

INTERVENCION EN CASOS CON AUTISMO: ESTADO DE LA CUESTION PRESENTACIÓN CASO CLÍNICO

Pedro Gortázar. Equipo CEPRI. Madrid.

Ponencia presentada en el I Congreso Internacional de Foniatría, Audiología, Logopedia y Psicología del Lenguaje. Salamanca 2002

Introducción

El autismo constituye un ejemplo complejo de la existencia de disarmonías evolutivas; del desarrollo descompensado de habilidades de distinto orden que al interactuar entre ellas (engranar en un símil constructivista) de formas distintas a las evolutivamente normales dan lugar a diferentes perfiles de alteración.

En nuestro primer contacto con Nacho, cuando apenas le quedaban 3 meses para cumplir los 3 años, llamaba claramente la atención el contraste existente entre sus habilidades comunicativas y cognitivas (nivel cognitivo normal).

En este primer aspecto Nacho funcionaba todavía a nivel pre-intencional utilizando sobre todo rabietas, aproximaciones pasivas, movimientos completos instrumentales, como tirar bruscamente de la mano, realizados sin coorientación visual hacia el adulto.

Nacho sabía manejar perfectamente el mando a distancia del video pero cuando quería salir a la calle se sentaba pasivamente en el coche de paseo esperando a que se activara la rutina de salir a la calle.

La enorme diversidad de perfiles lingüísticos y comunicativos hace difícil proyectar aquí una imagen única del trastorno. *De forma sintética podemos considerar que lo que diferencia el trastorno autista de otros es la existencia de una alteración grave en los aspectos pragmáticos y comunicativos; alteración que interactúa de forma muy variable con una diversidad de déficits semánticos y formales.*

De forma incidental Nacho repite fragmentos de anuncios o canciones favoritas - ecos demorados no funcionales- aunque actualmente son difíciles de identificar dado que el nivel de inteligibilidad es muy bajo. No imita modelos vocales del adulto pero muy ocasionalmente repite alguna palabra con función de petición.

Los registros realizados de forma incidental permiten identificar la producción correcta de todas las vocales y al menos de contrastes bilabiales y velares.

Aunque resulte paradójico Nacho no utiliza esas todavía limitadas habilidades de producción de sonidos para la comunicación; le es todavía difícil de percibir que puede regular el medio físico o social a través del canal vocal. Puede estar repitiendo fragmentos de una canción de la película de Blancanieves (incluso en contextos donde interfiere claramente con la situación) y minutos después tener una gran rabietta, tirándose al suelo y gritando sin causa aparente; para resultar luego que quiere pedir esa cinta extraviada. La proximidad al estante de cintas y su conducta de búsqueda infructuosa parecen indicar que no encuentra una de sus películas favoritas pero ¿cuál será?

Características del déficit pragmático y comunicativo

Estos déficits comunicativos y pragmáticos, se observan en mayor o menor medida a lo largo de todas las edades, niveles de habilidad o capacidad lingüística y tienen un gran peso específico a la hora de determinar el nivel adaptativo de cada persona. Su naturaleza esta imbricada de forma compleja con déficits más nucleares en la comprensión de estados mentales en otras personas -habilidades de teoría de la mente- (Baron-Cohen, Tager-Flusberg, & Cohen, 1993).

-Figura 1 Déficit pragmáticos y comunicativos-

- Déficit en el desarrollo de la noción de intención comunicativa
- Desarrollo asimétrico en la comunicación preverbal temprana
- Déficit en habilidades de atención conjunta
- Repertorio restringido de funciones comunicativas
- Déficit en las habilidades conversacionales
- Déficit en las habilidades narrativas
- Empleo de neologismos o expresiones idiosincrásicas
- Alteraciones en el empleo de términos deícticos (inversión pronominal)
- Inadecuación en el estilo de habla
- Alteraciones en la percepción y uso de la prosodia

Las personas con autismo presentan alteraciones en relación con la comprensión y uso de gestos naturales como forma de comunicación. Existe evidencia de una mayor frecuencia de empleo, aun con retraso en comparación al desarrollo normal, de los gestos de contacto (llevar las manos; entregar objetos; etc.) en comparación a los distales (indicación con índice) (Attwood et al., 1988; Loveland y Landzy, 1986); de un uso de movimientos completos instrumentales para la regulación del otro (Stone et al. 1997); del empleo de conductas que implican un bajo nivel de desarrollo comunicativo (rabieta, autoagresiones; uso de la proximidad y de la mirada pasiva; empleo de conductas comunicativas idiosincrásicas, etc.) (Carr y Kemp, 1989); de la presencia de dificultades para emplear de forma coordinada gestos, mirada y vocalizaciones (Canal y Rivière, 1993); de una ausencia o retraso en el desarrollo de gestos representacionales o simbólicos, de gestos de base cultural (si/no facial; gesto de adiós; etc.) y de gestos expresivos (Attwood et al., 1988).

Incluso aquellas personas del espectro autista con desarrollo del lenguaje oral continúan presentando déficits en el empleo de los gestos y en general en la conducta para-verbal para la regulación de las interacciones sociales (uso de los gestos, mirada, expresión facial, distancia y orientación corporal, etc.) (Ricks y Wing, 1975).

Las habilidades de atención conjunta implican la capacidad de atraer la atención de alguien sobre uno mismo o algún aspecto del contexto o de manera inversa compartir la atención con alguien sobre algún evento. Existe abundante evidencia sobre la presencia de alteraciones en este tipo de habilidades en personas con autismo (Baron-Cohen, 1989; Mundy et al., 1986), así como sobre la importancia de estas habilidades en el desarrollo lingüístico y comunicativo normal (funciones pragmáticas, desarrollo léxico, etc.) (Dunham et al., 1993) siendo consideradas en determinados modelos teóricos como precursoras de capacidades de teoría de la mente.

Así mismo se observa un repertorio restringido de funciones comunicativas (Wetherby, 1986) observándose una ausencia o retraso en el desarrollo de funciones que producen consecuencias sociales (función declarativa, peticiones de información, saludos sociales, expresión de emociones, etc.) frente a aquellas funciones más dirigidas a regular el medio físico (función de petición, rechazo).

Nacho emplea gestos de contacto (tirar de la mano, empujar, entregar objetos) para pedir cosas fuera de su alcance pero de forma no coordinada con la mirada o vocalizaciones. Nunca ha empleado la mano o el índice para señalar. No utiliza ningún gesto convencional de rechazo.

Presenta grandes dificultades para participar con el adulto en interacciones con objetos. No acepta intercambio de turnos; modificaciones de los patrones de juego con objetos, por ej. en el manejo de miniaturas de animales o en lectura de cuentos. Ausencia de protodeclarativos o declarativos verbales. No se observan saludos sociales ya sea espontáneamente o en imitación.

Los déficits en las habilidades conversacionales implican la existencia de dificultades para ajustar la información dada/nueva al interlocutor y al discurso previo (Baltaxe, 1977; Tager-Flusberg y Quill, 1985); limitaciones para la referencia a contextos pasados o futuros (Fay y Schuler, 1980); déficits en la creación o ampliación de temas conversacionales adecuados al contexto (Mc Tear, 1985); cambios inapropiados de tema (Bishop y Adams, 1989); ausencia de toma de turnos y empleo de rutinas verbales (Hurtig, 1982).

Por último podemos incluir dentro de este apartado la existencia de déficits en las habilidades narrativas (Loveland et al., 1990); alteraciones en la percepción y uso de la prosodia (Baltaxe, 1977; Shriberg et al., 2001); las dificultades en la comprensión y uso de términos de significado no literal (metáforas, ironías, etc.) (Happé, 1993) el empleo de neologismos o expresiones idiosincrásicas (Fay y Schuler, 1980); las alteraciones en el empleo de términos deícticos (inversión pronominal) (Oshima-Takane y Benaroya, 1989) y la inadecuación en el ajuste del estilo de habla al contexto (Ghaziuddin y Gerstein, 96), entre otros.

