

EL LENGUAJE DEL NIÑO CON TDAH

Juan Narbona y Nerea Crespo

Unidad de Neurología Pediátrica

Dptos de Pediatría y Educación. Universidad de Navarra

Los síntomas principales que configuran el TDAH son: atención lábil, hiperactividad estéril, impulsividad, psicomotricidad torpe y fragilidad de los mecanismos adaptativos al entorno [1]. La inhibición comportamental es imprescindible para que puedan darse las funciones ejecutivas y éstas permiten la autorregulación de la conducta [2]; es decir, son necesarias para planificar la conducta dirigida a una meta, programar las acciones necesarias para alcanzar dicha meta, rechazar la interferencia de las aferencias irrelevantes, ser flexible para la corrección de errores y reconocer la consecución de los objetivos [3,4]. Las disfunciones ejecutivas de la actividad del córtex prefrontal dorsolateral y oórbitemesial, con sus circuitos fronto-estriados, dan lugar a alteraciones en las siguientes funciones cognitivas [5-7]: focalización y mantenimiento de la atención, flexibilidad cognitiva, planificación y regulación de las conductas adaptativas y dirigidas a un objetivo, autodirección y autorregulación, resolución de problemas y organización y manejo del tiempo. Estas alteraciones ejecutivas pueden influir negativamente en las competencias lingüísticas [8] de los niños con trastorno por déficit de atención e hiperactividad (TDAH). Estos niños pierden información como resultado de la inatención y realizan peor las tareas lingüísticas porque éstas requieren atención y control inhibitorio [9,10].

Las dificultades de lenguaje son uno de los problemas que con frecuencia aparecen asociados al TDAH [11,12] y en estos casos existe un alto riesgo de desarrollar dificultades de aprendizaje, especialmente en la lecto-escritura [13].

Aspectos formales del lenguaje afectados

Cuando se compara a los niños con TDAH con niños con trastorno específico del desarrollo del lenguaje (TEL), los niños con déficit de atención aparentemente disponen de un lenguaje formal adecuado y no parecen tener problemas para la utilización del mismo. Pero cuando se les compara con niños de la población general no patológica, sus rendimientos en tareas lingüísticas específicas suelen ser peores.

Los trastornos receptivos y expresivos del lenguaje, especialmente estos últimos y las dificultades en la lectura, han sido reportados por varios autores en asociación con el TDAH [9,13-15]. Los niños con TDAH pueden manifestar:

- una ejecución peor en el uso de la información fonológica en el procesamiento del lenguaje oral.
- retraso en la adquisición de la fonología y morfología, especialmente en la comprensión y expresión de los tiempos verbales, porque los procesos atencionales influyen de forma decisiva en el desarrollo de estos aspectos lingüísticos.
- problemas de comprensión verbal por pérdida de información esencial, sobre todo en las instrucciones verbales complejas, por una dificultad en el control inhibitorio de los estímulos no relevantes.
- dificultades en la resolución de problemas verbales y en las tareas de procesamiento semántico, de tipo metalingüístico y de conciencia fonológica, por un déficit en el procesamiento simultáneo de la información verbal y/o dificultades en el control de la impulsividad.

Los déficit en la producción verbal relacionados con el TDAH deben ser atribuidos a requerimientos de planificación interna, de organización y control simultáneo de la información, más que a déficit específico del desarrollo del lenguaje.

Algunos autores señalan que los sujetos con TDAH, con y sin hiperactividad, presentan un rendimiento bajo en lectura [16,17] y otros señalan que los del subtipo inatento son los que presentan un porcentaje más elevado de problemas lectores por la lentitud en el procesamiento de la información [15,18].

