

## Revista Mexicana de Pediatría

Volumen **70**  
Volume

Número **2**  
Number




Marzo-Abril **2003**  
March-April

*Artículo:*

### Trastorno por déficit de atención e hiperactividad

Derechos reservados, Copyright © 2003:  
Sociedad Mexicana de Pediatría, AC

**Otras secciones de  
este sitio:**

-  [Índice de este número](#)
-  [Más revistas](#)
-  [Búsqueda](#)

***Others sections in  
this web site:***

-  [Contents of this number](#)
-  [More journals](#)
-  [Search](#)



[www.medicigraphic.com](http://www.medicigraphic.com)

# Trastorno por déficit de atención e hiperactividad

## (Attention-deficit/hyperactivity disorder)

Florentino Garduño Hernández\*

### RESUMEN

El déficit de atención asociado a la hiperactividad es el trastorno neuroconductual más frecuente en los niños. Afecta no sólo al niño, a su familia, a los sistemas de salud y de educación y a la sociedad en su conjunto. Los pediatras frecuentemente son consultados acerca de este trastorno, que se presenta con falta de atención, hiperactividad e impulsividad. En esta comunicación se hacen sugerencias para su abordaje.

**Palabras clave:** Déficit de atención, hiperactividad, impulsividad.

### SUMMARY

*Attention-deficit/hyperactivity disorder is the most common neurobehavioral disorder of childhood. Patients, their families, health and educational systems, and the society are affected, pediatrician frequently is asked to evaluate children with this disorder: with inattention, hyperactivity and impulsivity in this paper suggestions are done to approach, this children.*

**Key words:** Attention-deficit, hyperactivity disorder.

El trastorno conocido como déficit de atención e hiperactividad (TDAH), es la alteración neuroconductual más frecuente en los niños, puede persistir aún en la adolescencia y en ocasiones en la edad adulta. El primer reporte se atribuye a George Still, quien en 1902 describió niños con inatención e impulsividad. En esta enfermedad las manifestaciones clínicas son heterogéneas y de inicio temprano, los síntomas incluyen falta de atención, hiperactividad e impulsividad. Los niños pueden tener un rendimiento escolar bajo, malas relaciones interpersonales con sus familiares y otras personas, y baja autoestima.<sup>1-3</sup>

**Definición.** Se caracteriza por atención inapropiada para su edad que puede acompañarse de impulsividad e hiperactividad. Ocurre en ambientes diversos, causan deterioro funcional y éste no puede ser atribuido primariamente a otro trastorno. Debido a su prevalencia, persistencia, deterioro funcional y naturaleza de su tratamiento, afecta no sólo al enfermo sino a su familia, a los sistemas de salud y de educación, y a la sociedad en su conjunto.<sup>3</sup>

**Epidemiología.** Se estima que padecen este trastorno, entre 3 al 5% de los niños en edad escolar, pero hay reportes, que informan 12%; la razón hombres/mujeres varía entre 6:1 y 10:1.<sup>1,4,5</sup>

**Diagnóstico.** Los hallazgos clínicos y el interrogatorio metódico siguen siendo la base para la identificación de este síndrome.<sup>3,6-8</sup>

Los criterios diagnósticos han sido establecidos y publicados por la Asociación Americana de Psiquiatría en el Manual Diagnóstico y Estadístico de los Trastornos Mentales (DSM-IV), (Cuadros 1 y 2). Se requiere que estén presentes seis o más de los criterios de inatención, de hiperactividad-impulsividad o de ambos. Que estos síntomas hayan persistido por seis meses como mínimo, que se inicien antes de los siete años de edad, que causen deterioro funcional, que sean observados al menos en dos sitios diferentes y que no sean ocasionados por otro trastorno.<sup>8</sup>

Los criterios han sido avalados por la Asociación Americana de Pediatría, la cual ha publicado una guía clínica práctica con las siguientes recomendaciones para evaluación y diagnóstico:<sup>1</sup>

1. En un niño de 6 a 12 años que manifiesta inatención, hiperactividad, impulsividad, bajo aprovechamiento

\* Servicio de Neurología Pediátrica del Hospital Universitario de Puebla.

académico o problemas de conducta, el médico considerará la posibilidad de TDAH.