La intervención para el desarrollo comunicativo

Al margen del nivel de desarrollo formal que halla alcanzado el alumno, el objetivo inicial de cualquier intervención va a ir dirigido a promover el aprendizaje de formas adecuadas de regulación de otras personas alternativas al empleo de formas de comunicación inadecuadas. Los estudios epidemiológicos realizados sugieren que entre el 75 y el 80 % de las conductas-problema pueden tener una función comunicativa

(Derby et al., 1992). Dichos estudios también indican que la enseñanza de conductas comunicativas funcionalmente equivalentes genera cambios positivos de importancia.

La intervención generalmente va a ir inicialmente dirigida a expandir aquellas situaciones en las cuáles la persona actualmente se comunica (aunque sea con medios más simples o inadecuados), o potencialmente se podría comunicar, para pedir al adulto determinados objetos, alimentos o actividades de interés, o para rechazar actividades o referentes que no son de su interés. Esto va a implicar la necesidad de evaluar (Baumgart y cols., 1996; Gortázar, 1995):

- Cuál es el repertorio actual de habilidades comunicativas presentes, frecuencia y nivel de espontaneidad en el uso.
- En que contextos y con qué funciones se producen situaciones de conflicto por dificultades para expresar necesidades; de cara a modelar conductas comunicativas alternativas.
- Cuál es el repertorio actual o potencial de intereses con el objetivo de diseñar nuevas situaciones de comunicación

Se trata, por lo tanto, de hacer consistente el uso de las habilidades ya presentes y conseguir una respuesta sistemática por parte las distintas personas que conviven con el alumno. Además debemos reestructurar las distintas situaciones de la vida diaria para maximizar que se produzcan situaciones de interacción

En la intervención en el caso de Nacho nos planteamos dos objetivos iniciales:

- Desarrollar las habilidades comunicativas.
- Mejorar las habilidades de atención conjunta.

Con relación al primer apartado era necesario proporcionar a Nacho recursos de comunicación adecuados alternativos al empleo de conductas inadecuadas. En ese sentido se planteó a los padres el moldeado de gestos naturales que ya tenía en su repertorio y la reestructuración de algunas rutinas como la merienda y la actividad de ver videos para adecuar e incrementar las ocasiones de comunicación.

De forma progresiva es necesario desarrollar habilidades de atención conjunta y nociones acerca del carácter intencional de los otros agentes sociales; intentando dotar al individuo de medios de regulación de las otras personas más convencionales y simbólicos alternativos a los idiosincrásicos e inadecuados.

Para el desarrollo de la noción de intención comunicativa los sistemas de comunicación que se basan en la modalidad visual (gestos, signos y sistemas con ayuda) son generalmente más fáciles de instaurar inicialmente que el lenguaje oral. Aquellas

modalidades más permanentes pueden hacer más fácil la percepción de contingencias entre la propia conducta y sus resultados en el medio social.

En el caso de Nacho, dada la existencia de habilidades incipientes de uso de la modalidad oral, se podría haber planteado una intervención intensiva y focalizada en el desarrollo del lenguaje oral (tareas de imitación de sonidos y palabras; desarrollo de habilidades de comprensión de palabra aislada) pero de forma prioritaria aunque complementaria con el planteamiento anterior se planteó una intervención que incluyera el desarrollo de otras modalidades de carácter visual (gestos, signos y símbolos gráficos) más fáciles de moldear que permitieran a Nacho hacer progresos en la comprensión de los otros como agentes sociales intencionales.

Desarrollo habilidades de atención conjunta

Las habilidades de atención conjunta implican la capacidad de utilizar señales para atraer la atención de otros sobre algún aspecto de uno mismo o del contexto (por ej. llamar la atención de mamá sobre ese puzzle que está en la estantería) y responder, de manera inversa, a las señales de otros, compartiendo la atención sobre algún evento. Cualquier situación de interacción, ya suponga aprender de otros o disfrutar de una experiencia social, implica el empleo de este tipo de habilidades.

Las situaciones de atención mantenida entre dos personas dirigidas a fines más físicos (obtener un determinado objeto, etc.) pueden constituir el germen de auténticas situaciones de atención conjunta en el sentido más estricto en las que la interacción tiene la única función de compartir el contacto social

Una estrategia para la intervención con casos que presentan grandes dificultades para participar con el adulto en interacciones con objetos consiste en partir de rutinas o actividades de interés que el sujeto ya realiza en solitario para introducir en ellas al adulto de forma progresiva como parte integrante y necesaria al ser físicamente imprescindible su participación motora en alguna parte de esas rutinas (por ejemplo para abrir un bote de pompas; manejar un ratón de ordenador; acercar determinados objetos de una estantería).

Inicialmente se modelan conductas comunicativas de petición de inicio de la actividad de acción hacia el adulto (como entregar el bote de pompas cerrado para que el adulto lo abra) pero de forma progresiva el adulto va introduciendo modificaciones en el guión base de la actividad en forma de

- ✓ demandas de acciones relevantes de cara al mantenimiento de la actividad (coger determinados objetos que el adulto señala; escoger entre alternativas; etc.).
- ✓ intercambios de turnos o imitación de modelos para la realización de algún paso
- ✓ pausas o interrupciones, que implican tiempos breves de espera con empleo de peticiones de re-inicio, mantenimiento adecuado de la

orientación corporal o atención a comentarios del adulto sobre lo que ocurre, etc.

Nacho presentaba respuestas de evitación a la hora de participar con el adulto en interacciones con objetos. No aceptaba ninguna participación del adulto en sus propios patrones de juego de alineación de miniaturas de animales, manejo de cuentos, etc.; no respondía a las propuestas de intercambio de turnos ni imitaba modelos alternativos.

Para el planteamiento de la intervención partimos del interés de Nacho por los la música, los animales (y sus sonidos correspondientes), los cuentos y los ordenadores diseñando de forma secuencial distintas situaciones de juego:

- Situación de petición de acciones con objetos
- Situación de juego con Cdr "La Granja de Play-Family"
- Situación de cuento con onomatopeyas.

Situación de petición de acciones con objetos

Se presentaban primero secuencialmente y posteriormente en forma de menú una serie de objetos que Nacho no podía manejar sólo y precisaba la intervención del adulto (cinta de música sin aparato; bote de pompas; caja cerrada con animales en miniatura; globo), moldeándose el gesto de entregar al adulto el objeto deseado. Esta forma de petición le resultaba fácil a Nacho, por lo que la tarea se dominó rápidamente.

Progresivamente el adulto modelaba:

- demandas de acciones de cara al mantenimiento de la actividad (permanecer sentado, orientado hacia el adulto mientras se activaba el objeto pedido) utilizando posteriormente la espera estructurada (muy breve) para aumentar la frecuencia de contactos oculares espontáneos asociándolos al comienzo de canciones y activación de los objetos.
- Intercambios de turnos al soplar las pompas o sujetar el aparato de música/ meter la cinta.

