newborg, Stock y Wnek, 2004), en su forma abreviada (screening) es un instrumento de evaluación utilizada en niños de 0 a 8 años de edad, de las diversas áreas del desarrollo. Esta prueba evalúa las áreas Adaptativa, Personal-Social, Comunicación (expresiva y receptiva), Motora (gruesa y fina) y Cognitiva.

Procedimiento

Se evaluó el CI no-verbal de todos los niños /as mediante el Raven color. La media y desviación típica se presentan en la tabla 1. Por otra parte se evaluó el nivel de desarrollo en las principales áreas antes mencionadas con el Inventario de Desarrollo Battelle cumplimentada por los maestros de los alumnos.

Resultados

En primer lugar se realizaron análisis estadísticos para comprobar si existían diferencias estadísticamente significativas realizando un ANOVA entre ambos los grupos, en edad cronológica y en CI no-verbal. No se encontraron tales diferencias ni en el caso de la edad ($F_{(1,104)}=1,640, p=,203, \eta_p^2 = ,016$) ni en el CI ($F_{(1,104)}=,044, p=,835, \eta_p^2=,000$). A continuación se realizó un análisis estadístico (MANOVA) entre los grupos para las variables que componen el Inventario de Desarrollo Battelle y el resultados fue ($F_{(7,72)}=19,174, p=,000, \eta_p^2=,651$). Se encontraron diferencias estadísticamente significativas en todas las variables como demuestra la Tabla 2 y Figura 1.

Tabla 2. Medias, desviaciones típicas y valores de F de los grupos.

	CONTROL (N=48)		TEA (N=58)		F (1,103)	p	η_p^2	
	M	DT	M	DT				
Área social	37,34	2,55	23,63	9,00	101,92	,000	,497	CONTROL>TEA
Área adaptativa	35,80	3,59	25,81	5,29	121,82	,000	,542	CONTROL>TEA
Área motor gruesa	17,06	1,00	11,72	3,19	121,33	,000	,541	CONTROL>TEA
Área motor fina	21,74	0,96	16,72	5,02	45,52	,000	,307	CONTROL>TEA
Área motora	38,80	1,55	28,44	7,47	87,14	,000	,458	CONTROL>TEA
Área receptiva	17,31	1,53	11,29	4,04	93,34	,000	,475	CONTROL>TEA
Área expresiva	17,02	1,58	9,65	4,46	116,06	,000	,530	CONTROL>TEA
Área comunicación	34,34	2,83	20,94	8,22	113,44	,000	,524	CONTROL>TEA

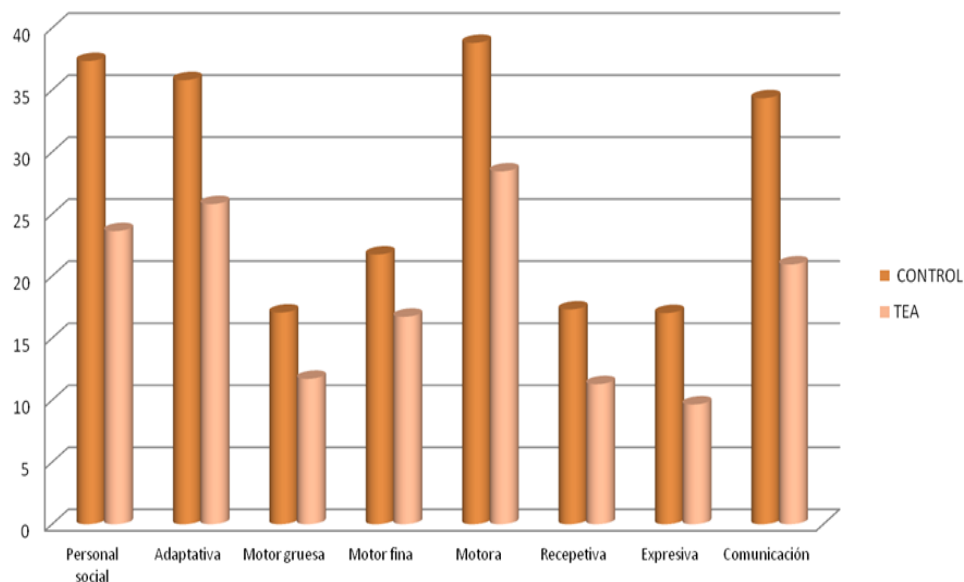


Figura 1. Media de los grupos en variables evolutivas.

Discusión

Los resultados de nuestro estudio muestran en primer lugar que el grupo de alumnos neurotípicos obtuvo unas puntuaciones significativamente superiores en todas las áreas evaluadas en comparación con el grupo de niños diagnosticados con Trastorno del Espectro Autista. Como hemos podido demostrar el desarrollo evolutivo de los niños con TEA es diferente al de los niños neurotípicos, siendo el área adaptativa, el área motricidad gruesa y el área expresiva en la comunicación donde más diferencias se han encontrado. Por otra parte nuestros resultados han sido acordes a los encontrados por Sanz, Guijarro y Sánchez (2007) y más concretamente por Elbaum, Gattamorta y Penfiel, (2010) demostrando que esta prueba es un instrumento excelente para apreciar las diferencias en el desarrollo evolutivo de las diferentes áreas entre los niños con TEA y los niños neurotípicos, resultando cómoda por su economía de tiempo ayudando así al diagnóstico y a su intervención temprana.

Referencias

- Elbaum, B., Gattamorta, K.A. y Penfield R.D. (2010). Evaluation of the battelle developmental inventory, 2nd edition, screening test for use in states' child outcomes measurement systems under the individuals with disabilities education act. *Journal of Early Intervention*, 32(4), 255-273.
- Newborg, J., Stock, J. y Wnek, L. (2004). *Inventario de Desarrollo Battelle. Manual de aplicación*. Segunda Edición. Madrid, España: Tea Ediciones.
- Raven, J. C., Raven, J., Court, J.H. y Cubero, N.S. (2001). *Raven: matrices progresivas: escalas Color (CPM), General (SPM), Superior (APM)*. Tea.
- Sanz, Y., Guijarro, T. y Sánchez, V. (2007). Inventario de Desarrollo Battelle como instrumento de ayuda diagnóstica en el autismo. *Revista de la Asociación Española de Neuropsiquiatría*, 27(2), 31-45.