

**C. García-Sánchez<sup>1</sup>**  
**A. Estévez-González<sup>2</sup>**  
**C. Junqué<sup>2</sup>**

## Cuadros asociados al trastorno de atención con y sin hiperactividad

- 1 Sección de Neuropsicología. Servicio de Neurología Hospital de la Santa Cruz y San Pablo Universidad Autónoma de Barcelona.
- 2 Departamento de Psiquiatría y Psicobiología Clínica Universidad de Barcelona

**Correspondencia:**

C. García-Sánchez  
Sección de Neuropsicología. Servicio de Neurología.  
Hospital de la Santa Cruz y San Pablo.  
Sant Antoni M. Claret, 167. 08025-Barcelona

## *Disorders associated to attention deficit disorder with and without hyperactivity*

**RESUMEN**

El trastorno de atención con y sin hiperactividad se caracteriza por un déficit persistente de atención y/o hiperactividad-impulsividad. Frecuentemente puede acompañarse de otros cuadros asociados: trastornos del aprendizaje, conductas inadaptadas-antisociales y otros estados psicopatológicos. Estos cuadros asociados incrementan y agravan las disfunciones neuropsicológicas que caracterizan el trastorno de atención.

**PALABRAS CLAVE**

Trastorno de atención con y sin hiperactividad;  
Cuadros asociados.

**ABSTRACT**

*A persistent inattention and/or hyperactivity-impulsivity characterize the attention deficit disorder. Frequently it can be associated with other disorders: learning disabilities, behavior disorders and other psychopathological states. These associated disorders increase the neuropsychological dysfunctions of the attention deficit disorder.*

**KEY WORDS**

*Attention deficit disorder with and without hyperactivity; Associated disorders.*

## INTRODUCCIÓN

El *trastorno de atención con y sin hiperactividad* se define como un patrón persistente de déficit de atención y/o hiperactividad-impulsividad, que es más frecuente y grave que el observado habitualmente en sujetos de un nivel de desarrollo similar. Su prevalencia es del 3-5% en niños de edad escolar y es independiente del medio cultural<sup>(1,16,29)</sup>. Normalmente el trastorno se hace evidente en los primeros años de escolarización, aunque en los primeros años de la infancia una conducta motora excesiva nos puede hacer sospechar de este trastorno, el diagnóstico debe ser cauteloso ya que muchos niños pequeños sobreactivos no llegan a desarrollar un trastorno por déficit de atención con hiperactividad.

A pesar de que estos niños no muestran un retraso intelectual, suelen ser «malos» estudiantes, presentan más problemas específicos de aprendizaje, se considera que son los que mayores problemas de conducta manifiestan durante los primeros años de escolarización y destacan como conflictivos en su adolescencia. Así con el *trastorno de atención con o sin hiperactividad* se puede observar frecuentemente otros cuadros asociados que incluyen trastornos («dishabilidades») del aprendizaje y trastornos denominados «conductuales» y psicopatológicos como ansiedad y depresión.

El objetivo de la presente revisión es, pues, hacer hincapié en la importancia de estos cuadros asociados que pueden potenciar la comorbilidad del trastorno atencional.

## TRASTORNOS («DISHABILIDADES») DEL APRENDIZAJE ASOCIADOS

Los sujetos diagnosticados de *trastorno de atención con y sin hiperactividad* muestran una alta prevalencia de trastornos («dishabilidades») del aprendizaje<sup>(4,7,15,22,29)</sup>, fracaso escolar<sup>(3,11)</sup>, repetición de cursos académicos y frecuente asistencia especializada a clases de refuerzo<sup>(7,9)</sup>. Algunos autores también han señalado que estos niños tienden a estar menos tiempo escolarizados y a desempeñar trabajos de menor prestigio socio-profesional<sup>(17)</sup>.

Korkman y Peasonen<sup>(12)</sup> intentaron discernir cuáles serían los déficits específicos de un grupo de sujetos con trastorno de atención e hiperactividad sin dishabilidades

específicas del aprendizaje asociadas, sujetos con «dishabilidades» específicas del aprendizaje y un grupo de sujetos que compartían ambos trastornos. Los resultados indicaron que los sujetos con trastorno de atención e hiperactividad muestran un deterioro específico en el control de la inhibición (impulsividad), los sujetos con «dishabilidades» específicas del aprendizaje muestran déficits fonológicos, de memoria verbal, de habilidades narrativas y un coeficiente intelectual verbal inferior, mientras que los sujetos que comparten ambos trastornos muestran la suma de todas las alteraciones descritas para cada uno de los dos grupos, además de exhibir un rendimiento inferior en tareas que requerían precisión visomotora.