Situación de juego con Cdr "La Granja de Play-Family"

Se utilizó la pantalla de "cantemos la canción de la granja de Pepito" La forma de petición de inicio de la situación era la entrega al adulto de la carátula del Cdr. La entrega al adulto de diferentes fotografías de animales activaba la canción del correspondiente animal, acompañado de la consiguiente onomatopeya. Al igual que la situación anterior se modelaba mantenimiento de orientación hacia el adulto; intercambios de turnos (con mirada hacia el animal que señalaba el adulto activando en este caso Nacho con el ratón el animal correspondiente) y emparejamiento entre la imagen del animal y su figura idéntica en la pantalla justo antes de sonar la música. Se introdujo el siguiente patrón:

(Nacho escoge una foto)

P. [onomatopeya] ... "¿quién es?".....

Nacho empareja la foto con la imagen de la pantalla

P. un..... ¡¡¡[nombre del animal]!!!

(Pedro activa el ratón y suena la canción)

Situación de cuento con onomatopeyas.

Se utilizó el cuento "Me fui de paseo" (Williams, 1990). Se reprodujo el patrón anterior de la forma siguiente:

P. (señalando a la imagen del niño) .. Me fui de paseo...

P. (señalando al animal escondido) [onomatopeya]... "¿quién es?"...

(Nacho pasa la página y descubre el animal)

P. un..... [nombre del animal]

La enseñanza de SAAC

Alrededor de la mitad de las personas con autismo permanecen no verbales incluso con intervención (Prizant, 1983; Lord y Rutter, 1994). Esto ha determinado el uso de una variedad de Saacs como sistemas alternativos entre los que cabe destacar el empleo de gestos naturales (Newson y Christie, 1998; Gortázar, 2001), signos (Schaeffer et al. 1980; Carr 1982) y sistemas de comunicación con ayuda con empleo de pictogramas, fotos, y una variedad de soportes como paneles, cuadernos de comunicación, comunicadores electrónicos, etc. (Frost y Bondy, 1994; Hunt et al., 1990; Kozleski, 1991; Baumgart et al., 1996).

Pero la utilidad de los Saac no se ha limitado a su empleo como sistemas alternativos sino que de forma aumentativa se viene empleando

- para complementar la comunicación vocal en aquellos casos con autismo que presentan dificultades severas con la formulación o inteligibilidad del habla (síntomas dispráxicos asociados);
- en la intervención con casos con trastornos semánticos (ecolalia y déficits de almacenamiento y acceso al léxico - anomias) ;
- en la intervención temprana para inducir el desarrollo del lenguaje oral o de otros códigos y
- en general como sistema de apoyo a la comunicación en todo tipo de casos, tanto en procesos receptivos como expresivos, y para una diversidad de usos más específicos (sistemas de apoyo para entablar conversaciones; sistemas de apoyo para la narración de eventos pasados/futuros; enseñanza de nociones temporales, etc.).

El planteamiento en el uso de Saac en autismo debe realizarse desde una perspectiva evolutiva (programar para hoy y para mañana - Beukelman y Mirenda, 1992) con el objetivo de construir un competencia lingüística. Esto implica comenzar la intervención por aquellas modalidades de comunicación que plantean menos demandas a nivel simbólico para ir introduciendo de forma progresiva tipos de símbolos más complejos adaptados al nivel representacional del alumno. (Mirenda y Schuler, 1988).

En ese sentido, consideramos adecuado comenzar la intervención con la enseñanza de gestos naturales, de uso general, y de forma simultánea implantar el uso de sistemas de comunicación con ayuda que empleen símbolos tangibles, simbólicamente más simples (objetos reales o partes de objetos) dejando para una fase posterior la enseñanza de signos específicos.

La enseñanza de gestos naturales

Existe una amplia diversidad de estudios experimentales sobre la efectividad de los procedimientos para la enseñanza de gestos naturales en personas no verbales con autismo (Buffington et al., 1998; Carr y Kemp, 1989 entre muchos otros).

La enseñanza de gestos naturales constituye una opción muy adecuada en la intervención temprana, induciendo el desarrollo de habilidades comunicativas básicas mediante vías muy convencionales. Así mismo es muy útil en la intervención en casos

con déficit cognitivo asociado y dificultades para el manejo de sistemas de mayor complejidad simbólica (por ej. signos).

Inicialmente la intervención se centra en la enseñanza de gestos con función de petición y de rechazo y en el uso comunicativo de la mirada (atribución de función comunicativa al contacto ocular espontáneo; técnica de "observar-esperar-reaccionar" Tetzchner y Martinsen, 1991) postergando para fases muy posteriores intervenciones más directivas que implican el control verbal de la mirada ("mira aquí", etc.) cuya puesta en marcha inicial puede tener efectos contrarios a los buscados (aparición de conductas de evitación).

El desarrollo de conductas comunicativas con función protodeclarativa se enmarca dentro del diseño de juegos y actividades de interacción compartida (Schuler y Wolfberg, 2000; Zercher et al., 2001). Los resultados son positivos en el desarrollo de conductas de atención conjunta frente comentarios o gestos protodeclarativos de otras personas; no estando todavía contrastado que estos procedimientos consigan instaurar la producción de conductas de atención conjunta con función protodeclarativa o declarativa.

En relación a la enseñanza de gestos con función de petición y de rechazo consideramos adecuado comenzar por el aprendizaje de gestos de contacto más simples en términos intencionales y más fáciles de modelar a partir del movimiento de alcance.

Podemos enseñar gestos como llevar las manos del adulto para que este ejecute una acción (abrir un armario, coger un objeto de una estantería; etc.); entregar un objeto al adulto para que este ejecute una acción que el alumno no puede hacer (abrir un bote cerrado; activar un juguete, etc.); tocar un objeto con la mano y posteriormente con el índice como forma de petición (por ej. para escoger la merienda).

Posteriormente podemos plantearnos la enseñanza de gestos distales como mostrar la palma para pedir (modelando la palma como movimiento de anticipación de la entrega de un objeto) o indicar con la mano o índice (derivándolo a partir del gesto de tocar con la mano o índice para pedir y posteriormente retirando el contacto) (véase Gortázar, 2001 para una exposición más detallada).

Después de haber puesto en marcha un primer repertorio de gestos de petición podemos plantearnos la enseñanza de gestos con función de rechazo, dotando a la persona de mecanismos de regulación del entorno más adecuados. Podemos enseñar gestos como entregar o devolver objetos no deseados al adulto; apartar con la mano; gesto expresivo de "se acabó" (inicialmente para marcar la terminación de rutinas y actividades habituales y posteriormente para interrumpir actividades no deseadas) y finalmente gestos más convencionales como el movimiento de negación con la cabeza o la negación con el índice.

La enseñanza de gestos naturales de uso general puede ser un objetivo previo al aprendizaje de signos de carácter más específico. Dotando al individuo de sistemas de petición de uso general podemos "vacunarle" en cierta medida del sobre-empelo de un determinado signo o signos como herramienta general de petición.

En el caso de Nacho nos planteamos la enseñanza del gesto de indicación con mano. Se moldeó partiendo del gesto de tocar con la mano para pedir para posteriormente retirar el contacto (Newson, 1998). Se aprovecharon situaciones en las que Nacho apenas llegaba a tocar objetos deseados situados en estanterías. Así mismo se trabajó en una variedad de situaciones (canciones, juego físico movido, etc.) el uso comunicativo de la mirada mediante la técnica de espera estructurada.

Los programas de signos

Una gran diversidad de trabajos subrayan la efectividad potencial de la enseñanza de signos a personas no verbales con déficit cognitivo asociado (Bonvillian et al., 1981; Layton, 1987).

Los estudios también constatan la existencia de diferencias en los resultados de la intervención. En algunos casos, menos frecuentes, se observa el aprendizaje de un extenso vocabulario de signos y el empleo de combinaciones de signos para generar estructuras simples. La existencia de un perfil (atípico) de buenas habilidades de comprensión lingüística y/o ausencia de déficit cognitivo, pueden ser elementos positivos de pronóstico, siempre en función del nivel de severidad de las alteraciones sociales presentes.