Dificultades en el uso funcional del lenguaje

El empleo del lenguaje como herramienta específica y propia de la comunicación y como medio para la interacción social involucra los aspectos verbales y no verbales de la comunicación, así como la habilidad para ajustar el lenguaje a contextos específicos y a diversas audiencias. Los déficit pragmáticos pueden darse aun cuando los aspectos fonológico, semántico y sintáctico sean adecuados [19,20]. Las dificultades pragmáticas más evidentes que pueden presentarse en el TDAH son:

- producción verbal excesiva en situaciones de juego y en conversaciones espontáneas y producción verbal disminuida cuando se enfrentan a tareas que implican planificación y organización de las respuestas verbales [9,16].
- transmisión de la información de manera ambigua por no ser concretos y precisos en la selección y el empleo de las palabras [21].

- dificultad para comprender la intencionalidad comunicativa del interlocutor y para ajustarse al contexto comunicativo, por lo que la conducta lingüística puede estar desajustada socialmente [22,23].
- dificultad para observar y respetar los turnos de habla y para regular el estado de ánimo negociador que se requieren en una conversación [24,25].

Muchas veces estos problemas de lenguaje anteriormente expuestos (tanto de la dimensión formal como funcional) pasan desapercibidos para los padres y profesores del niño con TDAH. Si adquirimos conciencia de que un niño con TDAH puede mostrar problemas en distintos aspectos del lenguaje, las intervenciones pueden tratar de compensar lagunas que repercutan negativamente en el rendimiento escolar de los alumnos con este trastorno.

Características psicolingüísticas en una muestra de niños con TDAH

Hemos realizado la evaluación neuropsicológica a 53 niños con TDAH, pacientes de la Unidad de Neurología Pediátrica de la Clínica Universitaria de Navarra (31 del subtipo combinado, 14 del subtipo predominantemente inatento y 8 del subtipo predominantemente impulsivo). Los sujetos de la muestra presentan un cociente intelectual normal (>85): CI total=97, CI verbal=98 y CI manipulativo=90.

Las características lingüísticas formales observadas en los niños con TDAH de nuestra muestra son las siguientes:

Presentan dificultades en la percepción de pequeñas diferencias en el lenguaje fluido (como la que proporciona un morfema o una ligera diferencia fonemática) que conllevan una pérdida de información relevante. Pueden detenerse en el análisis de una palabra de una oración y trasladarse a otro terreno por un proceso asociativo y abortar así la escucha original.

Han obtenido como grupo un rendimiento bajo en tareas de denominación (acceso, recuperación y evocación de términos) que requieren capacidad de control inhibitorio y memoria de trabajo, por lo que emplean palabras poco específicas y circunloquios. Tienden a ahorrar palabras o fragmentos enteros de información y pueden alterar el orden lógico de la oración.

Respecto al uso funcional del lenguaje constatamos que regulan mal la intensidad y la velocidad de sus intervenciones en la conversación y el registro de los tonos de voz suele ser elevado. Les cuesta compartir sus vivencias, expresar sus sentimientos y defender sus ideas. Sus

discursos pueden ser muy breves o extremadamente largos y reiterativos, dependiendo de la motivación temática y no suelen medir las consecuencias del contenido de su emisiones verbales o de su acción.

Las dificultades lingüísticas observadas en los niños con TDAH de nuestra muestra (una desviación típica por debajo de la población general) no configuran un déficit específico del desarrollo del lenguaje. Es importante hacer un diagnóstico diferencial con el TEL y precisar cuál es el trastorno específico del niño. Un sujeto disfásico puede presentar dificultades atencionales como consecuencia de su déficit específico principal del lenguaje (por ejemplo un niño con agnosia verbal auditiva puede presentar una atención muy lábil debido a su escasa comprensión verbal) y no presentar un TDAH.

Las tareas lingüísticas requieren niveles altos no sólo de atención sino también de inhibición, de memoria de trabajo y de planificación y organización, todos estos aspectos en los que los niños con TDAH presentan bastantes dificultades. Por consiguiente, este bajo rendimiento se explica por las dificultades atencionales y de inhibición comportamental que hacen que disminuya la competencia en ciertos aspectos lingüísticos, más que por una incapacidad específica para manejar el lenguaje, como lo demuestra el estilo de ejecución observado en las pruebas.