2. El diagnóstico requiere que se reúnan los criterios del DSM-IV.
3. Los síntomas que deben manifestarse en varios lugares, serán observados y reportados por los padres o personal al cuidado del niño, informando además la edad del inicio, duración de los síntomas y grado de deterioro funcional.
4. Los síntomas serán observados e informados por los profesores u otro profesional escolar, incluyendo la duración de los mismos, grado de deterioro funcional y condiciones asociadas.
5. Se investigará la existencia de otros trastornos coexistentes.
6. No son necesarias pruebas adicionales para el diagnóstico, pero pueden ser empleadas para investigar entidades asociadas, como dificultades de aprendizaje y deficiencia mental.

**Cuadro 1.** Criterios para el diagnóstico de falta de atención.

- a. Falla para mantener la atención a detalles o comete errores, en tareas, el trabajo u otras actividades.
- b. Dificultad para mantener la atención o actividades de juego.
- c. Parece no escuchar cuando se le habla directamente.
- d. No sigue instrucciones y falla para terminar tareas, trabajos o deberes.
- e. Dificultad para organizar tareas.
- f. Evita un esfuerzo mental sostenido.
- g. Pierde cosas necesarias para las tareas o actividades.
- h. Se distrae fácilmente por estímulos externos.
- i. Descuidado en actividades diarias.

Fuente: Referencia 8

**Cuadro 2.** Criterios para el diagnóstico de hiperactividad e impulsividad.

Hiperactividad
<ol style="list-style-type: none"> <li>a. Mueve demasiado manos y pies, o en el asiento.</li> <li>b. Se levanta frecuentemente.</li> <li>c. Corre, salta en exceso.</li> <li>d. Dificultad para jugar tranquilo.</li> <li>e. Actúa como "movido por un motor".</li> <li>f. Habla excesivamente.</li> </ol>
Impulsividad
<ol style="list-style-type: none"> <li>g. Responde precipitadamente.</li> <li>h. Dificultad para esperar turno.</li> <li>i. Interviene en las actividades de otros.</li> </ol>

Fuente: Referencia 8

**Clasificación.** Hay tres tipos de TDAH:<sup>8</sup>

- I. **Déficit de atención predominante.** Se reúnen los criterios de inatención, pero no los de hiperactividad-impulsividad.
- II. **Hiperactividad-impulsividad predominante.** Se cumplen los criterios de hiperactividad-impulsividad, y están ausentes los de inatención.
- III. **Combinado.** Se satisfacen los criterios de inatención e hiperactividad-impulsividad.

**Valoración inicial.** Normalmente coexisten con este padecimiento otros trastornos, de manera que en la historia clínica no se debe pasar por alto ningún dato. Se debe interrogar acerca de antecedentes perinatales, familiares, del desarrollo psicomotor, enfermedades previas, historia escolar, problemas de aprendizaje, síntomas sugestivos de otra patología asociada (trastornos depresivos, de ansiedad y de la conducta) y efectos farmacológicos o de abuso de sustancias.

No existen características físicas específicas de este trastorno pero es conveniente identificar signos dismorfológicos o neurológicos, así como deficiencias visuales y auditivas.<sup>6-9</sup>

**Etiología.** A pesar del creciente interés por investigar el TDAH aún se desconoce la causa o causas de esta enfermedad pero se reconoce que tiene un origen biológico. A la luz de los conocimientos actuales puede establecerse que es un trastorno genuino y válido. Estudios sobre áreas específicas del cerebro, como el lóbulo frontal y sus conexiones con los ganglios basales, muestran cambios eléctricos, estructurales y metabólicos, así como también es posible que haya factores genéticos,<sup>3,4,10-12</sup> por lo que es conveniente considerar otras condiciones.<sup>13</sup>

**Estudios imagenológicos.** La tomografía axial computarizada del cráneo y la imagen cerebral por resonancia magnética no tienen utilidad práctica en el diagnóstico de este padecimiento.<sup>1,7</sup>

**Electroencefalograma.** Únicamente está indicado en los niños con historia de epilepsia, y no debe hacerse en forma rutinaria.<sup>1,7</sup>

**Pruebas psicológicas.** No hay pruebas útiles para su diagnóstico, sin embargo, es razonable valorar la inteligencia de estos niños, conocer sus aptitudes verbales y de ejecución, así como realizar pruebas que permitan identificar dificultades de aprendizaje, inatención, hiperactividad y su estado socio-emocional. La exploración del vocabulario receptivo y expresivo permite valorar el lenguaje, incluyendo la escritura y habilidad para nombrar objetos. Se recomienda que también se explore la destreza motora, la coordinación ojo-mano, así como la memoria auditiva y visual.<sup>5,6</sup>