En otras ocasiones se produce un progreso lento en la adquisición de un léxico inicial, generalmente para funciones de regulación física del medio (peticiones y rechazos).

Por último también se observan casos, generalmente con mayor déficit cognitivo asociado, que presentan grandes dificultades para el aprendizaje de signos. Más en concreto suelen adquirir adecuadamente las topografías de un repertorio inicial de signos pero se evidencian grandes dificultades en la discriminación de los mismos.

Podemos explicar esta ausencia de desarrollo de lexemas específicos en base a la existencia de déficits en la adquisición de los primeros símbolos; de las primeras relaciones semántico-formales entre determinados "marcadores" simbólicos y determinados referentes del entorno.

Mediante la introducción de sistemas de comunicación con ayuda que empleen símbolos menos abstractos podemos inducir cambios en las habilidades simbólicas que permitan en un futuro plantear la reintroducción de sistemas de signos. Así mismo, instaurando un uso frecuente de gestos de uso general en situaciones de la vida diaria podemos "vacunar" a nuestro alumno, en cierta medida, del sobre-empleo de un determinado signo o signos como herramienta general de petición.

Podemos, eso sí, introducir desde el comienzo el uso de signos más generales de menor carácter referencial como el signo de "ayuda" para peticiones de acción o el signo de "se acabó" para "marcar" situaciones ya terminadas y servir como forma de rechazo. Nótese que estos signos presentan menos dificultades al estar asociados a contextos o rutinas globales y no a referentes específicos; asemejándose en ese sentido a las primeras proto-palabras que se observan en el desarrollo del lenguaje normal. De

este modo nos podemos plantear también enseñar signos asociados a situaciones generales.

Carlos mostraba un enorme interés por los bocadillos, hasta el punto, que no perdonaba el día en que su madre olvidaba meterle en la mochila el correspondiente bocadillo en papel albal. Todos los días después de marcar el final de la actividad anterior y el comienzo del patio, el profesor de Carlos le acompañaba al perchero donde estaba su mochila y esperaba a que este signara "bocadillo" antes de entregárselo.

Para Carlos posiblemente el signo de bocadillo no hacía referencia a una clase de objetos específicos con determinados atributos perceptivos, funcionales, etc. sino que le servía como marcador de una situación global rutinizada. Probablemente si descontextualizáramos el empleo de este signo aparecerían dificultades de discriminación. De hecho Carlos había presentado ya anteriormente problemas de discriminación de signos.

Pero en sentido inverso no podríamos negar que el aprendizaje de este tipo de signos podría servirle a Carlos como puente para la adquisición de marcadores simbólicos más específicos.

Un aspecto relativo al empleo de sistemas de signos que consideramos no ha encontrado el merecido reflejo en la literatura es la existencia, en muchos casos, de una falta de destreza motora en la ejecución de los signos. Esta falta de precisión a la hora de imitar o ejecutar signos con soltura se ha intentado explicar en las escasas publicaciones existentes (Prizant, 1996; Seal y Bonvillian, 1997) en base a la existencia de síntomas apráxicos asociados. La existencia, como más adelante revisaremos, de casos con síntomas dispráxicos asociados en el habla (apraxia evolutiva del habla asociada) puede ser coherente con esta evidencia.

Programas de enseñanza de signos como el del Habla Signada de B. Schaeffer y otros, (Schaeffer et al., 1980) o el programa desarrollado por Carr (Carr, 1982) consiguen enseñar topografías de signos en casos que presentan dificultades en la imitación visual (la mayoría) mediante el empleo del modelado físico, difuminando progresivamente el nivel de ayuda física.

Existen casos que presentan dificultades para captar el esquema triangular, instrumental, implícito en la situación de enseñanza de signos (realizar una acción dirigida a otra persona para conseguir el referente). Es posible que muestren una resistencia inicial a que el adulto les moldee las manos, lo que habitualmente puede generar una cadena de acción-reacción con el consiguiente aumento del control motor por parte del adulto y resistencia consiguiente a ser tocado o movido por parte del alumno; pudiendo estas dificultades llegar a determinar que llegue a descartar, al menos transitoriamente, la enseñanza de signos.

Una posible estrategia para intentar solventar este problema consiste en *hacer más explícito y progresivo el paso entre el esquema lineal de acceso al referente y el empleo del signo.*

Luis presentó al comienzo mucha resistencia a que el profesor le moviera las manos para moldearle los signos. El profesor le mostraba un trozo de galleta e intentaba cogerle la mano para moldearle el signo pero Luis se zafaba y todo su interés estaba centrado en intentar quitarle al adulto la galleta o, si estaban a mano, en coger un puñado del plato. Parecía estar dedicando muy poco interés a lo que el adulto estaba haciendo.

Es muy probable que Luis estuviera empleando esquemas de acción lineales dirigidos a conseguir las galletas sin captar la naturaleza triangular de la situación.

El profesor entonces evitó forcejear y dedicó una serie de ensayos a dejar a Luis que cogiera él solo trozos de galletas previamente partidas; eso sí una a una, usando la pinza digital y manteniendo una orientación frente a frente, sentado muy "formal" en la silla.

Hasta aquí todo iba muy bien porque en el fondo continuábamos con un esquema lineal y Luis estaba haciendo una de las cosas que más le gustaba en el mundo: comer galletas. En ese momento el profesor comenzó a sujetar levemente la muñeca de Luis acompañándole en el movimiento de ida y vuelta del plato a la boca de forma que Luis fuera tolerando que alguien le moviera el brazo.

Al cabo de varios ensayos el profesor hacía lo mismo pero ahora sujetaba la pinza digital de Luis y le moldeaba el movimiento de coger la galleta, acompañándole en el resto de los movimientos.

Hubo un punto en que era la pinza del profesor la que en realidad sujetaba la galleta que rápidamente iba a la boca de Luis pero eso no parecía importarle mucho. El profesor aprovechó el segundo antes de que la galleta entrara en la boca de Luis para hacer que Luis golpeará suavemente con su mano en su boca al tiempo que el adulto decía "galleta", en un remedo del signo de galleta. Incluso había veces que Luis había cogido el trozo de galleta con su pinza y el profesor le hacía golpear una sola vez en la boca, diciendo "galleta" antes de dejarle que se la comiera.

Después de hacer esto varias veces el profesor empezó progresivamente a distanciar su mano que sujetaba la galleta de la mano de Luis que realizaba el signo. De esta forma habíamos logrado pasar de forma progresiva de un esquema lineal de acceso al referente al empleo del signo.

El uso de sistemas de comunicación con ayuda

Debemos destacar como procedimiento inicial para el aprendizaje de un sistema de comunicación con ayuda, el programa PECS (Frost y Bondy, 1994), especialmente diseñado para personas con autismo y trastornos asociados.

Este programa enseña, mediante un procedimiento muy estructurado, a utilizar símbolos gráficos en función de petición, escogiéndolos de un panel y entregándoselos al adulto. Para ello por un lado enseña la conducta comunicativa autoiniciada de coger un símbolo y entregarlo al adulto, pudiendo utilizar un símbolo diferente en diferentes ensayos, pero figurando en el soporte de comunicación un solo símbolo en cada ocasión. En otras palabras el alumno puede pedir ver un vídeo mediante un símbolo de vídeo y posteriormente pedir oír música mediante el símbolo de música pero en cada ocasión se le presentará en el soporte de comunicación el símbolo correspondiente aislado.

El programa propone generalizar rápidamente esta habilidad a una variedad de contextos y usos diferentes (figurando siempre un solo símbolo en el soporte en cada uso). Posteriormente, mediante un procedimiento muy bien secuenciado, enseña al alumno a escoger entre un menú de diferentes símbolos. De este modo el programa permite enseñar el empleo de soportes con variedad de símbolos a personas con autismo y déficit cognitivo asociado.