En el estudio de Tannock y cols.<sup>(28)</sup>, la habilidad narrativa también fue inferior en los sujetos con trastorno de atención e hiperactividad que en un grupo control, a pesar de que la capacidad de comprensión y extracción de las ideas principales de un relato estaban preservadas. Los autores de este estudio resaltan que relatar o narrar una historia supone la integridad de la capacidad de planificación, organización y secuenciación temporal de los acontecimientos, es decir, se requiere la integridad de las funciones ejecutivas, como procesos cognitivos prefrontales que orquestan u organizan las ideas, movimientos o acciones relativamente simples en comportamientos complejos y dirigidos hacia un fin; por lo que en los sujetos con trastorno atencional cabría sospechar la presencia de disfunciones ejecutivas.

En un estudio longitudinal llevado a cabo en Dunedin (Nueva Zelanda), McGee y cols.<sup>(18)</sup> encontraron de modo consistente que una pobre habilidad lectora acompañaba al trastorno de atención. Estimándose que el 80% de esos niños tenían «dishabilidades» de lectura, ortografía, del aprendizaje del lenguaje escrito y dificultades de planificación e integración visomotora en las praxias grafomotoras<sup>(5,19)</sup>. La presencia de estas alteraciones suscita la duda de si muchos de los que sintomatológicamente habían sido diagnosticados de trastorno de atención con hiperactividad, en realidad presentan falta de atención e hipercinesia como efectos secundarios a su fracaso escolar<sup>(20)</sup>.

Conscientes de que, desafortunadamente, muchos estudios que han pretendido examinar la naturaleza de los déficits del trastorno de atención han utilizado muestras donde la extensión del déficit conductual asociado a «dishabilidades» de lectura eran desconocidas, McGee y cols.<sup>(20)</sup> identifican un patrón único o

282 correlatos cognitivos que les permiten discriminar el trastorno de atención de otros trastornos. Con tal propósito, identifican cuatro grupos: «dishábiles» lectores, sujetos con trastorno de atención, sujetos con trastorno de atención y «dishabilidades lectoras» y un grupo control, a los que se les administró una amplia batería neuropsicológica. Los resultados mostraron que el rendimiento de los sujetos con trastorno de atención no diferían de el de controles en tareas de memoria de aprendizaje verbal (Test de aprendizaje verbal de Rey) y, a excepción de un cociente intelectual inferior (101.0 vs 109.2), tampoco encontraron diferencias en ninguna otra medida. Por otro lado, los grupos de sujetos con trastorno de atención y «dishabilidades lectoras» y los sujetos con dishabilidades de la lectura mostraban un patrón de déficits verbales. Aunque no mostraban diferencias significativas en el cociente intelectual verbal y sus subtests, el grupo de sujetos con trastorno de atención y dishabilidades lectoras mostraba un rendimiento inferior en memoria visual, evaluado con la figura compleja de Rey. Ante estos resultados, los autores se cuestionan si ambos grupos presentan diferentes alteraciones o si son variantes de una única alteración. Los déficits neuropsicológicos que frecuentemente se atribuyen a los sujetos con trastorno de atención podrían ser consecuencia de la combinación del trastorno de atención y «dishabilidades lectoras» y, por tanto, resultado de una muestra mal identificada de sujetos con trastorno de atención<sup>(20)</sup>.

A pesar de la documentada asociación entre trastorno de lectura y trastorno atencional, algunos autores encuentran una mayor incidencia de dificultades aritméticas que de lectura en sujetos con trastorno de atención<sup>(22)</sup>, en consonancia con aquellos autores que defienden un déficit del hemisferio derecho en el trastorno atencional<sup>(30)</sup>. No obstante, otros autores<sup>(9)</sup> observan alteraciones que llevan implícito un compromiso de ambos hemisferios: dificultades en la lectura, ortografía y aritmética.