TDAH y Trastorno de aprendizaje no verbal

Varios pacientes con TDAH no sólo presentan dificultades en los procesos atencionales sino adicionalmente dificultades en el aprendizaje no verbal (TANV) y/o en las relaciones interpersonales. El TANV es un cuadro clínico caracterizado por la presencia de alteraciones neuropsicológicas que se asocian con una disfunción en el procesamiento de la información no verbal, simultánea, intuitiva y emocional-social [26,27]. Los sujetos con TANV manifiestan una disfunción específica en las habilidades de integración perceptiva y de organización visoespacial y presentan problemas en la adaptación a situaciones nuevas y en la lectura correcta de las señales no verbales. Les cuesta interpretar el significado de los aspectos no verbales básicos de la vida diaria (como la comprensión de claves comunicativas ligadas al contexto, a los gestos y a las inflexiones prosódicas) teniendo una capacidad intelectual normal y con una relativa preservación de las habilidades lingüísticas [28-31].

Dentro de la muestra estudiada, 20 sujetos (37%) presenta dificultades de aprendizaje no verbal (TANV). En este subgrupo de TDAH y TANV comórbido, se observa una mayor discrepancia entre el cociente intelectual verbal (CIV) y el manipulativo (CIM) respecto al grupo

total de niños con TDAH (discrepancia media de 12 puntos, a favor del CIV), siendo las capacidades intelectuales normales, como anteriormente se ha señalado. El 45% de los niños de este subgrupo son del tipo inatento. Los síntomas de inatención se relacionan en mayor medida con los problemas de aprendizaje que los síntomas de hiperactividad-impulsividad [32,33].

Cinco sujetos con TDAH-TANV de nuestra casuística presentan además dificultades en sus interacciones sociales puesto que manifiestan problemas para estructurar la propia conducta de manera contextualizada: para desarrollar representaciones internas de las normas y de las expectativas sociales, realizar inferencias correctas acerca de las situaciones sociales y de los interlocutores, comprender las señales emocionales e interpretar la propia experiencia emocional. Estos aspectos se hacen más evidentes en la relación con el grupo de iguales; las relaciones suelen ser infrecuentes o inducidas, se puede producir aislamiento en las situaciones sociales y suelen mostrar preferencia por compañeros de juego mayores o más pequeños. Este grupo comparte características psicolingüísticas con el trastorno semántico-pragmático del lenguaje [34], porque presentan problemas en el uso pragmático del lenguaje y una pobre habilidad para entender el contexto social.

Conclusiones

Las disfunciones ejecutivas pueden influir negativamente en las competencias lingüísticas de los niños con TDAH: la inatención puede conllevar una pérdida de información relevante y consecuentemente una comprensión verbal inadecuada; dificultades en el control inhibitorio pueden afectar en el acceso y/o recuperación de la información verbal y la desinhibición comportamental, que impide que el sujeto se ajuste adecuadamente al contexto requerido y/o a los oyentes, puede configurar una conducta lingüística desajustada.

Las dificultades en el procesamiento fonológico no son infrecuentes; pueden afectar a las competencias lingüísticas generales y, más tarde, aun siendo aceptable el lenguaje oral, propiciar un trastorno comórbido de la adquisición de la lectura, que se asocia en la población con TDAH en con frecuencia mucho más alta que lo observado en población general.

Los déficit lingüísticos relacionados con el TDAH son atribuidos a requerimientos de planificación interna y control simultáneo de la información. Además hay que tener en cuenta que las exigencias cognitivas de las tareas lingüísticas (altos niveles de atención, inhibición y memoria de trabajo) pueden determinar el bajo rendimiento de estos niños.

Un niño con TDAH puede presentar, como se ha señalado en nuestra casuística, una disfunción en el procesamiento de la información no verbal, simultánea y emocional y/o dificultades en las interacciones sociales.

En los niños con déficit de atención es necesaria una intervención psicopedagógica centrada en el desarrollo del auto-control y la autoregulación de la conducta, con técnicas de autoinstrucción, auto-refuerzo y resolución de problemas [35-37]. En algunos casos es precisa una intervención en el área lingüística en la edad preescolar, orientada no sólo a la rehabilitación de aspectos comunicativos sino también a la prevención de las dificultades de aprendizaje en las que influye el desarrollo lingüístico [9].