En relación a las forma de acceso al soporte, el programa plantea enseñar, en las primeras fases, el empleo de la conducta de entregar los símbolos como forma de acceso y con posterioridad, cuando se ha incrementado el número de símbolos presentes en el panel, implantar la conducta de señalar los símbolos; más compleja en términos de las habilidades de atención conjunta que implica.

Los autores plantean el uso de símbolos SPC (Mayer-Johnson) en todos los casos y para todos los usos del sistema. Cabría solo plantear que para el empleo por parte del alumno de símbolos gráficos como sistema de comunicación consideramos adecuado, en términos generales, seleccionar de forma preferente el tipo de símbolo que se adapte al nivel representacional del alumno (Mirenda y Schuler, 1988; Baumgart et al., 1996) de manera que, de forma prioritaria, se empleen los símbolos más abstractos que sean discriminativos a nivel representacional para el sujeto.

Existen estudios que plantean el uso de símbolos tangibles (símbolos tridimensionales) como objetos reales idénticos o no idénticos (una cinta para pedir música), partes de objetos (una pieza de puzzle para pedir un puzzle), objetos funcionalmente relacionados (por ej. una llave asociada al coche) y el empleo de logotipos de productos para aquellos casos que no discriminen fotografías o imágenes (Rowland y Schweigert, 1989; Mirenda y Schuler, 1988). En relación con el empleo de miniaturas la evidencia indica que pueden ser más difíciles de reconocer que otros símbolos bidimensionales como las fotos o imágenes (Mirenda y Locke, 1989).

La puesta en marcha de un sistema de comunicación con ayuda es perfectamente simultaneable con la enseñanza de gestos naturales e incluso con la introducción de los primeros signos, tanto con relación a los recursos profesionales necesarios como, y esto es lo más determinante, a las capacidades de aprendizaje de los alumnos; siendo aconsejable inicialmente asociar el uso de cada sistema a diferentes subrutinas o episodios de la vida diaria.

El empleo conjunto e incluso solapado de varios sistemas es un objetivo deseable, en tanto va a dotar al individuo de recursos complementarios o alternativos

para la comunicación adaptados de forma flexible a las demandas de cada situación de la vida diaria.

En el caso de Nacho desde el comienzo de la intervención se introdujo el programa PECS (Frost y Bondy, 1994) porque considerábamos que podría resultar muy positivo para incrementar sus interacciones comunicativas acerca de referentes específicos en diferentes contextos (merienda, tiempo libre, etc.).

Aunque Nacho sabía discriminar adecuadamente fotografías e imágenes (lo demostraba su interés diferencial por las imágenes de animales, aunque en ese momento no emparejaba consistentemente fotos idénticas) preferimos empezar con partes de objetos plastificados. Empleando tarjetas con una cinta de música cortada por la mitad, una arandela de pompas; un animal en miniatura; y un globo recortado, la transición entre la situación anterior de entrega de objeto real y la nueva era más gradual.

Con todo y con eso Nacho reaccionó negándose airadamente a coger y entregar al adulto estos símbolos tridimensionales, mientras continuaba pacíficamente empleando los objetos reales correspondientes. En vano intentamos atarle con un cordel el símbolo tridimensional al objeto real (de este modo cuando Nacho cogía el bote de pompas se encontraba, para su mayor enfado, con el símbolo colgando) y fue necesario tomárselo, con paciencia, desplastificar las partes de objetos y continuar moldeando la acción de coger y entregar alternando, entre protestas, los objetos reales y las partes de objetos correspondientes.

Con el tiempo Nacho mejoró sensiblemente en la habilidad de coger las imágenes que el adulto le indicaba en las tareas de ordenador y siguientes, con lo cuál posteriormente fue más fácil trasvasar el control a esta tarea.

Simultáneamente y a medida que mejoraba su tolerancia al moldeado del adulto se fueron introduciendo en situaciones de la vida diaria los signos de "ayuda" para la petición de ayuda en situaciones de vestido, etc., "pis" asociado con las visitas al cuarto de baño y "se acabó" para "marcar" inicialmente actividades del horario terminadas y posteriormente servir como forma de rechazo de actividades no deseadas. Los intentos realizados para la enseñanza de signos específicos resultaron en un claro fracaso: Nacho dejaba las manos flácidas y no mostraba el mínimo interés, al tiempo que, como veremos posteriormente sus habilidades de producción de palabras fueron mejorando.

La puesta en marcha de varios sistemas nos va a proporcionar información de feedback de primera mano sobre las habilidades y preferencias de la persona en su uso y de las respuestas del contexto escolar, familiar etc. al mismo; información complementaria y frecuentemente más útil que las previsiones realizadas a priori sobre sistemas de toma de decisión.

En aquellas situaciones en las que una persona dispone de varias formas alternativas de comunicar algo intentaremos propiciar el uso del sistema simbólicamente más complejo, aunque vamos a aceptar de forma flexible cualquier forma de comunicación que sea funcional en la situación dada; esto es cumpla adecuadamente el propósito para la que fue empleada. Por ejemplo si una persona emplea un gesto natural de forma perfectamente inteligible para pedir un objeto para el que conoce el signo (o

en presencia de un panel de símbolos gráficos que contiene un símbolo para ese objeto), vamos a interpretar de forma adecuada ese gesto de petición cogiendo ese objeto y, si es posible antes de dárselo, podemos pedirle que realice el signo o que coja el símbolo del panel correspondiente. Nótese que si una conducta comunicativa es funcional en un contexto dado no podemos eludirla ni considerarla como incorrecta por más que sea más simple que otras alternativas. Cualquier comunicador competente usa de forma alternativa o combinada formas verbales y no verbales de comunicación en base a las demandas de cada situación sin que nadie le reproche nada por ello.

Como es esperable, la introducción mediante cualquier Saac de una modalidad alternativa a nivel formal no impide que se manifiesten déficits de índole pragmático y semántico similares a los que se observan en la población con acceso al código oral (dificultades para el uso espontáneo y generalizado; repertorio restringido de funciones pragmáticas; dificultades para el aprendizaje de léxico relacional; etc.).

En esta línea es necesario relativizar las expectativas de aparición del lenguaje oral que algunos programas de intervención con Saac (como es el caso del PECS) han llegado a plantear de forma explícita. Está claro que el uso de cualquier Saac, ya sea en solitario o combinado con otros, puede inducir el desarrollo de habilidades comunicativas, simbólicas, etc., no específicas de un determinado código, generando progresos en el desarrollo del lenguaje oral y/o de otros sistemas.

Es perfectamente planteable que una persona que inicialmente haya presentado problemas en el empleo de signos experimente progresos en un futuro a continuación de haberse impulsado otros sistemas de comunicación como los gestos o sistemas con ayuda. Del mismo modo se constata de forma continuada en la práctica clínica y en la literatura el carácter facilitador de los Saac en el desarrollo del lenguaje oral. Sin embargo no hay que olvidar que la presencia de déficits severos en la decodificación, análisis fonológico y programación motora del habla que presentan una buena proporción de la población con autismo, hace necesario ser cautos a la hora de generar expectativas de desarrollo del lenguaje oral.

La intervención frente a los déficits semánticos: el caso de la ecolalia

Podemos definir la ecolalia como la repetición mecánica del habla de otras personas); el empleo "parásito", no creativo de fragmentos de habla procedentes de otras personas (Fay y Schuler, 1980). Una buena proporción de personas con autismo que emplean lenguaje oral repiten emisiones con un análisis muy limitado de las mismas presentando un nivel morfosintáctico que contrasta muy marcadamente con el nivel de competencia lingüística real.

