

# Perfil lingüístico del individuo con síndrome de Asperger: implicaciones para la investigación y la práctica clínica

P. Martín-Borreguero

## PERFIL LINGÜÍSTICO DEL INDIVIDUO CON SÍNDROME DE ASPERGER: IMPLICACIONES PARA LA INVESTIGACIÓN Y LA PRÁCTICA CLÍNICA

**Resumen.** *Objetivo. Realizar una revisión selectiva de los trabajos dirigidos al estudio del perfil de habilidades lingüísticas y de comunicación del individuo afectado por el síndrome de Asperger (SA). Desarrollo. Todos los trabajos revisados aportan datos consistentes con la existencia de un perfil lingüístico particular asociado al SA, que se caracteriza por presentar áreas de competencias significativas con respecto a la adquisición de los elementos formales y estructurales del lenguaje, así como áreas de déficit pronunciados en el desarrollo de las habilidades pragmáticas y adquisición de específicos componentes semánticos. Conclusiones. La alteración de las habilidades pragmáticas o de la comunicación social se observa en todos los individuos afectados por el SA y, en consecuencia, constituye un rasgo nuclear del cuadro sintomático del trastorno. Los estudios revisados señalan la relevancia de la identificación del perfil lingüístico en tanto que puede facilitar el establecimiento del diagnóstico del SA y contribuir a precisar los límites de diferenciación no sólo con otros trastornos generalizados del desarrollo, sino con otros trastornos psiquiátricos que presentan un solapamiento sintomático. Aunque los trabajos analizados no aportan datos precisos sobre los mecanismos patológicos específicos subyacentes a la constelación de los déficit pragmáticos asociados al SA, sí proporcionan una cierta evidencia sobre la relación entre los déficit pragmáticos y una disfunción del hemisferio cerebral derecho. [REV NEUROL 2005; 41 (Supl 1): S115-22]*

**Palabra clave.** *Asperger. Autismo. Gramática. Habilidades pragmáticas. Semántica. Sintaxis.*

## INTRODUCCIÓN

El síndrome de Asperger (SA) es un trastorno generalizado del desarrollo estrechamente relacionado con la condición del autismo infantil. Fue identificado por primera vez en 1941 por el pediatra austríaco Hans Asperger, quien originalmente utilizó la denominación de 'psicopatía autista' [1] para hacer referencia al trastorno nuclear de la relación social característico del cuadro sintomático. A pesar de su descubrimiento hace seis décadas, el SA no fue reconocido oficialmente por la comunidad científica internacional hasta principios de la década de los noventa, cuando se incluyó en los sistemas de clasificación psiquiátrica de la DSM y el ICD [2,3] como una categoría de diagnóstico independiente del autismo. A lo largo de los cincuenta años trascurridos desde su descubrimiento hasta su reconocimiento oficial, la definición del SA experimentó cambios numerosos no solo con respecto a la naturaleza del trastorno sino también con respecto al número de síntomas nucleares necesarios y suficientes para el diagnóstico del cuadro clínico. Algunas de las modificaciones que se produjeron acercaron el concepto del SA a la definición del autismo considerándolo una mera variante del autismo infantil [4-6], mientras que otros cambios conceptuales fomentaron la separación de las dos condiciones clínicas convirtiéndolas en entidades excluyentes [7,8].

En la actualidad, la comunidad científica internacional no ha alcanzado un consenso definitivo sobre la relación entre el SA y el autismo. En consecuencia, la cuestión sobre si el SA constituye la misma condición clínica, una variante o una entidad independiente del trastorno del autismo, está todavía por resolver de forma definitiva.

A pesar del dudoso estatus nosológico del SA, existe un consenso general entre los profesionales clínicos y de la educación acerca de sus manifestaciones conductuales primarias y nucleares. Estas alteraciones centrales se concentran, en primer lugar, en torno a un déficit primario en la capacidad del individuo para la interacción social recíproca, alteración similar a la manifestada en el autismo. En segundo lugar, en torno a una rigidez mental y ausencia de flexibilidad comportamental manifestadas externamente por el individuo en la presencia de un patrón de comportamientos repetitivos e intereses aislados e idiosincrásicos, igualmente similares a las manifestadas en el autismo.

Con el fin de avanzar la investigación acerca de la validez externa del SA como categoría diagnóstica independiente, la clasificación psiquiátrica oficial de la DSM ha establecido criterios de diferenciación con respecto a la condición del autismo. Así, y en función a lo estipulado en dicha clasificación, el diagnóstico del SA exige el cumplimiento de una serie de criterios diagnósticos que hacen referencia a la existencia de variables discriminatorias del autismo. En primer lugar, la DSM exige demostrar ausencia de retraso en el área del lenguaje –evidencia de producción de palabras únicas antes de los dos años y combinación de dos o tres palabras en frases comunicativas antes o en el momento de alcanzar el tercer año de vida–. En segundo lugar, se requiere demostrar tanto un desarrollo adecuado de las habilidades cognitivas como una adquisición normal de habilidades tempranas de autosuficiencia (si bien este último criterio no es discriminatorio con el autismo).

La inclusión del criterio diagnóstico concerniente al desarrollo temprano del lenguaje, ha sido, desde el primer momento, objeto de numerosas críticas y ha dado lugar a frecuentes desacuerdos entre los profesionales clínicos y de la investigación. Por un lado, se ha subrayado la simplicidad, imprecisión y reducida validez de las medidas utilizadas por el DSM para valorar el desarrollo lingüístico del niño y determinar la ausencia de retraso clínicamente significativo. Especialmente, se critica el hecho de que la evaluación del desarrollo lingüístico temprano

Acceptado: 13.06.05.

