

CARACTERÍSTICAS DEL DESARROLLO TEMPRANO Y PRINCIPIOS DE INTERVENCIÓN EN LOS TRASTORNOS DEL ESPECTRO DEL AUTISMO

Dagmar Gabriela Nedelcu. Facultad de Psicología de la Universidad de Santiago de Compostela, dagmargabriela.nedelcu@usc.es

María José Buceta Cancela. Facultad de Psicología. Universidad de Santiago de Compostela. España, mjosecarmen.buceta@usc.es

Resumen: Los Trastornos del Espectro del Autismo, manifiestan un retraso en la adquisición y desarrollo del lenguaje, dificultades de interacción social y comportamientos restringidos e intereses estereotipados.

En consecuencia, nuestro estudio se propone, en primer lugar, realizar una revisión de la literatura en relación a los principios y programas de intervención temprana. En segundo lugar, teniendo en cuenta que el nivel cognitivo puede influir en el curso del desarrollo, hemos analizado de forma prospectiva las características de desarrollo temprano, según diagnóstico, en una muestra de 83 niños con Autismo sin Retraso Mental ($CI \geq 70$) en comparación con 136 sujetos con Autismo con Retraso Mental Asociado ($CI \leq 70$), cuyas edades han estado comprendidas entre los 3-16 años. La población objeto de estudio era residente en la Comunidad Gallega, situada en el noroeste de la Península Ibérica. Se ha empleado un Cuestionario de Recogida de Datos que ha permitido juntar información, basada en el Registro de Casos y Entrevistas Personales. El diagnóstico de Autismo se suele realizar de forma definitiva a la edad de 3 años, pese a ello, está demostrado a través de un largo abanico de investigaciones, que una serie de características como el gateo previo al retraso o pérdida del lenguaje y la edad de aparición de las primeras palabras, constituyen señales de alarma que apoyan una intervención temprana, incluso antes de poner una etiqueta diagnóstica.

Palabras Clave: Trastornos del Espectro del Autismo. Desarrollo Temprano, Intervención.

Introducción

El Autismo implica una gran variedad de manifestaciones y como resultado, en un extremo del espectro se situarían niños cuyas capacidades estarían dentro de un desarrollo típico de funcionamiento, mientras que en el otro se situarían los que presentan un retraso a todos los niveles.

El retraso en la adquisición del habla y la capacidad perjudicada de usar la lengua en contextos funcionales, constituyen unos de los rasgos principales en un diagnóstico de un Trastorno del Espectro del Autismo (TEA), siendo el déficit pragmático universal independiente al nivel de funcionamiento (Tager-Flusberg, 2000). De cara al proceso de intervención, el retraso en la adquisición del lenguaje es una de las características primarias de desarrollo, mientras que el grado de afectación representa un factor de pronóstico clave (Lord

& Paul, 1997). En consecuencia el pronóstico se relacionaría directamente, con el grado de gravedad clínica del espectro.

Al retraso en la adquisición y desarrollo del lenguaje, se añaden las dificultades a nivel de relación social, que se manifiesta independientemente del nivel cognitivo y lingüístico del niño. Estas dificultades constituyen otro criterio clave en el diagnóstico, al lado de las estereotipias y comportamientos restringidos y estereotipados que ocupan una proporción grande en el repertorio conductual de los niños con TEA (Rapp & Vollmer, 2005).

En este sentido, en relación a los comportamientos restringidos y estereotipados en los niños con TEA, hay estudios que encuentran entre los 16 y 24 meses diferencias significativas, cuando introducen en el análisis grupos con Desarrollo Típico (DT) (Wetherby et al., 2004, Werner, Dawson, Munson & Osterling, 2005, Watt, Wetherby, Barber & Morgan, 2008). Sin embargo cuando el grupo de comparación no incluye niños con DT, sino simplemente a los con Trastorno de Desarrollo (TD), no se relata ninguna diferencia significativa. Los casos con T Asp. encontraron características distintivas, desarrollando intereses especiales más tarde. En los niños con edades comprendidas entre 2-3 años, se empieza a despertar un interés y/o fascinación tanto por partes de los objetos como por categorías de objetos adquiriendo un gran volumen de información sobre temas concretos (Winter-Messiers, 2007).