La intervención con relación a la ecolalia no puede ir dirigida exclusivamente a tratar o modificar la conducta ecolálica en sí misma (como ha venido siendo el planteamiento de los tratamientos de corte conductual más ortodoxos) (Carr et al., 1975), sino que implica un análisis del conjunto de variables lingüísticas, comunicativas, cognitivas y sociales que la desencadenan sincrónica y diacrónicamente en cada caso.

Los estudios realizados sobre la población de personas que presentan ecolalia nos permiten trazar una serie de perfiles de los cuales derivaremos propuestas específicas de actuación:

- Se observan casos con graves déficits en la intención comunicativa y nivel de desarrollo prelingüístico que presentan un perfil de ecolalia demorada no funcional, de carácter autoestimulador y una ausencia de ecos funcionales comunicativos. Sus dificultades de interacción social pueden determinar una ausencia de ecos inmediatos no funcionales. Se observan dificultades para captar la relevancia de la modalidad vocal como herramienta de comunicación. Este perfil se puede dar (de forma transitoria) en niños en fases iniciales de desarrollo comunicativo.

La intervención en estos casos va a ir dirigida a impulsar el desarrollo comunicativo (con la ayuda de saac); potenciar las habilidades de atención conjunta para, entre otras cosas, mejorar las habilidades de imitación vocal e intentar hacer relevante al sujeto el uso de la modalidad vocal para fines comunicativos. Si además del mutismo funcional, la frecuencia de ecos (no funcionales) y de emisiones vocálicas en general es baja habrá que fomentar la producción de vocalizaciones y ecos autoestimuladores en situaciones de juego vocal compartido (nótese que en estos contextos los ecos van a pasar a tener una función de contacto social).

En el momento en que se consiga la imitación de palabras (o aproximaciones) o la producción de ecos funcionales se intentará empezar a disminuir progresivamente la frecuencia de ecos no funcionales, mediante el control de determinantes situacionales o condiciones antecedentes (por ej. tiempos largos no estructurados con desconexión); impidiendo su producción (sobre todo en contextos donde sea muy inadecuada o interferente) o instaurando conductas alternativas.

Realmente el perfil anterior se asemeja bastante al caso de Nacho y resume la estrategia general de intervención llevada a cabo con él. Intentando aumentar su interés por las emisiones vocálicas aprovechamos su interés por los ruidos de animales (que le interesaban claramente mucho más que las onomatopeyas) poniendo en marcha nuevas tareas, con juegos de ordenador que contenían tareas de identificación de ruidos reales de animales (click; primer diccionario interactivo) y con tareas de emparejamiento miniatura-foto con cintas grabadas de ruidos de animales. Esto incrementó significativamente las habilidades de simulación de ruidos de las personas que trabajaban con Nacho (llegando a límites previamente insospechados) y creó situaciones de disfrute cacofónico compartido.

Este trabajo, junto a la mejora de las habilidades comunicativas y de atención conjunta de Nacho pudo tener algo que ver con el incremento progresivo de imitaciones incidentales de palabras aisladas y ecos demorados funcionales todavía no muy inteligibles.

De cualquier modo en ese momento estábamos todavía lejos de que Nacho fuera capaz de imitar de forma sistemática los modelos del adulto por ej. para pedir un alimento; de hecho si se le pedía de forma explícita con orientación y mirada cara a cara que repitiera un modelo realizaba una conducta de escape - evitación. Debido a esto se dieron orientaciones a los padres para que evitaran empezar a forzar a Nacho a repetir de forma estructurada y aplicaran técnicas de espera estructurada, refuerzos vicarios con los hermanos; evitando la presentación frontal y específicamente dirigida a él de los modelos.

Del mismo modo en el aula se propiciaban situaciones de imitación de modelos en situaciones naturales (denominación en grupo del marcador de cada actividad antes y al acabar cada tarea; utilización de situaciones que implican repartir y pedir cosas en grupo; juegos con sonidos de animales con incorporación de micrófonos y caraoques) aprovechado la presencia de ruido de fondo, la realización simultánea de actividades motoras y las respuestas vicarias de otros compañeros

- Existen otros casos que presentan frecuentemente un nivel de comprensión igual o inferior a palabra aislada; con mayor desarrollo de las habilidades comunicativas; con empleo de ecos demorados funcionales para una variedad de funciones pragmáticas (generalmente dirigidas a la regulación del entorno físico).

El desarrollo social-cognitivo, los progresos en las capacidades de comprensión de situaciones sociales, determinan una mayor sutileza en las asociaciones que dan origen a la ecolalia lo que determina una diversificación de los propósitos ó funciones de la ecolalia. En función del nivel de conocimiento práctico (y nivel cognitivo general) presentarán un repertorio de ecos más o menos diversificado o más o menos ajustado (nivel de adecuación) a cada contexto de uso. La ecolalia demorada puede coexistir con ecolalia no funcional. Es frecuente que, asociado a las dificultades de comprensión lingüística aparezcan ecos inmediatos frente a preguntas; en contextos conversacionales; en situaciones no familiares, impredecibles o de transición; en tareas difíciles o muy demandantes (Prizant y Rydell, 1993).

En estos casos la intervención va a ir centrada a desarrollar el conocimiento léxico y competencia gramatical que permitan una producción lingüística creativa alternativa a la ecolalia. Simultáneamente será necesario proporcionar modelos alternativos a la ecolalia de forma incidental (véase Gortázar, 90 para una revisión del procedimiento). La disminución de la frecuencia de ecolalia inmediata va a estar mediatizada por el ajuste del input lingüístico (tipos de preguntas, etc.) a las capacidades reales de comprensión del sujeto. El incremento de las habilidades de comprensión lingüística y la enseñanza de habilidades de petición de clarificación ("no lo sé"; "no entiendo") pueden ser determinantes en la disminución de la misma.

Además de estos perfiles-tipo quedan todavía por aclarar una diversidad de posibles interacciones entre otras variables lingüísticas, comunicativas, cognitivas y sociales; sobre todo las implicadas en las habilidades de alto nivel (habilidades narrativas, conversacionales; comprensión pragmática, etc.).

En esta línea puede ser relevante, en términos de investigación, el análisis que engloba la ecolalia dentro de un conjunto de alteraciones relacionadas con el empleo inadecuado del que podemos denominar "lenguaje formulista¹" ("formulaic language" en el término original inglés) (Tager-Flusberg, 1994).

¹ Diccionario de María Moliner. Formulista: "Se dice del que se sujeta excesivamente u obliga a otros a sujetarse a las fórmulas establecidas".

Este tipo de lenguaje, muy frecuente en el habla normal, implica el uso de frases hechas, fórmulas de cortesía, expresiones idiomáticas que constituyen secuencias de palabras prefabricadas, esto es, almacenadas y recuperadas sin ser sujetas a análisis por el sistema gramatical (Wray y Perkins, 2000).

Este conjunto de alteraciones incluiría el empleo de rutinas verbales; las dificultades de adaptación del estilo de habla a contextos informales (estilos de comunicación pedantes o demasiado formales); las dificultades en la interpretación de expresiones idiomáticas y en la comprensión de frases ambiguas de significado múltiple, etc.

La intervención frente a los déficits fonológicos y articulatorios

Alrededor de la mitad de las personas con autismo muestran mutismo total o mutismo funcional (ausencia de emisiones con función comunicativa). De forma típica estos casos presentan un repertorio fonológico muy restringido; tienen grandes dificultades para aprender a imitar sonidos. Estas características suelen simultanearse con un perfil de deficiencia mental asociada; déficit severo en la comprensión lingüística; limitaciones en el uso funcional de objetos y graves déficits en la conducta intencional.