Más recientemente<sup>(25)</sup> se ha sugerido que aún existiendo un solapamiento entre los trastornos de lectura y el trastorno de atención con hiperactividad, ambos trastornos representan entidades diagnósticas diferentes que frecuentemente concurren manteniendo rasgos diferenciales. Los sujetos con trastorno específico de la lectura muestran déficits en sus habilidades lingüísticas, centrados en déficits del procesamiento

fonológico, que no se han observado en sujetos hiperactivos<sup>(25)</sup>.

En nuestra opinión, la atención sostenida y la quietud son condiciones necesarias para efectuar los correspondientes aprendizajes escolares. Por lo que es obvio suponer que en sujetos con trastorno de atención se asocian «dishabilidades» del aprendizaje. La lectoescritura y aritmética son especialmente sensibles, porque exigen un esfuerzo duradero y repetido para su consolidación. Los sujetos con trastorno de atención serían consecuentemente dishábiles. La duda surge al considerar si los déficits escolares hallados en estos sujetos pueden ser únicamente explicados por estas dishabilidades adquiridas o se asientan sobre disfunciones cerebrales propias del trastorno. La dificultad de rehabilitar estas «dishabilidades» en sujetos con trastorno de atención estaría realizando la disfunción neuropsicológica.

### CONDUCTAS INADAPTADAS Y ANTISOCIALES ASOCIADAS

Moffitt y Silva<sup>(21)</sup> establecieron un patrón neuropsicológico vinculado al comportamiento delincuente caracterizado por un importante trastorno atencional. Estos autores encontraron que las funciones que más consistentemente se mostraban deterioradas en sujetos considerados «delincuentes» eran: pensamiento abstracto, planificación, inhibición de respuestas inapropiadas (errores de comisión), flexibilidad mental, secuenciación, atención y concentración. Alteraciones que han sido consistentemente descritas y características de los sujetos con trastorno de atención.

Lahey y cols.<sup>(14)</sup> compararon el rendimiento obtenido en amplias baterías neuropsicológicas entre delincuentes con trastorno de atención, delincuentes sin trastorno de atención y un grupo control. Los resultados mostraron que ambos grupos de delincuentes rendían de modo significativamente peor que el grupo control en habilidades verbales, visoespaciales y de aprendizaje visomotor. Sin embargo observaron que el grupo de delincuentes con trastorno de atención presentaban un mayor déficit cognitivo, incluidas las habilidades mnésicas, que los delincuentes sin trastorno de atención. Señalando así que este mayor déficit cognitivo era fruto de la comorbilidad específica de

delincuencia y trastorno de atención. Según estos resultados, la frecuente asociación de trastorno de atención y delincuencia incrementa el trastorno cognitivo, complica el pronóstico y explica la contribución del patrón de trastorno de atención a la conducta antisocial. Por otro lado, en otro estudio<sup>(11)</sup> se concluyó que el riesgo de desarrollar una conducta antisocial se ve incrementado por un rendimiento inferior en los aprendizajes verbales y otras habilidades neuropsicológicas que facilitan el fracaso escolar y reducen el éxito en las artes y deportes; la ausencia de fuentes sociales de autoestima no sería capaz de compensar estas carencias incrementando, si cabe, el riesgo de desarrollar conductas antisociales.

Existen diversos estudios que coinciden en que aquellos adolescentes que han sido previamente diagnosticados de hiperactividad en su infancia muestran de forma significativa mayor frecuencia de conductas antisociales, vandalismo, conductas desordenadas, rasgos de personalidad inmadura, consumo de sustancias tóxicas e impulsividad que adolescentes controles<sup>(3,13,29)</sup>.

Szatmari y cols.<sup>(27)</sup> en un amplio estudio pudieron comprobar como era más frecuente que apareciese solapamiento entre el diagnóstico del trastorno de atención con hiperactividad y el trastorno de conducta a que apareciesen aisladamente. Observando además que cuando se presentan de forma separada, los sujetos con trastorno de atención con hiperactividad eran más jóvenes, padecían un mayor retraso evolutivo pero menos desventajas psicosociales que los sujetos con trastorno de conducta. Considerando así, que cuando el trastorno de atención con hiperactividad y el trastorno de conducta-adaptación se manifiestan conjuntamente el trastorno resultante es un híbrido entre uno u otro diagnóstico<sup>(26,27)</sup>.