Por otro lado las dificultades a la hora de detectar y diagnosticar estos casos hacen que la intervención se realice a una edad avanzada, cuando disminuye la flexibilidad neurocognitiva, afectando al éxito del aprendizaje. En muchas situaciones un diagnóstico definitivo se establece a los 6 años o incluso a los 12, aunque cada vez, se detectan menos casos en esta edad.

Para asegurar el éxito de los programas individualizados de intervención es muy importante la detección precoz. En este sentido, con el propósito de analizar la situación a

nivel de detección de casos y estabilidad diagnóstica, Lord et al. (2006) examinó 192 sujetos enviados para evaluación diagnóstica de TEA y 22 niños con retraso en el desarrollo, con edades comprendidas entre los 3 y 9 años.

Constataron que el diagnóstico realizado a la edad de 2 años se mantenía estable a los 9 años. Solamente 1 caso de 84, que se valoró como Autismo de Alto Funcionamiento (AAF), a la edad de 2 años no se encuadraba dentro del espectro a los 9 años y más de la mitad de los diagnosticados de Trastorno Generalizado de Desarrollo (TGD) no especificado, encontraron más tarde criterios de TEA. Las clasificaciones cambiaban más a menudo entre los 2 y 5 años que entre los 5 y 9 años.

Por otro lado el desconocimiento hacía el campo amplio del Autismo hace que se ponga en tela de juicio la utilidad práctica de los criterios diagnósticos empleados por la DSM y la CIE.

Leekam, Libby, Wing, Gould & Gillberg (2000) observan que si estos criterios son aplicados estrictamente, diagnostican el Trastorno de Asperger (T Asp.) considerablemente menos y el Trastorno Autista (TA) considerablemente más, que si se tienen en cuenta otros criterios de clasificación como los de Gillberg (Gillberg, Ch., Gillberg, C., Rastam, & Wentz, 2001), que están estrechamente basados en las propias descripciones de Asperger.

Este aspecto en parte se ve influido por los Manuales Internacionales de diagnóstico que consideran el retraso en el habla de la edad de 3 años un criterio de exclusión para un diagnóstico de T. Asp. Sin embargo, Gillberg (1991), Tantam (1991) y Wing (1981) y sugieren que el retraso en el desarrollo del lenguaje puede estar asociado con el T Asp.

Todas estas dificultades han despertado el interés de los especialistas en estudiar las características de desarrollo temprano desde la perspectiva de poder realizar una detección precoz y así disminuir la edad de inicio al proceso de intervención.

Como metodología, hay estudios que han utilizado videos caseros analizando el desarrollo temprano de niños antes de recibir el diagnóstico. Adrien et al. (1993) describe hipotonía en el primer año de vida y posturas anómalas en el segundo, y Baranek, (1999) examinando niños entre 9-12 meses, constata retrasos en el desarrollo en el grupo con TEA, que adopta posturas anómalas en comparación con el DT. Los resultados muchas veces son contradictorios. Hay investigaciones que no encuentran diferencias significativas en niños de 4 meses (Yirmiya et al., 2006), 6 meses (Landa & Garrett-Mayer, 2006), 12 meses (Zwaigenbaum et al. 2005) o 14 meses (Yirmiya et al. 2006). Sin embargo, trabajos recientes, han llegado a un acuerdo sobre la edad de aparición de síntomas entre los 9-18 meses (Bryson et al. 2007; Yirmiya et al. 2006; Yirmiya & Ozonoff, 2007; Zwaigenbaum et al. 2005).

En el caso del T Asp. y el AAF, Howlin (2003), tras hacer una revisión de la literatura, constata que de 16 estudios solamente ocho se centraron en el desarrollo temprano, severidad clínica o problemas a nivel motor. Cinco de los estudios encontraron pocas diferencias a nivel de desarrollo previo, mientras que los demás no hallaron estas discrepancias (Ghaziuddin & Butler, 1998).