Centro de Psicología Clínica Cavendish, Madrid, España.

Correspondencia: Dra. Pilar Martín Borreguero. Centro de Psicología Clínica Cavendish, Doctor Esquerdo, 183. E-28007 Madrid. E-mail: pilar@centrocavendish.com

© 2005, REVISTA DE NEUROLOGÍA

no se asienta en juicios objetivos realizados en base a los resultados obtenidos en tests psicométricos y evaluaciones estandarizadas de las habilidades del niño en diferentes contextos. Por el contrario, el criterio diagnóstico de la normalidad o ausencia de retraso significativo en el lenguaje se basa exclusivamente en impresiones clínicas acerca de unos marcadores generales, burdos y poco precisos del desarrollo de las habilidades lingüísticas y de la comunicación [9].

Se ha puesto un énfasis especial en destacar la confusión que los profesionales clínicos experimentan ante los casos contradictorios en los que los sujetos satisfacen el criterio de ausencia de retraso lingüístico (de acuerdo con las medidas de la DSM) y al mismo tiempo muestran problemas significativos y marcados en el procesamiento del lenguaje. A este respecto, los datos procedentes de estudios de investigación sugieren que la producción de palabras únicas por parte del niño a la edad de dos años y la combinación de éstas en frases comunicativas antes de alcanzar los tres años, no garantiza necesariamente un desarrollo apropiado del lenguaje y las habilidades de comunicación [9].

Efectivamente, en uno de estos estudios de investigación [10] se llevó a cabo un análisis sistemático de los resultados obtenidos por un amplio grupo niños con un cuadro típico del SA en tests estandarizados de lenguaje y habilidades de comunicación. Los resultados de los tests aportaron evidencia sobre la existencia de una gama de déficit muy específicos en la capacidad general del niño para el procesamiento del lenguaje así como anomalías en el desarrollo temprano de sus habilidades de comunicación. De entre los déficit lingüísticos observados, destacaron por su importancia la dificultad del individuo para combinar flexiblemente las palabras y expresar de forma apropiada sus intenciones, la comprensión disminuida de algunas nociones semánticas, y en general, un fracaso general de la persona a la hora de someter sus habilidades lingüísticas al servicio de la comunicación social.

Estos resultados se han confirmado en la práctica clínica y a través de otros estudios de investigación que han sugerido que la alteración en el uso social del lenguaje es una de las alteraciones angulares del SA [1,9,11,12].

A pesar de la prominencia de déficit lingüísticos específicos y alteraciones pragmáticas generalizadas en los individuos afectados por el SA, la clasificación psiquiátrica de la DSM no incluye criterios diagnósticos que hagan referencia al perfil lingüístico del individuo. Dada la creciente evidencia que sugiere la presencia de un cúmulo de alteraciones lingüísticas particulares y de déficit de la comunicación en los individuos con el SA, se pretende hacer una revisión de los estudios de investigación diseñados con el fin de avanzar en la elaboración de un perfil específico que abarque ambos los déficit y las áreas de competencia lingüística del individuo afectado por el SA. El objetivo final de esta revisión es intentar alcanzar un consenso con respecto al perfil lingüístico asociado al SA.

### ÁMBITOS DIFERENTES DEL SISTEMA LINGÜÍSTICO HUMANO

Como Portolés [13] destaca, el estudio de la semiótica comienza a concebirse hacia los años treinta sobre la base de las disciplinas de la sintaxis, la semántica y la pragmática. Con respecto al foco central de la sintaxis, éste estaría centrado en torno al estudio de las relaciones formales entre las palabras. Es decir, la

forma en que se combinan las palabras de acuerdo con reglas convencionales previamente establecidas por los hablantes de cada lengua. El conocimiento de las reglas sintácticas es un aspecto crítico y necesario para el sistema de comunicación. Al fin y al cabo, son las reglas sintácticas las que tienen la capacidad de convertir una cadena de palabras sin sentido ('colegio el todos al los niño va días') en una oración con significado ('el niño va al colegio todos los días').

El sistema formal de las reglas sintácticas o gramaticales se encuentra intrínsecamente interrelacionado con el área de la semántica. Por un lado, la disciplina de la semántica atendería tanto al significado de las palabras como a los vínculos de éstas con los objetos o conceptos a los que se refieren. Por otro lado, se ocuparía del proceso flexible de combinación de palabras con el fin de expresar diferentes significados. De acuerdo con Landa [9], tanto el ámbito de las habilidades como el conocimiento semántico constituyen áreas muy amplias e incluyen aspectos lingüísticos muy diversos. Entre estos elementos se destacan por su importancia la adquisición de vocabulario receptivo y excesivo, la comprensión y producción de relaciones semánticas variadas, el desarrollo de categorías, el uso y la comprensión de sinónimos y antónimos, la capacidad para entender la esencia de una historia o una conversación, la comprensión del lenguaje figurativo, la realización de inferencias y el desarrollo de habilidades de predicción.

Este amplio sistema de conocimientos y habilidades semánticas, junto con el dominio de las reglas sintácticas, constituyen los pilares esenciales en los que se asienta la competencia pragmática de cualquier individuo.

La disciplina de la pragmática se ocupa de todos los aspectos relacionados con el uso interactivo del lenguaje y abarca no sólo habilidades sociales, sino también el conocimiento que permite a un individuo adaptar las formas del lenguaje a las demandas sociales de un contexto en particular. Como Twachtman-Cullen [11] ha señalado, las habilidades pragmáticas constituyen el rasgo crítico de la interacción humana ya que reflejan la capacidad y destrezas de una persona para combinar adecuadamente factores sociales, emocionales, cognitivos y lingüísticos en el momento preciso de enviar y recibir un mensaje dentro del marco de un contexto comunicativo.