Para la intervención educativa de algunos niños con TDAH-TANV son necesarios programas psicoeducativos específicos de habilidades sociales y de comunicación en los que desarrollen las competencias necesarias para mejorar la conducta adaptativa. Puede ser conveniente contornear las dificultades psicomotrices y hacerles aprovechar sus capacidades cognitivo-verbales más preservadas

Bibliografía:

- [1] Narbona J. Déficit de atención e hipercinesia. En Narbona J, Chevrie-Muller C, eds. El lenguaje del niño. Desarrollo normal, evaluación y trastornos. Barcelona: Masson; 1997.
- [2] Barkley RA. Behavioral inhibition, sustained attention, and executive functions: constructing a unifying theory of ADHD. Psychological bulletin 1997; 121: 65-94.
- [3] Stuss DT, Benson DF. The frontal lobes. New York: Raven Press; 1986.
- [4] Sánchez-Carpintero R, Narbona J. Revisión conceptual del sistema ejecutivo y su estudio en el niño con trastorno por déficit de atención e hiperactividad. Revista de neurología 2001; 33: 47-53.
- [5] Grodzinsky G, Diamond R. Frontal lobe functioning in boys with attention deficit hyperactivity disorder. Developmental neuropsychology 1992; 8: 427-45.
- [6] Reader M, Harris E, Schuerholz L Y Denkla M. Attention Deficit Hyperactivity Disorder And Executive Dysfunction. Developmental neuropsychology 1994; 10: 493-512.
- [7] Barkley RA. Linkages between attention and executive functions. In Lyon Gr, Krasnegor NA, eds. Attention, memory and executive. Baltimore: Paul H. Brookes; 1995. p. 307-26.
- [8] Junqué C, Barroso J. El lóbulo frontal y sus disfunciones en neuropsicología. Madrid: Síntesis Psicología; 1994. p. 373-88.

- [9] Ygual-Fernández A, Miranda-Casas A y Cervera-Mérida J. Dificultades en las dimensiones de forma y contenido del lenguaje en los niños con trastorno por déficit de atención con hiperactividad. *Revista de neurología clínica* 2000; 1: 193-202.
- [10] Williams D, Stott C, Goodyer I y Sahakian B. Specific language impairment with or without hyperactivity: neuropsychological evidence for frontostriatal dysfunction. *Journal of developmental medicine and child neurology* 2000; 42: 368-75.
- [11] Roselló B, Amado L y Bo R. Patrones de comorbilidad en los distintos subtipos de niños con trastorno por déficit de atención con hiperactividad. *Revista de neurología clínica* 2000; 1: 181-92.
- [12] Artigas-Pallarés J. Comorbilidad en el trastorno por déficit de atención/hiperactividad. *Revista de neurología* 2003; 36 (Supl 1): 68-78.
- [13] Miranda-Casas A, Ygual-Fernández A, Mulas-Delgado F, Roselló-Miranda B y Bó R. Procesamiento fonológico en niños con trastorno por déficit de atención con hiperactividad: ¿es eficaz el metilfenidato? *Revista de neurología* 2002; 34 (Supl 1): 115-21.
- [14] Javorsky, J. An examination of youths with attention-deficit/hyperactivity disorder and language learning disabilities: a clinical study. *Journal of learning disabilities* 1996; 29: 247-58.
- [15] Miranda A, García R y Jara P. Acceso al léxico y comprensión lectora en los distintos subtipos de niños con trastorno por déficit de atención con hiperactividad. *Revista de neurología clínica* 2001; 2: 125-38.
- [16] Barkley RA, Cunningham C, Karlsson J. The speech of hyperactive children with their mothers: comparisons with normal children and stimulant effects. *Journal of learning disabilities* 1983; 16: 105-10.
- [17] Carlson CL, Lahey BB, Neeper R. Direct assessment of the cognitive correlates of attention deficit disorder with and without hyperactivity. *Journal of psychopathology behavioral assessment* 1986; 8: 69-86.
- [18] Lamminmäki T, Ahonen T, Närhi V, Lyytinen H y Todd de Barra H. Attention deficit hyperactivity disorder subtypes: are there differences in academic problems? *Developmental neuropsychology* 1995; 11: 297-310.
- [19] Casas-Fernández C. Trastornos de la comunicación. *Revista de neurología* 2002; 35: 29-32.
- [20] Etchepareborda M. Atención y Lenguaje. En R Santana, H Paiva, I Lustenberger. Trastorno por déficit de atención con hiperactividad . Montevideo; 2003.
- [21] Tannock R, Purvis K, Schachar R. Narrative abilities in children with attention deficit hyperactivity disorder and normal peers. *Journal of abnormal child psychology* 1993; 21: 103-17.
- [22] Landau S, Milich R. Social communication patterns of attention-deficit-disordered boys. *Journal of abnormal child psychology* 1988; 16: 69-81.