Otro problema muy debatido ha sido el nivel cognitivo y su influencia hacía las demás áreas de desarrollo. A través de las investigaciones posteriores, la opinión inicial de Kanner (1943), referente al buen nivel de inteligencia, se ha demostrado solamente en cierta parte. Lotter (1967) y DeMeyer et al. (1974) constatan que los datos varían, pero parece existir un acuerdo en que más de la mitad de todos los niños con TEA tienen cocientes intelectuales por debajo de 50.

La estabilidad de las puntuaciones intelectuales se ha determinado comparando el CI en la infancia, con el de la adolescencia. Lockyer y Rutter (1969) encontraron correlaciones de .52 y .74 en una muestra de 63 sujetos. Además el CI no parece mejorar sustancialmente aun cuando haya una mejoría significativa de la capacidad de relación social (Rutter y

Lockyer, 1967), ni como resultado de las prácticas terapéuticas y/o educativas (DeMyer et al., 1973), a pesar de que estas puedan producir una mejoría importante de la conducta y relación.

En consecuencia en el presente trabajo nos hemos propuesto analizar de forma prospectiva las características de desarrollo temprano hasta la edad de 3 años, según diagnóstico, de una muestra de 219 sujetos con un diagnóstico de TEA.

Métodos

Sujetos

La muestra ha estado compuesta por 83 niños con Autismo sin Retraso Mental (RM) asociado ($CI \geq 70$) y 136 sujetos con Autismo con RM asociado ($CI \leq 70$), cuyas edades han estado comprendidas entre los 3-16 años (Media= 9.13; Desviación Típica = 3.55). De los sujetos con RM asociado 103 tenían un diagnóstico de TA, 2 con T Asp. y 31 con TGD no especificado. De los sujetos con Autismo sin RM asociado 34 tenían un diagnóstico de TA, 25 con T Asp. y 22 con TGD no especificado. De estos un 20.8% tenían edades comprendidas entre 3-6 años, un 52.8% entre 6-12 años y un 26.4% entre 12-16 años. En función del tipo de centro 68% de los sujetos estaban escolarizados en Centros Ordinarios y 32% en Colegios de Educación Especial especializados en Autismo. En relación a la titularidad del centro, 57% se encontraban escolarizados en colegios públicos, 3% en centros privados y 40% en concertados.

Instrumentos

Para alcanzar un conocimiento lo más completo y preciso posible hemos estudiado las características de desarrollo temprano a través del Cuestionario de Recogida de Datos de los Alumnos con TEA de la Comunidad Gallega.

El planteamiento de este cuestionario se ha realizado tras la consulta de la elaboración de cuestionarios utilizados en estudios previos (Belinchón, 2001; Frontera Sancho, 2005; GETEA, 2005).

El cuestionario ha permitido la recogida de datos basada en el Registro de Casos y Entrevistas Personales con los Departamentos de Orientación de los Centros de Educación Primaria y Secundaria, así como con los psicólogos y equipos de diagnóstico de los Centros de Educación Especial y los Centros de Educación Especial Específicos.

Por Registros de Casos entendemos la base de datos ofrecida a través de consulta directa de informes tanto psicológicos como médicos, que han incluido todos los aspectos relacionados con la detección, diagnóstico, datos personales y familiares.

Para analizar la diferencia existente entre el desarrollo posterior de los sujetos hemos empleado la Escala de Observación para el Diagnóstico del Autismo, ADOS (Lord, Rutter, DiLavore, & Risi, 2008).

El ADOS (Lord et al., 2000) es el más citado y utilizado instrumento diagnóstico en actualidad, siendo citado a menudo como el patrón oro para el diagnóstico de los TEA (Ozonoff, Goodlin-Jones & Salomon, 2005). De aplicación individual, exige una edad mental mayor de 2 años y consiste en una evaluación semiestructurada de la comunicación, interacción social y juego.