Cuando se comparan sujetos hiperactivos sin trastornos de adaptación y sujetos hiperactivos con trastornos de adaptación, estos últimos además de mostrar una mayor impulsividad e inatención son, de manera significativa, más agresivos, poco complacientes, egocéntricos, muestran más conductas antisociales y abuso de sustancias tóxicas como el alcohol. De estos datos se deduce que las conductas inadaptadas pueden aparecer asociadas pero no tienen por qué constituir características propias de los hiperactivos<sup>(2,8)</sup>. Al respecto, Schachar<sup>(23)</sup> cree que el trastorno de conducta negativista desafiante, la desobediencia y la agresivi-

dad pueden ejercer un efecto de halo que haga considerar a estos sujetos como inatentos e hiperactivos<sup>(23)</sup>.

## TRASTORNOS Y ESTADOS PSICOPATOLÓGICOS ASOCIADOS

Los sujetos con trastorno de atención con y sin hiperactividad pueden presentar una mayor probabilidad de padecer trastornos psicopatológicos en la adolescencia y madurez, caracterizados por ansiedad, inquietud y depresión<sup>(24)</sup>. Frost y cols.<sup>(10)</sup> estudiaron el correlato neuropsicológico del trastorno de atención, trastorno de ansiedad, depresión y alteraciones de conducta, en una muestra no seleccionada de jóvenes adolescentes de 13 años. En los sujetos con trastorno de atención encontraron un rendimiento relativamente inferior en integración visomotora y memoria verbal. El hallazgo más destacado de este estudio no fue encontrar tales déficits, sino que a mayor comorbilidad de los cuatro trastornos mayor perfil deficitario neuropsicológico se obtenía.

La disfunción atencional en la infancia también podría desempeñar un importante papel en el proceso etiopatogénico de la esquizofrenia. Aunque no se descartan explicaciones alternativas, el déficit de atención crónico podría conllevar un déficit en el procesamiento de la información del entorno, social e interpersonal, que en un esfuerzo continuado de iniciar o mantener relaciones interpersonales podría originar niveles estresantes que exacerbarían la sintomatología esquizofrénica. Los déficits de atención en la infancia podrían constituir, pues, un factor de riesgo de futura esquizofrenia<sup>(6)</sup>.

## CONCLUSIONES

El *trastorno de atención* es un cuadro nosológico que además de las propias manifestaciones de déficit de atención, hiperactividad e impulsividad se asocia frecuentemente a trastornos («dishabilidades») del aprendizaje, conductas inadaptadas y trastornos psicopatológicos. La comorbilidad de estos trastornos puede incrementar y potenciar la gravedad de las disfunciones que de por sí caracterizan este trastorno.