La pragmática es sin duda un área muy compleja de estudio. A diferencia de los ámbitos de la sintaxis o gramática y la fonética, en donde existen reglas fijas y explícitas de construcción de oraciones y pronunciación de palabras, la mayoría de las reglas implicadas en la ejecución adecuada de las habilidades pragmáticas son tácitas. Estas reglas varían en función no sólo del contexto del intercambio comunicativo y del rol de los interlocutores, sino también de la intención del hablante a la hora de presentar un hecho de una manera determinada ante los ojos del interlocutor [13]. En consecuencia, el estudio de las habilidades pragmáticas implica la valoración no solo de la capacidad de un individuo para evaluar globalmente un acto comunicativo y comprender las variables contextuales influyentes sino también de su competencia a la hora de elegir unas formas lingüísticas con respecto a otras para expresar una intención.

A pesar de las dificultades inherentes a este ámbito de estudio, la evaluación de las habilidades pragmáticas constituye un factor crítico en la comprensión de algunas de las alteraciones comportamentales manifestadas por individuos afectados por un déficit o trastorno social primario. En particular, el estudio del desarrollo de las habilidades pragmáticas de las personas

**Tabla I.** Perfil de habilidades sintácticas y gramaticales asociado al SA.

Competencias	Déficit
Adquisición adecuada del conocimiento acerca de las reglas gramaticales de la lengua	–
Capacidad adecuada o avanzada con respecto a la edad cronológica para construir frases gramaticalmente complejas	–
Adquisición adecuada de conocimiento sobre la morfología de las palabras	–
Capacidad adecuada para caracterizar palabras como pertenecientes a una categoría funcional	–
Comprensión adecuada de los procesos de formación de nuevas palabras o formas de palabras	–

**Tabla II.** Perfil de habilidades y déficit fonológicos asociados al SA.

Competencias	Déficit
Identificación de sonidos aislados	Uso adecuado y variado de patrones de entonación
Decodificación de sonidos complejos (facilidad para la lectura mecánica)	Regulación del volumen de voz y velocidad del habla
Imitación de sonidos y acentos ajenos	–
Articulación de palabras y frases	–

afectadas por el SA puede aportar datos importantes que ayuden a esclarecer la relación entre el desarrollo lingüístico y el desarrollo social de un individuo.

## PERFIL LINGÜÍSTICO ASOCIADO AL SA

### *Perfil de habilidades sintácticas y conocimiento gramatical*

La experiencia clínica y los resultados procedentes de estudios de investigación han demostrado de forma consistente la existencia de un patrón específico de adquisición y desarrollo de habilidades lingüísticas asociado estrechamente al SA.

A pesar de que un cierto porcentaje de niños afectados muestra un retraso inicial leve en el desarrollo del lenguaje, la gran mayoría de ellos alcanzan un nivel de funcionamiento adecuado, y en algunos casos clínicos el nivel es avanzado, en el ámbito de las habilidades lingüísticas formales. Esto es, en las áreas de la sintaxis y la gramática. En la tabla I se presenta un resumen sucinto del perfil de habilidades sintácticas asociado al SA.

En general, y antes de alcanzar la edad de cinco años, el niño con el SA suele haber adquirido un conocimiento apropiado de las reglas gramaticales, así como un vocabulario extenso y sofisticado [14,15]. Estas competencias gramaticales y léxicas permiten al niño crear estructuras sintácticas correctas y de gran complejidad, demostrando en ocasiones una capacidad lingüística formal avanzada con respecto a su edad cronológica. Asimismo, la avanzada capacidad de memoria auditiva característica de la persona con el SA le permite retener, si bien de forma mecánica, grandes cantidades de información acerca de sus temas de interés y acceder a estos datos cuando la situación lo requiere.

La capacidad de formar oraciones gramaticalmente correctas y la habilidad para hablar con elocuencia son sin duda aspectos esenciales en el desarrollo del sistema lingüístico. Sin embargo, si bien estos componentes lingüísticos son necesarios

para iniciar y participar en actos comunicativos, no son suficientes para garantizar el éxito del individuo en el proceso de comunicación. Y es que la adquisición de conocimiento sintáctico no implica necesariamente la posesión de la capacidad de mantener un discurso social coherente y de naturaleza recíproca con otra persona. Es más, en algunas ocasiones, la existencia de estructuras lingüísticas intactas puede enmascarar, no solo las dificultades del niño o adulto con SA en ciertos ámbitos dentro de la semántica, sino también sus déficit generalizados en la adquisición de habilidades y conocimientos implicados en el área de la comunicación pragmática.

### *Perfil de habilidades fonológicas y patrones de entonación*

Los individuos afectados por el SA presentan un desarrollo adecuado de habilidades fonológicas [16] (Tabla II). Así pues, es común en el niño con SA exhibir una capacidad adecuada para identificar sonidos aislados, decodificar sonidos complejos, imitar acentos ajenos con precisión inusual, leer con fluidez y articular claramente las palabras emitidas. Si bien estas habilidades permanecen intactas, se debe destacar la existencia en el individuo con el SA de alteraciones significativas, con respecto a la prosodia del habla, los patrones de entonación, la regulación del volumen y la velocidad del habla. Estas alteraciones se tratarán más adelante en el apartado sobre el perfil de habilidades pragmáticas.

### *Perfil de habilidades semánticas*

Tanto la práctica clínica diaria como los resultados procedentes de estudios de investigación sugieren la existencia de un perfil específico de déficit y competencias en la adquisición y desarrollo de las habilidades y el conocimiento semánticos asociado al SA (Tabla III).