Para la evaluación del nivel cognitivo se ha optado por la aplicación prioritaria de las Escalas de Wechsler (WIPPSI, Wechsler, 1996 y WISC-IV, Wechsler, 2005). Si el límite de edad (a partir de los 4 años) no permitía cubrir el intervalo previsto en la muestra, o si las demandas de las pruebas excedían las limitadas capacidades y los intereses específicos de los sujetos, se aplicó la Escala LEITER-R (Roid, & Millar, 1996), como medida de inteligencia no-verbal. Hemos utilizado la medida de Cociente Completo, con el objetivo de obtener

mayor fiabilidad al comparar los resultados con los Cocientes Manipulativos, obtenidos en las demás pruebas de inteligencia aplicados (WIPPSI y WISC-IV).

Procedimiento

En la comunidad gallega la escuela primaria y secundaria es gratuita y obligatoria atendiendo a 100% de los niños. Se ha contactado con todos los centros educativos con la intención de recoger el mayor número posible de sujetos con un diagnóstico incluido dentro de los Trastornos Generalizados del Desarrollo (DSM-IV y CIE-10). Hemos recogido únicamente los casos cuyo diagnóstico había sido establecido y confirmado, a un intervalo de un año, por un equipo diagnóstico interdisciplinario (neuropediatra, psiquiatra, neurólogo, psicólogo, psicopedagogo y logopeda). Al mismo tiempo se ha requerido el consentimiento informado, que permitía la observación directa y evaluación de los sujetos, firmado por parte de los padres y de los equipos directivos de los centros educativos.

Los datos han sido recogidos por la misma persona acompañada durante la evaluación del CI y recogida de datos por la psicóloga o la orientadora de cada institución. Aproximamos un tiempo total de recogida de datos para cada alumno entre 1 hora y media.

Análisis de Datos

Para el análisis estadístico de los datos obtenidos en el estudio se ha empleado el paquete SPSS (Statistical Package for Social Sciences), versión 15.0.

Resultados

A continuación se detallan las estadísticas que arrojan el procedimiento utilizado.

Se ha constatado la presencia de *Gateo* para 48 sujetos (54.5%) con Autismo y RM asociado y 40 sujetos (45.5%) con Autismo sin RM asociado. Se ha desconocido esta información para 66 sujetos de toda la muestra. La presencia de *Gateo* se había registrado en

53 sujetos (59.6%) con TA, 15 (16.9%) con T Asp. y 21 (23.6%) con TGD no especificado, observándose que un porcentaje elevado de los sujetos habían saltado esta etapa.

La presencia de *Primeras Palabras* se había recogido para 102 sujetos (58.3%) con Autismo y RM asociado sin manifestarse en solo 20 casos, faltando esta información para 4 sujetos. Todos los sujetos con Autismo sin RM asociado (n=73) habían hablado a una edad temprana (41.7%), desconociéndose la información en 8 casos. En función del diagnóstico, habían pronunciado sus *Primeras Palabras*, 109 sujetos (61.6%), 24 (13.6%) con T Asp. y 44 (24.9%) con TGD no especificado. Es interesante observar que solo un sujeto con TGD no especificado no había hablado nunca junto a 19 con TA.

La *Pérdida del Lenguaje Adquirido* se observó en mayor medida entre los sujetos con Autismo y RM asociado, exactamente para 37 casos (78.7%), recogiendo este dato solo para 10 sujetos (21.3%) con Autismo sin RM asociado. Se ha desconocido esta información para 25 casos. Tras realizar el análisis en función del diagnóstico se ha constatado *Pérdida del Lenguaje Adquirido* para 42 sujetos (87.5%) con TA y 6 (12.5%) con TGD no especificado sin observarse en ningún caso con T Asp.

La *Evolución Lenta del Lenguaje* se ha recogido para 92 sujetos (62.2%) con Autismo y RM asociado y 56 (37.8%) con Autismo sin RM asociado. Se ha desconocido esta información para 6 casos. En función del diagnóstico presentaban *Evolución Lenta del Lenguaje* 97 sujetos (64.7%) con TA, 4 (2.7%) con T Asp. y 49 (32.7%) con TGD no especificado.