BIBLIOGRAFÍA

- 1 American Psychiatric Association. *DSM-IV, Manual diagnóstico y estadístico de los trastornos mentales*. Barcelona: Masson, 1995.
- 2 August GJ, Stewart MA, Holmes CS. A four year follow up of hyperactive boys with and without conduct disorder. *British Journal of Psychiatry* 1983; **143**:192-198.
- 3 Barkley RA, Anastopoulos AD, Guevremont DC, Fletcher KE. Adolescents with ADHD: Patterns of behavioral adjustment, academic functioning, and treatment utilization. *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry* 1991; **30**:752-761.
- 4 Bolster B, Marshall W, Bow J y cols. Visual selective attention and impulsivity in learning-disabled children. *Developmental Neuropsychology* 1986; **2**:25-40.
- 5 Cabanyes J, Polaino-Lorente A, Avila de Encío C. Praxias grafomotoras en el trastorno por déficit de atención con hiperactividad. *Revista Española de Neurología* 1990; **5**:595-597.
- 6 Cornblatt BA, Lenzenweger MF, Dworkin RH, Erlenmeyer-Kimling L. Childhood attentional dysfunctions predict social deficits in unaffected adults at risk for schizophrenia. *British Journal of Psychiatry* 1992; **161**(supl):59-64.
- 7 Faraone SV, Biederman J, Lehman BK y cols. Intellectual performance and school failure in children with attention deficit hyperactivity disorder and their siblings. *Journal of Abnormal Psychology* 1993; **102**:616-623.
- 8 Fee VE, Matson JL, Moore LA, Benavidez DA. The differential validity of hyperactivity/attention deficits and conduct problems among mentally retarded children. *Journal of Abnormal Child Psychology* 1993; **21**:1-11.
- 9 Fischer M, Barkley RA, Edelbrock CS, Smallish L. The adolescent outcome of hyperactive children diagnosed by research criteria: II Academic, attentional, and neuropsychological status. *Journal of Consulting and Clinical Psychology* 1990; **58**:580-588.
- 10 Frost L, Moffitt T, McGee R. Neuropsychological correlates of psychopathology in an unselected cohort of young adolescents. *Journal of Abnormal Psychology* 1989; **98**:307-313.
- 11 Hinsbaw SP. Academic underachievement, attention deficits, and aggression: comorbidity and implications for intervention. *Journal of Consulting Clinical Psychology* 1992; **60**:893-903.
- 12 Korkman M, Pesonen AE. A comparison of neuropsychological test profiles of children with attention deficit-hyperactivity disorder and/or learning disorder. *Journal of Learning Disabilities* 1994; **27**:383-392.
- 13 Kutcher SP. Assessing and treating attentional deficit disorder in adolescents. *British Journal of Psychiatry* 1981; **49**:710-715.
- 14 Lahey BB, Schaughency EA, Hynd GW y cols. Attention deficit disorder with and without hyperactivity: Comparison of behavioral characteristics of clinical-referred children. *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry* 1987; **26**:718-723.
- 15 Lambert NM, Sandoval J. The prevalence of learning disabilities in a sample of children considered hyperactive. *Journal of Abnormal Child Psychology* 1980; **8**:33-50.
- 16 Lorys AR, Hynd GW, Lahey BB. Do neurocognitive measures differentiate attention deficit disorder (ADD) with and without hyperactivity? *Archives of Clinical Neuropsychology* 1990; **5**:119-135.
- 17 Mannuzza S, Klein RG, Bessler A y cols. Adult outcome of hyperactive boys: Educational achievement, occupational rank, and psychiatric status. *Archives of General Psychiatry* 1993; **50**:565-576.
- 18 McGee R, Williams SM, Silva PA. The factor structure and correlates of ratings of inattention, hyperactivity and antisocial behavior in a large sample of nine year old children from the general population. *Journal of Consulting and Clinical Psychology* 1985; **53**:480-490.
- 19 McGee R, Share DL. Attention deficit disorder - hyperactivity and academic failure: Which comes first and what should be treated? *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry* 1988; **27**:318-325.
- 20 McGee R, Williams S, Moffitt T, Anderson J. A comparison of 13-year-old boys with attention deficit and/or reading disorder on neuropsychological measures. *Journal of the Abnormal Child Psychology* 1989; **17**:37-53.
- 21 Moffitt T, Silva P. Self-reported delinquency, neuropsychological deficit, and history of attention deficit disorder. *Journal of Abnormal Child Psychology* 1988; **16**:553-569.
- 22 Rosenberger PB. Attention Deficit. *Pediatric Neurology* 1991; **7**:397-405.
- 23 Schachar R, Sandberg S, Rutter M. Agreement between teacher's ratings and observations of hyperactive, inattentiveness, and defiance. *Journal of Abnormal Child Psychology* 1986; **14**:331-345.
- 24 Shaffer D, Schonfeld I, O' Connor PA y cols. Neurological Soft Signs: Their relationship to psychiatric disorder and intelligence in childhood and adolescence. *Archives of General Psychiatry* 1985; **42**:342-351.
- 25 Shaywitz BA, Fletcher JM, Holahan JM y cols. Interrelationships between reading disability and attention deficit/hyperactivity disorder. *Child Neuropsychology* 1995; **1**:170-186.
- 26 Soussignan R, Tremblay RE, Schaal B y cols. Behavioural and cognitive characteristics of conduct disordered- hyperactive boys from age 6 to 11: A multiple informant perspective. *Journal of Child Psychology and Psychiatry* 1992; **33**:1333-1346.
- 27 Szatmari P, Boyle M, Offord DR. ADDH and conduct disorder: degree of diagnostic overlap and differences among correlates. *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry* 1989; **28**:865-872.
- 28 Tannock R, Purvis KL, Schachar RJ. Narrative abilities in children with attention deficit hyperactivity disorder and normal peers. *Journal of Abnormal Child Psychology* 1993; **21**:103-117.
- 29 Tao KT. Hyperactivity and attention deficit disorder syndromes in China. *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry* 1992; **31**:1165-1166.
- 30 Voeller KKS, Heilman KM. Motor impersistence in children with attention deficit disorder: Evidence for right-hemisphere dysfunction. *Annals of Neurology* 1988; **24**:323.