Con respecto a las áreas de competencia observadas, se pueden destacar en primer lugar, la adquisición adecuada de un léxico amplio y sofisticado, tanto a nivel expresivo como receptivo [16,17]. Wing [6] destacó la gran capacidad de la persona afectada por el SA para conocer el significado de palabras inusuales y oscuras así como su desinterés y torpeza a la hora de definir y usar términos comunes y coloquiales. Así pues, a lo largo del desarrollo, el niño con el SA se destaca de los demás por utilizar habitualmente un léxico de naturaleza formal, precisa, rebuscada y rimbombante, incluso en situaciones sociales que por su naturaleza informal requieren del hablante la utilización de un vocabulario familiar y sencillo. Esta habilidad avanzada para adquirir y utilizar un vocabulario extenso y complejo tiende a enmascarar los niveles concretos de pensamiento y comprensión en los que el niño está usualmente funcionado.

En segundo lugar, la evaluación clínica y el análisis de conversaciones del niño con el SA [12] aportan datos que sugieren la existencia de una capacidad adecuada en el niño para producir y comprender relaciones de tipo de los comparativos y locativos. Asimismo, la habilidad para formar categorías de naturaleza concreta y la capacidad de abstraer los atributos comunes de los conceptos pertenecientes a la categoría en particular también tienden a permanecer intactas y desarrollarse de forma consistente con la edad cronológica del niño [18,19].

Con respecto a los déficit más comunes en el ámbito de la semántica, una gran proporción de niños con SA presentan dificultades pronunciadas en la comprensión de conceptos abstractos [20] y el aprendizaje de los términos de temporalidad (p. ej., ante-

ayer, mañana, dentro de dos días) y la comprensión de los conceptos de espacialidad en el tiempo (p. ej., primero, después, antes). Además de los problemas de comprensión de conceptos abstractos, se han observado en algunos niños con SA déficit marcados en los procesos de acceso y recuperación de palabras que han sido almacenadas en la memoria a largo plazo. Esta dificultad de acceso al léxico ejerce una influencia adversa sobre los actos de comunicación social ya que tanto el niño como el adulto con SA pueden emitir palabras semánticamente inapropiadas con respecto al contexto inmediato en donde está teniendo lugar el intercambio comunicativo [21].

Por último, la rigidez cognitiva característica del individuo con el SA y su tendencia a la interpretación literal del lenguaje generan a menudo déficit en su capacidad de realizar inferencias y dificultades en la comprensión del lenguaje figurativo o metafórico, el sarcasmo y el humor irónico [22]. La persona con SA asigna significados fijos a las palabras basados en percepciones concretas y experiencias específicas. Su rigidez cognitiva le impide aceptar otros significados diferentes para las mismas palabras en función al contexto social.

### **Perfil de habilidades pragmáticas**

El desarrollo adecuado de las habilidades pragmáticas o capacidad para utilizar el lenguaje para fines sociales constituye un elemento crítico para el funcionamiento social de un individuo. Al fin y al cabo, es la capacidad para la comunicación social lo que permite a una persona beneficiarse al máximo de la experiencia de vivir en sociedad alcanzando el grado más alto de variedad y riqueza emocional [12].

Si bien es cierto que no todos los aspectos pragmáticos están afectados en el individuo con SA, la mayoría de las habilidades y competencias implicadas en el uso social del lenguaje se encuentran severamente alteradas. Como Ozonoff et al [23] subrayan, la causa subyacente a la alteración del uso social del lenguaje parece estar vinculada directamente con el déficit cognitivo-social primario característico del SA y no con la comprensión del lenguaje utilizado en el discurso social que es frecuentemente un área de competencia en el niño. Las consecuencias del déficit cognitivo-social se manifiestan directamente en la dificultad del niño para aplicar las reglas del lenguaje socialmente contextualizado e imponen límites significativos en su capacidad para responder de acuerdo con las expectativas sociales de la cultura de su entorno.

Según el modelo multidimensional de Twachtman-Cullen [11], la competencia pragmática de un individuo se desarrolla a lo largo de su evolución y depende de la adquisición de una gama amplia de conocimientos y habilidades sociales específicas. En primer lugar, el individuo debe desarrollar la capacidad de expres-

**Tabla III.** Perfil de habilidades y déficit semánticos asociados al SA.

Competencias	Déficit
Desarrollo adecuado o avanzado del léxico expresivo y receptivo con respecto a la edad cronológica	Déficit en la comprensión de las relaciones semánticas de temporalidad y espacialidad en el tiempo
Adquisición de un vocabulario sofisticado y complejo	Comprensión deficitaria de conceptos abstractos
Capacidad adecuada de comprensión de conceptos concretos	Dificultades en el acceso a la memoria léxica
Desarrollo adecuado de la capacidad para la formación de categorías concretas	Dificultades en el procesamiento del lenguaje figurativo y metafórico
Capacidad para identificar los atributos definitorios de una categoría concreta	Capacidad deficitaria para realizar inferencias
	Dificultad en la comprensión del lenguaje complejo, metafórico, giros lingüísticos y formas verbales sarcásticas e irónicas