Retraso en el Desarrollo del Habla Antes de los 3 años se ha recogido para 128 sujetos (70,7%) con Autismo y RM asociado y 53 (29,3%) con Autismo sin RM asociado, desconociéndose esta información para 6 sujetos. En función del diagnóstico, presentaron esta característica 133 sujetos (72.7%) con TA, 50 (27,3%) con TGD no especificado y ninguno con T Asp. Se debe de tener en cuenta que, en el caso del T Asp., este aspecto constituye uno

de los criterios de exclusión diagnóstica conforme el DSM-IV-TR y la CIE-10, Manuales que hemos tenido en cuenta para las agrupaciones.

En relación al desarrollo motor *Conforme la Media*, lo habían registrado 79 sujetos (65.8%) con Autismo y RM asociado frente a 41 sujetos (34.2%) con Autismo sin RM asociado. De estos, en función del diagnóstico, 93 (76.2%) tenían TA, 10 (8.2%) T Asp. y 19 (15.6%) TGD no especificado.

Torpeza Motriz se ha recogido para 52 sujetos (57.1%) con Autismo y RM asociado y 39 (42.9%) con Autismo sin RM asociado. Conforme al diagnóstico, 43 sujetos (47.3%) tenían TA, 17 (18.7%) T Asp. y 31 (34.1%) TGD no especificado.

Involución Psicomotriz se había encontrado en solamente 2 casos con TA y *Marcha Rígida y Descoordinada* para 8 sujetos con TA y 2 con TGD no especificado.

Por el incumplimiento del Criterio de Normalidad y Homocedasticidad, no hemos podido aplicar la prueba T, empleando entonces la prueba no paramétrica U de Mann-Whitney. Se ha recogido diferencia significativa entre el grupo con Autismo y RM asociado y el grupo con Autismo sin RM asociado en relación a las siguientes variables: *Edad en Meses de Deambulación Autónoma* ($p \leq 0.01$), *Edad de las Primeras Sospechas* ($p \leq 0.01$) y *Edad de Recepción del Primer Diagnóstico* ($p=0.028$) (ver Tabla 1).

Tabla 1. Media (y Desviación Típica) de los resultados de las Variables Cuantitativas

Variable	CI\leq70	CI\geq70	U de Mann-Whitney
Deamb. Autónoma (meses)	15.27 (3.32)	14.12 (4.17)	Z=-2.671, Sig. <.001
Primeras Palabras (meses)	21.10 (11.19)	18.81 (8.42)	Z=-1.267, Sig.=.205
Edad Primeras Sospechas	24.71 (10.14)	34.79 (24.25)	Z=-4.784, Sig. <.001
Edad Recepción 1º Diagn.	45.34 (18.55)	53.60 (34.05)	Z=-2.198, Sig.=.028
Nº Diagn. Previos	1.02 (.86)	.88 (.83)	Z=-1.284, Sig.=.199

Al analizar el nivel de desarrollo posterior de estos sujetos a través de la Escala ADOS se han recogido diferencias estadísticamente significativa entre los dos subgrupos analizados en todas las áreas (ver Tabla 2).

Tabla 2. Media (y Desviación Típica) de los resultados de las Área evaluadas por el ADOS.

Variable	CI≤70	CI≥70	Análisis Varianza
Comunicación	6.36 (1.91)	4.84 (1.74)	Z=-5.473, Sig. <.001
Interacción Social	10.25 (3.13)	8.04 (3.06)	Z=-5.064, Sig. <.001
Comp. Estereotipados	3.22 (1.86)	2.18 (1.55)	Z=-4.450, Sig. <.001
Juego e Imaginación	3.10 (1.68)	1.43 (.96)	Z=-8.519, Sig. <.001

Discusión y Conclusiones

Se ha constatado la ausencia del *Gateo* y la presencia de *Primeras Palabras* como característica general del Espectro, independientemente de la presencia o ausencia del RM. Sin embargo, se constata que la *Pérdida del Lenguaje Adquirido* y la *Evolución Lenta del Lenguaje* se relacionan en mayor medida con los casos que presentan RM asociado.