- [23] Maegden J, Carlson C. Social functioning and emotional regulation in the attention deficit hyperactivity disorder subtypes. *Journal of clinical child psychology* 2000; 29: 30-42.
- [24] Humphries T, Koltun H Y Malone M. Teacher-Identified Oral Language Difficulties Among Boys With Attention Problems. *Journal of developmental and behavioral pediatrics* 1994; 15: 92-8.
- [25] Sell-Salazar F. Síndrome de hiperactividad y déficit de atención. *Revista de neurología* 2003; 37: 353-8.
- [26] Rourke BP. Introduction: the NLD syndrome and the white matter model. In Rourke BP, ed. *Syndrome of nonverbal learning disabilities. Neurodevelopmental manifestations*. London: The Guildford Press New York; 1995. p. 1-26.
- [27] Narbona J, Gabari I. Espectro de los trastornos del aprendizaje no verbal. *Revista de neurología clínica* 2001; 2: 24-28.
- [28] Sandson TA, Manoach DS, Price BH, Rentz D, Weintraub S. Right hemisphere learning disability associated with left hemisphere dysfunction. *Journal of neurology, neurosurgery and psychiatry* 1994; 57: 1129-32.
- [29] Korkman M, Pesonen AE. A comparison of neuropsychological test profiles of children with attention deficit-hyperactivity disorder and/or learning disorders. *Journal of learning disabilities* 1994; 27: 383-92
- [30] Gross-Tsur V, Shalev RS, Manor O, Amir N. Developmental right-hemisphere syndrome: clinical spectrum in the non-verbal learning disability. *Journal of learning disabilities* 1995; 28: 80-6.
- [32] Rabiner D, Coie PD. Early attention problems and children's reading achievement: a longitudinal investigation. *Journal of american academy of child and adolescent psychiatry* 2000; 39: 859-67.
- [31] Acosta MT. Síndrome del hemisferio derecho en niños: correlación funcional y madurativa de los trastornos del aprendizaje no verbales. *Revista de neurología* 2000; 31: 360-7.
- [33] Lahey BB, Applegate B, McBurnett K, Greenhil L, Hynd GW, Barkley RA y otros. DSM-IV field trials for attention deficit/hyperactivity disorder in children and adolescent. *American journal of psychiatry* 1994; 152: 1673-85.
- [34] Crespo-Eguílaz N y Narbona J. Perfiles clínicos evolutivos y transiciones en el espectro del trastorno específico del desarrollo del lenguaje. *Revista de neurología* 2003; 36 (Suplem 1): 29-35.
- [35] Padawer, WJ.; Zupan, BA y Kendall PC. *Developing Self Control in Children: A Manual of Cognitive-Behavioral Strategies*. Minneapolis: Unpublished manuscript University of Minnesota; 1980.
- [36] Kirby E, Grimley L. *Understanding and treating attention deficit disorder*. New York: Pergamon Press; 1986.

- [37] Orjales-Villar I y Polaino-Lorente A. Programas de intervención cognitivo-conductual para niños con déficit de atención con hiperactividad. Madrid: CEPE; 1996.