**Tabla IV.** Perfil de habilidades y déficit pragmáticos asociados al SA.

Competencias	Déficit
Interés en la iniciación de la interacción social	Ausencia de reciprocidad en el discurso social o conversación
Comunicación adecuada de intenciones simples	Dificultad para comunicar intenciones complejas
Fluidez verbal	Déficit en la capacidad de inferir las necesidades del interlocutor
Interés por transmitir información a los otros	Dificultad para cambiar de tópico de conversación
Gran capacidad para retener información acerca de un tema	Dificultad en el uso y comprensión de las pautas no verbales de comunicación

sar y comunicar su intencionalidad con el fin de alcanzar unas metas u objetivos que ha establecido de antemano. En segundo lugar, la persona debe adquirir un conocimiento y un nivel de comprensión social adecuados para realizar de este modo juicios sociales correctos y elaborar sus opiniones acerca de las necesidades y los estados emocionales de los interlocutores. En tercer lugar, se presupone una capacidad por parte del individuo para comprender y aplicar las reglas del discurso y garantizar de esta forma la ejecución con éxito de intercambios conversacionales recíprocos. En cuarto lugar, y contribuyendo de forma significativa a la competencia pragmática, el individuo debe poseer una habilidad adecuada para comprender y utilizar espontáneamente los aspectos no verbales de la comunicación o elementos paralingüísticos con el fin de facilitar la comunicación social.

Sobre la base de este modelo teórico de la competencia pragmática, se ha podido elaborar un perfil detallado de habilidades y déficit asociados de forma consistente al SA (Tabla IV).

En primer lugar, se ha constatado que la capacidad del individuo con SA para usar flexiblemente los diferentes actos del habla y conseguir de este modo expresiones diferentes de intencionalidad es deficitaria [9,18]. A este respecto, tanto el niño como el adulto muestran una tendencia marcada a expresar sus intenciones comunicativas de una forma idiosincrásica. Asimismo, exhiben un grado elevado de rigidez con respecto a la ejecución de cambios en el estilo de comunicación –directo, indirecto, formal, informal– con el que están expresando sus intenciones y conduciendo el acto comunicativo.

En general, las intenciones comunicativas de la persona con el SA tienden a ser de naturaleza instrumental y dirigidas a satisfacer sus necesidades físicas y emocionales. La comunicación de intenciones sociales, si bien no se encuentra totalmente ausente, es un acto menos frecuente. Así, la persona con el SA tiende a comunicar con prontitud sus preferencias, sus deseos de obtener o conocer algo en concreto, sus aversiones y sus intereses. Sin embargo, la emisión de comentarios de naturaleza social acerca de una actividad llevada a cabo por otra persona, la iniciación de una conversación social acerca de eventos diarios y rutinarios, la demostración de interés y deseo por averiguar los gustos de otra persona son actos significativamente menos frecuentes.

La expresión idiosincrásica de intencionalidad suele presentarse en el SA acompañada de una dificultad para comprender las intenciones comunicativas expresadas por los demás [24]. Este déficit de comprensión conduce a la persona con SA a responder de forma inapropiada en situaciones de intercambio comunicativo, especialmente cuando el interlocutor utiliza un estilo indirecto de comunicación así como formas sarcásticas e irónicas del habla.

En relación al segundo componente del modelo de competencia pragmática, tanto el niño como el adulto con el SA muestran dificultades significativas a la hora de llevar a cabo juicios de naturaleza social y generar opiniones acertadas sobre las necesidades y deseos de los demás [11,14]. De forma similar a otros déficit pragmáticos asociados al SA, la dificultad en valorar los aspectos variables implicados en un contexto de interacción social parece ser una manifestación directa del déficit sociocognitivo del individuo. Este déficit afecta no sólo la capacidad del individuo para comprender las convenciones y reglas sociales ambiguas, sino también su capacidad para realizar presuposiciones acerca de los pensamientos, deseos y sentimientos de los demás. Desprovisto del conocimiento implícito sobre las necesidades de sus interlocutores, la persona con SA es incapaz de adaptar las formas diferentes del habla y regular el contenido de la conversación en función de los roles y estados emocionales cambiantes de los participantes en la interacción, así como en relación a otras variables de un contexto social particular. Así pues, es común observar a niños con el SA interactuar con sus compañeros de colegio utilizando unas formas complejas y un vocabulario sofisticado como si estuvieran debatiendo con un grupo de catedráticos eruditos. De forma similar, es frecuente observar a adultos con el SA iniciar conversaciones acerca de tópicos considerados tabú en situaciones específicas o dirigirse a sus superiores en el lugar de trabajo con unas formas de lenguaje inapropiadas.

Con respecto al tercer ámbito pragmático, el discurso social o conversación, tanto el niño como el adulto con el SA, también muestran un subperfil característico de habilidades y déficit. Twachtman [25] ha utilizado el modelo de análisis propuesto originalmente por Grice [26] para ilustrar con gran claridad las dificultades expresadas por el niño en una situación de conversación interaccional. Este modelo establece cuatro principios fundamentales que regulan la conversación recíproca entre dos personas y que están relacionados con la cantidad, relevancia, calidad y claridad de la información aportada por el hablante a su interlocutor. De acuerdo con Grice, los hablantes de una lengua deben contemplar estos principios para llevar a cabo con éxito sus intercambios comunicativos.