El *Retraso en el Desarrollo del Lenguaje Antes de los 3 Años*, así como las características de *Desarrollo Psicomotor*, están también relacionadas en mayor medida con la presencia de RM asociado, pero sin embargo esta característica está directamente proporcional con el tipo de Autismo que presentan los sujetos.

Dados los problemas importantes en la adquisición y desarrollo del lenguaje no se recogen diferencias significativas entre el subgrupo con RM asociado y el sin RM asociado en lo referente a la *Edad Expresada en Meses de Aparición de Primeras Palabras*, pero sin embargo estas diferencias se recogen para la edad expresada en meses para la *Deambulaci3n Aut3noma*. Esta última característica no es específica del espectro sino que está directamente relacionada con la presencia de RM añadido.

Ha sido interesante analizar el desarrollo posterior de los sujetos en lo que representan las Áreas de la Escala ADOS, que tiene en cuenta, en la delimitaci3n de los ítems, los criterios diagn3sticos de la APA y la OMS (*Comunicaci3n, Interacci3n Social, Comportamientos Estereotipados, Juego e Imaginaci3n*). Se han recogido diferencias estadísticamente

significativas entre los dos subgrupos formados (en función de la presencia o ausencia de RM).

Todos estos datos vienen a confirmar la noción del espectro del Autismo y una afectación por niveles del Desarrollo. Estas características influyen en la *Edad de Primeras Sospechas* y en la *Edad de Recepción del Primer Diagnóstico*. Aún, a día de hoy los profesionales tienen desconocimiento sobre las características, causas, etiología y el desarrollo temprano de los TEA, lo que hace que no se recojan diferencias estadísticamente significativas en el *Número de Diagnóstico Previos*. Este aspecto nos informa de la gravedad de afectación de los sujetos con Autismo y las dificultades de desarrollo social, independientemente del nivel de desarrollo cognitivo.

De esta forma queremos subrayar la importancia que tiene poder intervenir a una edad temprana. Consideramos importante para el planteamiento del programa de intervención tener en cuenta las siguientes observaciones:

- La enseñanza se recomienda iniciarla a partir de los intereses y deseos del niño, intentando dar funcionalidad a los mismos, luchando lo menos posible contra la naturaleza del sujeto.

- La base del planteamiento consiste en diferenciar las características primarias que definen el trastorno de las secundarias añadidas, para poder enfocar de forma constructiva el proceso terapéutico y evitar desaprovechar el tiempo.

- Se ha de tener en cuenta que las características secundarias añadidas, con un adecuado planteamiento de intervención, desaparecen al intervenir sobre las problemáticas principales, dado que de esta forma se evitan lo máximo posible sus causas (la frustración, la desesperación y la falta de comprensión tanto del niño así como de los adultos).

- La intervención se plantea con niños pequeños, que además de sus características especiales muestran deseos e intereses como toda persona, denotando manifestaciones conductuales diferentes de otros niños con el mismo trastorno.

- Los niños menores de 3 años tienen una capacidad disminuida de concentración y se aburren con facilidad.

- Frenar la conducta y el deseo de explorar a una edad inferior a 3 años es equivalente con frenar el desarrollo. Motivo por el que los programas específicos de intervención se deben de adaptar a la persona.

- El juego es importante y básico para la evolución futura y, en el caso del Autismo, representa una herramienta útil para trabajar la espontaneidad, la comunicación, la capacidad de simbolización, imaginación y creatividad, la Teoría de la Mente.

- El niño no se debe de adaptar al juego sino el Juego a él, y de igual manera el resto de actividades.

- Se recomienda tener en cuenta, en todo momento, la evolución de los niños por etapas, motivo por el cual en la evaluación se ha de detectar el nivel exacto de desarrollo en el que se encuentra el niño con Autismo.

- Tener en cuenta que el niño con Autismo necesita un aprendizaje mediado (Feurstein, 1980), la actuación del profesional ha de iniciarse desde la perspectiva de la zona del próximo desarrollo (Vigotsky, 1934).