En cierta medida podríamos explicar la ausencia de empleo de vocalizaciones con función comunicativa y emisiones referenciales en base a la interrelación entre los déficits sociales y cognitivos antes citados pero incluso en aquellas personas que comienzan a desarrollar habilidades comunicativas mediante otros Saac y mejoran en habilidades de imitación de sonidos y repertorio fonológico se continúan observando grandes dificultades para el aprendizaje de nuevos sonidos, déficits fonológicos y/o de secuenciación de sonidos para la formación de palabras, por lo que cabe hipotetizar la existencia de déficits en el procesamiento fonológico y articulatorio.

Los escasos estudios (Wolk y Giesen, 2000; Shriberg et al., 2001) que han llevado a cabo análisis fonológicos de muestras del lenguaje de niños autistas corroboran la impresión clínicamente contrastable de la existencia de déficits fonológicos no explicables exclusivamente en términos de retraso.

Allen y Rapin (1992) encontraron en una muestra de 229 niños con diagnóstico de autismo y T.G.D. un 23% de casos con agnosia verbal-auditiva asociada y un 40 % de casos con trastorno fonológico-sintáctico asociado. La agnosia verbal-auditiva implica la existencia de graves dificultades en el procesamiento del habla no detectables en pruebas audiométricas, en tanto en cuanto la afectación de los procesos de decodificación del habla se produce a nivel central; generando un cuadro funcionalmente similar a la sordera (de hecho se reserva el término sordera central cuando existe una confirmación electrofisiológica o neurológica de la implicación de las vías auditivas centrales) (Bishop y Rosenbloom, 1987) presentando grandes dificultades para la producción espontánea e imitación de sonidos; el desarrollo de grupos de contrastes fonológicos y la comprensión de palabras aisladas.

Prizant (1996) plantea la existencia de trastornos en la planificación motora propios de los cuadros de dispraxia o apraxia evolutiva del habla que permitirían explicar la ausencia de desarrollo del habla en personas no verbales con autismo de forma complementaria a los déficits cognitivo-sociales anteriormente descritos. A favor de esta hipótesis plantea:

- (1) la presencia a nivel clínico de casos con síntomas clásicos de afectación motora a nivel oral como la existencia de limitaciones en la movilidad independiente de los articuladores; la existencia de un historial previo de problemas de alimentación y en algunos casos la presencia de babeo o baja tonicidad facial.
- (2) Limitaciones en la inteligibilidad del habla compatibles con un diagnóstico de dispraxia en aquellos casos que evolucionan hacia la producción de palabras. Entre los aspectos más diferenciales cabría citar la producción de cadenas de vocales sin producción de consonantes (que requieren un mayor grado de planificación motora y control articulatorio); la existencia de dificultades en la secuenciación de sonidos, en los casos de menor severidad en palabras multisilábicas, con una disminución de la inteligibilidad en función de la longitud de la emisión; la presencia de una discrepancia en la inteligibilidad de las emisiones ecolalizadas o más automáticas (y por lo tanto mejor articuladas) frente a las emisiones espontáneas que implican un control más voluntario.

Estos diferentes estudios cuestionan claramente el planteamiento todavía imperante (Tager-Flusberg, 1981) acerca de la inexistencia de alteraciones en el componente formal. Al margen de su capacidad explicativa de los déficits más específicos del síndrome plantean demandas a los profesionales que implican:

- La puesta en práctica de procedimientos de intervención de corte más fonológico, complementarios a los tradicionales de carácter más fonético, centrados en la inducción de procesos fonológicos y en la eliminación de errores que afectan a grupos de sonidos / estructuras de sílaba y palabra (procedimientos de rasgos distintivos; contrastes mínimos significativos; ciclos fonológicos; etc.) (Lancaster y Pope, 1994; Hodson y Paden, 1991 entre otros).
- El conocimiento de las técnicas de intervención en los casos de disfunciones auditivas centrales (Bamford y Saunders, 1992) y de las apraxias evolutivas del habla (Crary, 1993) de forma complementaria en ambos casos al uso de Saac.

Conclusiones

Los estudios de investigación en el campo del lenguaje en autismo se han centrado por lo general en determinar alteraciones específicas, presentes de forma exclusiva en esta población, (véase Wilkinson, 1998, para una revisión); sin plantearse la importancia que pueden tener las interacciones entre los déficits cognitivo-sociales nucleares y más específicos presentes en el síndrome autista y otras alteraciones

semánticas y formales, de cara a proporcionarnos modelos explicativos de los procesos de desarrollo del lenguaje normal y alterado.

Además de los déficits pragmáticos y comunicativos, generalmente mejor descritos en la literatura, existe evidencia acerca de la existencia de alteraciones en los componentes semántico y formal que, al margen de su carácter más o menos primario en la explicación de los aspectos nucleares del síndrome autista, establecen interacciones con los déficits cognitivo-sociales de forma más o menos idiosincrásica en comparación a otros trastornos del desarrollo.

La explicación tradicional en términos de desarrollo solo retrasado, sin presencia de alteraciones, en el caso de los déficits formales y semánticos puede haber generado de forma implícita la concepción errónea de que el rol del especialista de lenguaje en autismo estaba solo vinculado a aspectos comunicativos en tanto en cuanto la intervención en otros componentes no requería una intervención especializada.

El planteamiento es totalmente contrario: la presencia de estas alteraciones en casos con déficits profundos de la comprensión social requiere una respuesta por parte de los especialistas que integre desde una perspectiva evolutiva los conocimientos del campo de los sistemas alternativos y aumentativos de la comunicación y los procedentes de los diferentes ámbitos de la psicolingüística aplicada a la clínica; con un conocimiento suficientemente extensivo y ramificado que de respuesta a la gran diversidad de perfiles de alteración que configuran los trastornos generalizados del desarrollo.

REFERENCIAS

- ATTWOOD A, FRITH U, HERMELIN B. (1988) "The understanding and use of interpersonal gestures by autistic and Down's syndrome children" *Journal Of Autism and Dev. Dis.* Jun;18(2):241-57
- BALTAXE C.A. (1977) Pragmatic deficits in the language of autistic adolescents. *J. Pediatr. Psychol.* 2(4); 176-180.
- BAMFORD, J.; SAUNDERS, E. (1994) *Hearing impairment, auditory perception and language disability.* London: Whurr Publishers.
- BARON-COHEN, S. (1989). Perceptual role taking and protodeclarative pointing in autism. *British Journal of Developmental Psychology*, 7, 113-150
- BARON-COHEN S, TAGER-FLUSBERG H, COHEN D.J.(eds.) (1993) *Understanding other minds: perspectives from developmental cognitive neuroscience.* Oxford: Oxford University Press.
- BAUMGART D.; JOHNSON J. & HELMSTETTER (1996): *Sistemas alternativos de comunicación para personas con discapacidad.* Madrid: Alianza Psicología
- BEUKELMAN D.R.; MIRENDA P. (1992) *Aumentative and Alternative Communication.* Baltimore: Paul Brookes Ed.
- BISHOP, D.; ROSENBLUM, L. (1987): *Classification of childhood language disorders.* En W. Yule y M. Rutter (Eds.), *Language development and disorders.* Oxford: MacKeith Press.