Sobre la base de este modelo se ha constatado, en primer lugar, como la persona con el SA tiende a presentar una verbosi-

dad excesiva en sus intercambios comunicativos por lo que suele infringir el primer principio del discurso social relacionado con la cantidad de información aportada al interlocutor. Tanto el niño como el adulto tienden a describir los eventos de interés de forma precisa, extendida y extremadamente detallada por lo que la toma de turnos con el interlocutor resulta adversamente afectada. Durante la conversación, apenas se hacen referencias a los aspectos sociales y emocionales de la situación y el individuo tiende a concentrarse en los aspectos físicos y neutrales. En segundo lugar, en su afán por hablar de los temas de interés personal, la persona con SA tiende a aportar cantidades excesivas de información o datos sobre un tema o número reducido de tópicos cuya relevancia puede ser mínima para el interlocutor. En ocasiones frecuentes, la persona con el SA es muy dada a realizar comentarios tangenciales elaborados que se desvían del principal tópico de conversación. Por último, los principios de la calidad y claridad de la información también se infringen con frecuencia. A este respecto, la persona con SA tiende a seleccionar tópicos de conversación relacionados con sus propios intereses sin tener en cuenta las necesidades, gustos, actitudes y capacidades del interlocutor. Adicionalmente, tanto el niño como el adulto son poco conscientes de la necesidad de averiguar el conocimiento previo del que dispone el interlocutor con respecto al tema o tópico de conversación que es el foco del intercambio comunicativo. En consecuencia, la conversación a menudo resulta incoherente e ilógica al ser percibida, desde la perspectiva del interlocutor, como una cadena de eslabones de información desconectados y descontextualizados.

Con respecto al uso comunicativo de los elementos no lingüísticos de la comunicación (cuarta área de habilidades pragmáticas), también éstos se muestran significativamente alterados en la persona con SA. Aquí, se debe enfatizar el importante papel que tanto el uso flexible como la interpretación correcta del valor comunicativo de los aspectos no verbales de la comunicación (los gestos, el tono de la voz, las expresiones faciales, el contacto ocular) desempeñan en una situación de conversación recíproca. De acuerdo con las investigaciones de Tantam [27], tanto el niño como el adulto experimentan dificultades en áreas de la expresión y comprensión de la comunicación no verbal. Con respecto al ámbito de la expresión no verbal, se deben destacar por su relevancia los déficit en la modulación de los turnos a través del contacto ocular, en la expresión flexible y coordinada de gestos manuales y corporales, en la exhibición de expresiones faciales congruentes con el contenido de la conversación, en la adopción de posturas corporales correctas, en la prosodia de la voz y en el ritmo de habla. Con relación a la comprensión de las pautas no verbales de comunicación, existen datos procedentes de la práctica clínica y de la investigación [12,14,20,27] que sugieren la existencia de dificultades en la interpretación de las expresiones faciales utilizadas por los demás, así como en la vinculación de éstas al tono de voz. A este respecto, Tantam [27] ha argumentado extensamente la existencia de una relación causal entre el déficit de interpretación de las pautas no verbales expresadas por los demás, y la ausencia de empatía genuina, característica de la persona con el SA.

De acuerdo con su postura, el niño no llega a adquirir la capacidad de empatizar con otros ya que presenta una alteración innata en el mecanismo cognitivo que permite a los niños con un desarrollo normal reaccionar de forma automática e indiscriminada con respuestas empáticas a las expresiones emocionales mostradas por los otros.

**Tabla V.** Diferencias y similitudes entre los perfiles lingüísticos asociados a las condiciones del síndrome de Asperger (SA), autismo de alto funcionamiento, trastorno específico del lenguaje (TEL) y trastorno por déficit de atención e hiperactividad (TDAH) [12,36,37]

	SA	Autismo	TEL	TDAH
Retraso en el desarrollo temprano de las habilidades lingüísticas	Algunas veces	Sí	Sí	Frecuente
Adquisición adecuada de las habilidades formales del lenguaje (sintaxis y fonología) antes de los 5 años de edad	Sí	Infrecuente	No	Infrecuente
Retraso lingüístico persiste durante la infancia con tendencia a mejorar	No	Sí	Sí	Sí
Desarrollo del lenguaje se desvía del patrón normal del desarrollo	Sí	Sí	No	No
Patrones simples y transitorios ecológicos	No	Frecuente	Sí	No
Patrones complejos de ecolalia y aprendizaje memorístico de frases complejas	Sí	Sí	No	No
Dificultad con la articulación de palabras y otras habilidades fonológicas	No	No	Frecuente	Algunas veces
Habilidades expresivas más avanzadas que habilidades receptivas	Frecuente	Frecuente	Sí (trastorno del lenguaje receptivo)	Ausencia de diferencias significativas
Habilidades receptivas más avanzadas que habilidades expresivas	No	No	Sí (trastorno del lenguaje expresivo)	Ausencia de diferencias significativas
Vocabulario limitado	No	Algunas veces	Sí	Sí
Dificultad para mantener una conversación recíproca y ausencia de autorregulación	Sí (debido al déficit cognitivo social)	Sí (debido al déficit cognitivo social)	Sí (debido al limitado vocabulario y recuperación del léxico)	Sí (debido a la impulsividad conductual)
Tendencia a hablar de un número limitado de tópicos de naturaleza idiosincrásica	Sí	Frecuente	No	No
Adecuado o avanzado desarrollo de la memoria auditiva	Sí	No	No	No
Perfil lingüístico asimétrico: amplias competencias lingüísticas y déficit pragmáticos	Sí	Sí (competencias lingüísticas menos frecuentes que en SA)	No	No
Facilidad para el aprendizaje	Sí	No	No	No
Comprensión de contenido de aprendizajes deficitaria	Sí	Sí	Sí	Sí
Hiperlexia	Frecuente	Puede ocurrir	No	Poco frecuente
Comprensión lectora deficitaria	Frecuente	Sí	Sí	Sí
Interés y participación en el juego social	Poco frecuente	No	Algunas veces (habilidades de juego inmaduras, imaginación pobre)	Sí (dificultades debido a la impulsividad)
Juego solitario, repetitivo, y limitado, pero con elementos de fantasía	Sí	Sí (menos elementos de fantasía y más repetitivo que en el SA)	No	No
Dificultades graves en el uso y comprensión de las pautas no verbales de la comunicación	Sí	Sí	No	No

## IMPLICACIONES PARA LA INVESTIGACIÓN Y LA PRÁCTICA CLÍNICA

Tanto la comprensión adecuada de SA como el diseño de programas de intervención efectivos nos exigen conocer los procesos de pensamiento y adaptación al entorno social de los indivi-

duos afectados. Dada la importancia del lenguaje y las habilidades de comunicación del individuo en estos procesos, estamos sin duda obligados a conocer el perfil de competencias lingüísticas formales y déficit semántico-pragmáticos, característico de los individuos afectados.