- Una intervención a una edad temprana que no produce cambios en un intervalo máximo de 3 meses se considera inadecuada, porque se trata de una etapa de vida de amplio y acelerado desarrollo. En estas condiciones el tiempo se transforma en el peor enemigo del niño y de su familia.

- En la evaluación de los programas, se ha de tener en cuenta, que el propio desarrollo natural del niño puede influir en el mismo.

Es importante que el programa específico de intervención esté basado tanto en la evaluación del niño, como en la situación y necesidades de su familia, intentando en todo momento contestar a los problemas resaltados por el centro educativo. En la mayoría de las situaciones trabajar habilidades específicas, en un contexto determinado, aportan utilidad práctica y mejoran la calidad de vida de los usuarios y su entorno inmediato. Por ejemplo a veces jugar de forma estereotipada con un cordón, situación que si se alarga en el tiempo provoca nerviosismo, se puede transformar en jugar con una serpiente de juguete.

La familia y la dinámica familiar es muy importante para poder asegurar el éxito del programa. Subrayamos que el tipo de personalidad de la diada madre/padre y la gravedad del trastorno pueden influir en las estrategias de afrontamiento que adoptan los padres. Pasar con normalidad y conciencia por unas fases de asimilación emocional del problema es fundamental para la integridad posterior de la dinámica familiar. Motivo por el que inicialmente, incluir la terapia familiar como área específica del programa de intervención del niño puede llegar a constituir el pivote básico que posteriormente sostendrá todo el proceso de apoyo.

Consideramos que, de cara a la flexibilidad neurocognitiva, al entusiasmo y a la esperanza, la detección e intervención tempranas son fundamentales para poder asegurar una calidad de vida tanto a la persona así como a su entorno familiar y educativo.

Referencias

- Adrien, J. L., Lenoir, P., Martineau, J., Perrot, A., Hameury, L., Larmande, C., et al. (1993). Blind ratings of early symptoms of autism based on family home movies. *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry*, 32, 617–626.
- Baranek, G. T. (1999a). Autism during infancy: A retrospective video analysis of sensory-motor and social behaviors at 9-12 months of age. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 29, 213-24.
- Belinchón, M. (Dir.) (2001) Situación y necesidades de las personas con trastornos del espectro autista en la Comunidad de Madrid. Madrid: Caja Madrid. Obra social.