- BONVILLIAN, J. D., NELSON, K., RHYNE, J. (1981). Sign language and autism. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 11, 125-137.
- CANAL R. Y RIVIÉRE A. (1993) "La conducta comunicativa de los niños autistas en situaciones naturales de interacción". *Estudios de Psicología*, 50, 49-74
- CARR E.G. (1982). *How to teach sign language to developmentally disabled children*. Austin, TX: PRO-ED.
- CARR E., SCHREIBMAN L. Y LOVAAS O. (1975) "Control of echolalic speech in psychotic children". *J. of Abnormal Child Psychology*, 3, 331-351.
- CARR, E.G.; KEMP, D.C. (1989) "Functional equivalence of autistic leading and communicative pointing: Analysis and treatment" *Journal Of Autism And Developmental Disorders*, 19, 561-578
- CRARY, M. (1993): *Developmental Motor Speech Disorders*. London: Whurr Publishers.
- DERBY, K. M., WACKER, D. P., SASSO, G., STEEGE, M., NORTHUP, J., CIGRAND, K., ASMUS, J. (1992). Brief functional assessment techniques to evaluate aberrant behavior in an outpatient setting; A summary of 79 cases. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 25, 713-721.
- DUNHAM PJ, DUNHAM F, CURWIN A. Joint-attentional states and lexical acquisition at 18 months. *Dev Psychol* 1993;29:827-831.
- FAY W.H. Y SCHULER A.L. (1980) *Emerging Language in autistic children*. University Park Press.
- FROST, L.A.; BONDY, A.S. (1994) *Picture Exchange Communication System (PECS)* Pyramid Educational Consultants INC.
- GHAZIUDDIN M.; GERSTEIN L (1996) Pedantic Speaking Style Differentiates Asperger Syndrome from High-Functioning Autism. *Journal of Autism Developmental Disorders* 169; 26(6)585-5956
- GORTÁZAR P. (1990): Ecolalia y adquisición del lenguaje en niños autistas: Implicaciones de cara a la intervención. VI Congreso Nacional de A.E.T.A.P.I., Palma de Mallorca, Noviembre, 1990. Actualmente disponible en V.V.A.A. (2000) *Autismo: una guía multimedia*
- GORTÁZAR P. (1995): Jerarquización de objetivos para el inicio del desarrollo del lenguaje y la comunicación en personas con autismo y T.G.D. En VV. AA. (Ed.): *La atención a alumnos con necesidades educativas graves y permanentes*. Pamplona: Gobierno de Navarra, Dto. de Educación, Cultura, Deporte y Juventud. Actualmente disponible en V.V.A.A. (2000) *Autismo: una guía multimedia*.
- GORTÁZAR P. (2001): La enseñanza de gestos naturales en personas con autismo. En V.V.A.A. 2001: *Odisea de la comunicación. Ponencias y Comunicaciones de las II Jornadas sobre Comunicación Aumentativa*. Barcelona. Isaac-España.
- HAPPÉ, E (1993). Communicative competence and theory of mind in autism: A test of Relevance theory. *Cognition*, 48, 101-119
- HODSON, B.; PADEN E. (1991): Targeting intelligible speech. A phonological approach to remediation.
- HUNT, P., ALWELL, M., GOETZ, L., & SAILOR, W. (1990). Generalized effects of conversation skill training. *Journal of the Association for Persons With Severe Handicaps*, 15, 250-260.
- KOZLESKI, E. B. (1991). Expectant delay procedure for teaching requests. *Augmentative and Alternative Communication*, 7, 11-19.
- LANCASTER G. Y POPE (1994): *Working with children's phonology*. Oxon: Winslow Press.

LAYTON, T. L. (1987). Manual communication. In T. L. Layton (Ed.), *Language treatment of autistic and developmentally disordered children* (pp. 189-213). Springfield: Charles C Thomas.

LOVELAND, K.A; LANDZY, S.H.. (1986) "Joint attention and language in autism and developmental language delay". *Journal Of Autism And Developmental Disorders*, 16, 335-349

LOVELAND KA, MCEVOY RE, TUNALI B, et al. (1990) Narrative storytelling in autism and Down syndrome. *Br J Dev Psychol*;8:9-23.

MIRENDA P., LOCKE P. (1989). A comparison of symbol transparency in nonspeaking persons with intellectual disabilities. *Journal of Speech and Hearing Disorders*, 54, 131-140.

MUNDY, P., SIGMAN, M., UNGERER, J., SHERMAN, T. (1986). Defining social deficits of autism: The contribution of non-verbal communication measures. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 27, 657-659.

NEWSON, E; CHRISTIE, P. (1998) "The psychobiology of pointing". En Linfooty Shattock (Eds.) *Psychobiology of Autism: Current Research And Practice*. Suderland: Autism Research Unit.

OSHIMA-TAKANE Y. ; BENAROYA S. (1989) An Alternative View of Pronominal Errors in Autistic Children. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, Vol. 19, No. 1, 1989

PRIZANT, B. M. (1983). Language acquisition and communicative behavior in autism: Toward an understanding of the "whole" of it. *Journal of Speech and Hearing Disorders*, 48, 296-307.

PRIZANT, B. M. (1996) Brief Report: Communication, Language, Social, and Emotional Development *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 26, No. 2, 1996

PRIZANT B.M. , RYDELL P.J. (1993) "Analysis of functions of delayed echolalia in autistic children". *J. of Speech and Hearing Research*, 27, 183-192.

ROWLAND, C.; SCHWEIGERT, P. (1989). Tangible symbols: Symbolic communication for individuals with multisensory impairments. *Augmentative and Alternative Communication*, 5, 226-234.

SEAL B., BONVILLIAN J.(1997) Sign Language and Motor Functioning in Students with Autistic Disorder *Journal Of Autism and Developmental Disorders* 27(4) pp 437-466

SCHAEFFER B., MUSIL A. Y KOLLINZAS G. (1980) *Total Communication*. Research Press, Illinois.

SCHULER A.; WOLFBERG P. (2000) Promoting peer play and socialization: the art of Scaffolding. En A. Wetherby B.M. Prizant (eds.) *Transactional foundations of language intervention*. Baltimore: Brookes Ed.

SHRIBERG L.D., PAUL R., MCSWEENEY J.L., KLIN A., COHEN D. Y VOLKMAR F.R. (2001) Speech and prosody characteristics of adolescents and adults with high-functioning autism and Asperger syndrome. *J Speech Lang Hear Res* 44 pp. 1097-1115.

STONE WL, OUSLEY OY, YODER PJ, HOGAN KL, HEPBURN SL (1997) "Nonverbal communication in two- and three-year-old children with autism" *J Autism Dev Disord* Dec;27(6):677-96

TAGERFLUSBERG, H. (1981): On the nature of linguistic functioning in early infantile autism. *J. of Aut. and Dev. Dis.*, 11, (1), 49-55.

TAGER-FLUSBERG H. (1994) Dissociations in form and function in the acquisition of language by autistic children. In: Tager-Flusberg H, ed. *Constraints on Language Acquisition: Studies of Atypical Children*. Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum. 1994:175-195.

TETZCHNER S.; MARTINSEN H. (1993): Introducción a la enseñanza de signos y al uso de asistencia para la comunicación. Ed. Visor. Colección Aprendizaje.

WETHERBY AM. (1986) Ontogeny of communicative functions in autism. *J Autism Dev Disord* ;16:295–316.

WOLK Y GIESEN (2000) A phonological investigation of four siblings with childhood autism. *J Commun Disord Sep-Oct;33(5):371-89*

WILKINSON K.M. (1998) Profiles Of Language And Communication Skills In Autism. *Mental Retardation and Developmental Disabilities Research Reviews* 4: 73–79

WRAY A., PERKINS M.R. (2000) The functions of formulaic language: an integrated model *Language & Communication* 20 (2000) 1-28

ZERCHER C.; HUNT P.; SCHULER A.; WEBSTER J. (2001) Increasing joint attention, play and language through peer supported play. *Autism* 5(4) 374-398.