El trastorno del uso social del lenguaje o habilidades pragmáticas no es exclusivo del cuadro clínico del SA y está presente en otras patologías del desarrollo infantil, como el síndrome de Williams, [28], el síndrome del cromosoma X frágil, el retraso mental y el déficit de atención con hiperactividad. Adicionalmente, algunos individuos afectados por la enfermedad de Parkinson [29] también presentan dificultades pragmáticas significativas, en particular en el área de la comprensión y uso de la prosodia. De igual forma, algunos tipos de traumatismo cerebral y ciertas lesiones en el hemisferio cerebral derecho [30] y en el desarrollo de la formación del cuerpo calloso [31] pueden igualmente causar una alteración significativa de las habilidades de comunicación social en personas con una gama de habilidades lingüísticas formales intactas.

Desde el punto de vista de la investigación, los resultados procedentes de los estudios orientados a investigar la etiología de los déficit pragmáticos apuntan de forma consistente hacia la dependencia del desarrollo de las habilidades pragmáticas del funcionamiento adecuado del hemisferio cerebral derecho [32] y el sistema cerebral del lóbulo frontal [33,34]. Sobre la base de estos datos empíricos, es posible que futuros estudios comparativos entre grupos de individuos con SA y grupos de sujetos con lesiones cerebrales localizadas u otros trastornos o patologías de origen genético puedan aportar claves relevantes que dirijan la investigación hacia la identificación de estructuras y funciones cerebrales específicas y subyacentes al déficit de la interacción social recíproca asociado esencialmente al cuadro clínico del SA.

Asimismo, el estudio sistemático de la relación entre el perfil lingüístico del niño afectado por el SA y el de sus familiares, también ha aportado datos adicionales que apoyan una interpretación genética y neurobiológica de las causas subyacentes al SA. A este respecto, los resultados procedentes del estudio llevado a cabo por Landa et al [35] indican la existencia de similitudes lingüísticas significativas entre los niños con un trastorno dentro del espectro del autismo participantes en el estudio y sus padres. Así, las dificultades en el área de la comunicación pragmática de algunos de los padres eran conceptualmente similares a las manifestadas por sus hijos, si bien éstas tenían un grado de severidad menos elevado. Además de las similitudes encontradas en los padres, los hermanos de los niños afectados por un trastorno dentro del espectro autista también muestran un riesgo

significativamente mayor que el hallado en la población normal de exhibir dificultades sociales y problemas en el procesamiento del lenguaje [9].

Desde el punto de vista clínico, la existencia de un perfil de competencias lingüísticas y déficit semántico-pragmáticos específicos al SA conlleva implicaciones para la práctica clínica diaria. Por un lado, puede sin duda facilitar la identificación temprana del síndrome así como su diagnóstico diferencial con respecto a otros trastornos o patologías infantiles con un cierto grado de solapamiento sintomático. De entre estos trastornos, se podrían destacar el autismo de alto funcionamiento, los trastornos específicos del lenguaje y el trastorno por déficit de atención e hiperactividad (Tabla V) [12,36,37].

Desde el punto de vista de la intervención clínica, el conocimiento de dicho perfil obliga al profesional clínico a llevar a cabo una evaluación exhaustiva, no solo de las habilidades lingüísticas del niño o el adulto, sino también de sus habilidades generales de comunicación. Sobre esta base, el proceso de evaluación del niño abarcaría no solo la valoración de los aspectos sintácticos, morfológicos y la habilidad para construir oraciones sino que se extendería hacia el análisis del discurso social y otros componentes pragmáticos del lenguaje. Esta evaluación es crítica en el diseño de programas especializados de intervención que deberían conducirse dentro de un contexto de referencia social y centrarse en el fomento de la adquisición de habilidades pragmáticas y semánticas. De este modo, se conseguiría facilitar el progreso del niño o el adulto en la comprensión del mundo social y su adaptación al medio.

## CONCLUSIONES

Los estudios que se han llevado a cabo a lo largo de las últimas dos décadas han documentado las competencias lingüísticas así como los tipos de alteraciones de las habilidades de comunicación en los individuos que reciben un diagnóstico de SA. A través de estos estudios, se ha observado de forma sistemática un perfil específico de competencias lingüísticas en los aspectos formales del lenguaje y déficit significativos en la comunicación y estilos de habla. Tanto la existencia de habilidades lingüísticas superiores como la presencia de déficit en la comunicación social tienen importantes implicaciones para los procesos del diagnóstico clínico y la intervención.