- DeMyer, M. K., Barton, S., Alpern, G. D., Kimberlin, C., Allen, J., Yang, E. et al. (1974). The measured intelligence of autistic children. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 4 (1), 42-60.
- Feuerstein, R.; Rand, Y.; Hoffman, M.; Miller, R. 1980. *Instrumental Enrichment: an intervention program for cognitive modifiability*. Baltimore: University Park Press.
- Frontera Sancho, M. (2005). Estudio epidemiológico de los trastornos generalizados del desarrollo en la población infantil y adolescente de la Comunidad Autónoma de Aragón. Zaragoza: Gobierno de Aragón.
- Ghaziuddin, M., & Butler, E. (1998). Clumsiness in autism and Asperger syndrome: A further report. *Journal of Intellectual Disabilities Research*, 42, 43-48.
- Gillberg, C. (1991). Clinical and neurobiological aspects of Asperger syndrome in six family studies. En U. Frith (Eds.), *Autism and Asperger Syndrome* (pp. 122-146). Cambridge: University Press.
- Gillberg, Ch., Gillberg, C., Rastam, M., & Wentz, E. (2001). The Asperger syndrome (and high-functioning autism) diagnostic interview (ASDI): A preliminary study of a new structured clinical interview. *Autism*, 5, 57-66.
- Howlin, P. (2003). Outcome in high-functioning adults with autism with and without early language delays: Implications for the differentiation between autism and Asperger Syndrome. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 33, 3-13.
- Kanner, L. (1943). Autistic disturbances of affective contact. *Nervous Child*, 2, 217-50.
- Landa, R., & Garrett-Mayer, E. (2006). Development in infants with autism spectrum disorders: A prospective study. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 47, 629-638.
- Leekam, S. R., Libby, S., Wing, L., Gould, J., & Gillberg, C. (2000). Comparison of ICD-10 and Gillberg's criteria for Asperger syndrome. *Autism*, 4 (1), 11-28.
- Lockyer, L., & Rutter, M. (1969). A five- to fifteen-year follow-up study of infantile psychosis. 3. Psychological aspects. *British Journal of Psychiatry*, 115, 865-882.
- Lord, C., & Paul, R. (1997). Language and communication in autism. En D. J. Cohen, F. R. Volkmar FR (Eds.), *Handbook of autism and pervasive developmental disorders* (pp. 195-225), New York, NY: Wiley.
- Lord, C., Risi, S., DiLavore, P.S., Shulman, C., Thurm, A., & Pickles, A. (2006). Autism from 2 to 9 years of age. *Archives of General Psychiatry*, 63, 694-701.
- Lord, C., Rutter, M., DiLavore, P.C., & Risi, S. (2008). *Escala de Observación para el Diagnóstico del Autismo*. Madrid: TEA Ediciones.
- Ozonoff, S., Goodlin-Jones, B. L., & Solomon, M. (2005). Evidence-Based Assessment of Autism Spectrum Disorders in Children and Adolescents. *Journal of Clinical Child & Adolescent Psychology*, 34 (3), 523-540.
- Rapp, J. T., & Vollmer, T. R. (2005). Stereotypy I: A review of behavioral assessment and treatment. *Research in Developmental Disabilities*, 26 (6), 527-547.
- Roid, G., & Millar, L. (1996). *Escala Manipulativa Internacional de Leiter-Revisada*. Madrid: Pymtec.
- Tager-Flusberg H. (2000). Language and understanding minds: connections in autism. En S. Baron-Cohen, H. Tager-Flusberg H, & D. J. Cohen (Eds.). *Understanding other minds: perspectives from developmental cognitive neuroscience*, 2nd edition (pp. 124-149). Oxford: Oxford University Press.
- Tantam, D. (1991). Problems of diagnosis. Paper presented at study weekend on 'Asperger syndrome'. The Inge Wakehurst Trust.
- Vygotsky, L. 1934. *Comunicación y Lenguaje*. MIT Press. Cambridge. Ma 1986.

- Watt, N., Wetherby, A. M., Barber, A., & Morgan, L. (2008). Repetitive and Stereotyped Behaviors in Children with Autism Spectrum Disorders in the Second Year of Life. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 38, 1518-1533.
- Wechsler, D. (1996). Escala de Inteligencia de Wechsler para Preescolar y Primaria. Madrid: Tea Ediciones.
- Wechsler, D. (2005). Escala de Inteligencia de Wechsler para Niños-IV. Madrid: TEA Ediciones.
- Werner, E., Dawson, G., Munson, J., & Osterling, J. (2005). Variation in early developmental course in autism and its relations with behavioral outcome at 3-4 years of age. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 35, 337-350.
- Wetherby, A. M., Woods, J., Allen, L., Cleary, J., Dickenson, H., & Lord, C. (2004). Early indicators of autism spectrum disorders in the second year of life. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 34, 473-493.
- Wing, L. (1981). Asperger's syndrome: A clinical account. *Psychological Medicine*, 11, 115-129.
- Winter-Messiers, M. A. (2007). Understanding the special interest areas of children and youth with Asperger Syndrome. *Remedial and Special Education*, 28 (3), 140-152.
- Yirmiya, N., Gamliel, I., Pilowsky, T., Feldman, R., Baron-Cohen, S., & Sigman, M. (2006). The development of siblings of children with autism at 4 and 14 months: Social engagement, communication, and cognition. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 47, 511-523.
- Yirmiya, N., & Ozonoff, S. (2007). The very early phenotype of autism. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 37, 1-11.
- Zwaigenbaum, L., Bryson, S., Rogers, T., Roberts, W., Brian, J., & Szatmari, P. (2005). Behavioral manifestations of autism in the first year of life. *International Journal of Developmental Neuroscience*, 23, 143-152.