## BIBLIOGRAFÍA

- Asperger H. Die Autistischen Psychopathen. Kindesalter, Archiv fur Psychiatrie und Nervenkrankheiten 1944; 117: 76-136.
- American Psychiatric Association. Diagnostic and statistical manual of mental disorders, 4 ed (DSM-IV). Washington DC: APA; 1994.
- World Health Organisation. International classification of diseases: 10th revision. Chapter V. Mental and behavioural disorders (including disorders of psychological development). Diagnostic criteria for research. Geneva: WHO; 1993.
- Gillberg C. Asperger syndrome in 23 Swedish children. Dev Med Child Neurol 1989; 31: 520-31.
- Tantam D. Annotation. Asperger's syndrome. J Child Psychol Psychiatry 1988; 29: 245-55.
- Wing L. Asperger's syndrome: a clinical account. Psychol Med 1981; 11: 115-29.
- Asperger H. Problems of infantile autism. Communication 1979; 13: 45-52.
- Szatmari P, Bremner BA, Nagy J. Asperger's syndrome: a review of clinical features. Can J Psychiatry 1989; 34: 554-60.
- Landa R. Social language use in Asperger syndrome and high-functioning autism. In Klin A, Volkmar FR, Sparrow SS. eds. Asperger syndrome. New York: Guilford Press; 2000. p. 125-55.
- Adams C, Green J, Gilchrist A, Cox A. Conversational behaviour of children with Asperger syndrome and conduct disorder. J Child Psychol Psychiatry 2002; 43: 679-90.
- Twachtman-Cullen D. Language and Communication in high-functioning autism and Asperger syndrome. In Schopler E, Mesibov GB, Kunce LJ. eds. Asperger syndrome or high-functioning autism? New York: Plenum Press; 1998. p. 199-223.
- Martín P. El síndrome de Asperger. ¿Excentricidad o discapacidad social? Madrid: Alianza Editorial; 2004.
- Portolés J. Pragmática y sintaxis. Círculo de Lingüística Aplicada a la Comunicación 2003. URL: <http://www.ucm.es/info/circulo/no16/portoles.htm>.
- Attwood T. El síndrome de Asperger: una guía para la familia. Barcelona: Paidós; 2002.
- Volkmar FR, Klin A. Diagnostic issues in Asperger syndrome. In Klin A, Volkmar FR, Sparrow SS. eds. Asperger syndrome. New York: Guilford Press; 2000. p. 25-72.
- Klin A, Volkmar FR, Sparrow SS, Cicchetti DV, Rourke BP. Validity and neuropsychological characterization of Asperger syndrome: convergence with nonverbal learning disabilities syndrome. J Child Psychol Psychiatry 1995; 36: 1127-40.

17. Paul R. Communication. In Cohen D, Donnellan A, Paul R, eds. *Handbook of autism and pervasive developmental disorders*. New York: Wiley; 1987.
18. Ellis HD, Ellis DM, Fraser W, Deb S. A preliminary study of right hemisphere cognitive deficit and impaired social judgments among young people with Asperger syndrome. *Eur Child Adolesc Psychiatry* 1994; 3: 255-66.
19. Szatmari P, Tuff L, Finlayson M, Bartolucci G. Asperger's syndrome and autism: neurocognitive aspects. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry* 1990; 29: 130-6.
20. Ozonoff S, Dawson G, McPartland J. *A parent's guide to Asperger syndrome and high-functioning autism*. New York: Guildford Press; 2002.
21. Boucher J. Word fluency in high-functioning autistic children. *J Autism Dev Disord* 1988; 18: 637-46.
22. Ozonoff S, Miller J. An exploration of right hemisphere contributions to the pragmatic impairments of autism. *Brain Lang* 1996; 52: 411-34.
23. Ozonoff S, South M, Miller JN. DSM-IV defined Asperger syndrome: cognitive, behavioural and early history differentiation from high-functioning autism. *Autism* 2000; 4: 29-46.
24. Tager-Flusberg, H. Effects of language and communicative deficits on learning and behaviour. In Prior M. ed. *Learning and behaviour in Asperger syndrome*. New York: Guildford Press; 2003. p. 85-104.
25. Twachtman DD. There's a lot more to communication than talking! *Morning News* 1996; 1: 3-5.
26. Grice H. Logic and conversation. In Davidson D, Harmon G. eds. *The logic of grammar*. Encina, CA: Dickenson; 1975. p. 64-74.
27. Tantam D. Adolescence and adulthood of individuals with Asperger syndrome. In Klin A, Volkmar FR, Sparrow SS. eds. *Asperger syndrome*. New York: Guildford Press; 2000. p. 367-99.
28. Bellugi U, Bihrlle A, Jeringan T, Trauner D, Doherty S. Neuropsychological and neuroanatomical profile of Williams syndrome. *Am J Med Genet* 1990; 6: 115-25.
29. McNamara P, Durso R. Pragmatic communication skills in patients with Parkinson's disease. *Brain Lang* 2003; 84: 414-23.
30. Martin I, McDonald S. Weak coherence, no theory of mind, or executive dysfunction? Solving the puzzle of pragmatic language disorders. *Brain Lang* 2003; 85: 451-66.
31. Paul LK, Van Lancker-Sidtis D, Schieffer B, Dietrich R, Brown WS. Communicative deficits in agenesis of the corpus callosum: nonliteral language and affective prosody. *Brain Lang* 2003; 85: 313-24.
32. Sabbagh MA. Communicative intentions and language: evidence from right hemisphere damage in autism. *Brain Lang* 1999; 70: 29-69.
33. Pearce S, McDonald A, Coltheart M. Interpreting ambiguous advertisements: the effect of frontal lobe damage. *Brain Cogn* 1998; 38: 150-64.
34. McDonald S, Pearce S. Clinical insights into pragmatic theory: frontal lobe deficits and sarcasm. *Brain Lang* 1996; 53: 81-104.
35. Landa R, Piven J, Wzorek, MM, Gayle JO, Chase GA, Folstein SE. Social language use in parents of autistic individuals. *Psychol Med* 1992; 22: 245-54.
36. Aarons M, Gittens T. *The handbook of autism. A guide or parents and professionals*. London: Routledge; 1992.
37. Goldstein S, Goldstein M. *Managing attention disorders in children. A guide for practitioners*. New York: Wiley Interscience; 1990.