**Prógnosis.** Se estima que 78% de los niños a quienes se les diagnosticó este trastorno, éste puede persistir en la adolescencia, interfiriendo en el aprovechamiento escolar, la autoestima y las relaciones familiares y predisponiendo al niño a situaciones de riesgo.<sup>14</sup>

Se considera que esta enfermedad está presente en adultos pero no es común que se haga este diagnóstico a pesar de que manifiesten hiperactividad, inatención, labilidad emocional, temperamento explosivo, impulsividad, emotividad y desorganización; en casos dudosos es importante investigar la historia pediátrica del paciente.<sup>15</sup>

### Tratamiento

El tratamiento es un aspecto más de controversia en esta enfermedad principalmente en el aspecto farmacológico; la Asociación Americana de Pediatría publicó una guía práctica con las siguientes recomendaciones:<sup>16</sup>

1) Considerar el TDAH como una condición crónica; 2) Establecer objetivos apropiados para definir el plan terapéutico; 3) Usar estimulantes y terapia conductual; 4) Reconsiderar el diagnóstico y el tratamiento, descartando otras condiciones coexistentes, cuando no se ha logrado mejoría; 5) Realizar un seguimiento, vigilando la evolución del enfermo y la aparición de efectos adversos, dando información al enfermo, los padres y maestros.

Los médicos deben conocer las indicaciones, la farmacocinética, la eficacia, la posología y los efectos adversos de los medicamentos empleados.<sup>17-22</sup>

**Estimulantes.** Se considera que los estimulantes son los medicamentos más efectivos por lo que se les considera de primera línea en el tratamiento, ya que mejoran la hiperactividad y el rendimiento escolar. Se ha observado un incremento en su prescripción, se reporta que de 54.8% en 1989, se elevó a 75.4%, en 1996. Estos medicamentos se utilizan con un esquema de dosis respuesta.

Para su uso es conveniente empezar con la dosis efectiva mínima de 0.3 a 0.6 mg/kg/dosis, y aumentarla semanalmente en 5 mg, hasta observar una respuesta positiva e identificar posibles efectos colaterales. La dosis máxima recomendable puede ser de 40 a 60 mg. Es deseable comenzar con un preparado de acción corta y una vez establecida la dosis cambiar a uno de acción prolongada. Cuando la enfermedad afecta el desempeño escolar puede darse solamente de lunes a viernes. Algunos niños pueden presentar efectos indeseables pasajeros, como inapetencia, dificultad para conciliar el sueño, cefalea, dolor abdominal, mayor hiperactividad, irritabilidad y tristeza; en todo caso se debe esperar un tiempo razonable para su adaptación, para ajustar la dosis, o si

persisten los efectos adversos cabe considerar otro medicamento. En México sólo hay disponible metilfenidato, de acción corta, en comprimidos de 10 mg; éste tiene una vida media de 3 a 4 horas por lo que es necesario dar dosis adicionales. Existe una presentación de acción prolongada, con 18 mg y una vida media de 12 horas, por lo que se administra en una sola toma. Para suspender el tratamiento puede ensayarse un lapso en el que el niño no tome el medicamento; si no reaparecen los síntomas se puede considerar su retiro definitivo; en caso contrario debe reiniciarse. Se recomienda que el medicamento se mantenga durante el ciclo escolar. Los estimulantes deben evitarse en menores de 6 años, por su baja eficacia y potenciales efectos indeseables.<sup>17-22</sup>

**Antidepresivos.** Son los medicamentos de segunda elección y se usan como alternativa en el 10 a 20% de los niños que no responden a los estimulantes. Tienen un mayor tiempo de acción y no hay síntomas de rebote, pero deben darse en forma continua. Los efectos indeseables son: disminución del apetito, sedación, y efectos anticolinérgicos, más evidentes con los medicamentos tricíclicos. La imipramina y la amitriptilina son los más empleados y seguros pero no deben usarse en menores de 6 años. La dosis es de 1 a 5 mg/kg/día, dividido en dos dosis, la que se incrementará progresivamente. Los antidepresivos inhibidores selectivos de la recaptura de serotonina, pueden ser útiles en caso de adolescentes con depresión. Ocasionalmente en esta edad puede emplearse el bupropión: fármaco ansiolítico que bloquea la captura de serotonina y noreprifina, sin embargo no es más efectivo que los estimulantes.<sup>17</sup>

**Otros.** La clonidina es un agonista alfa 2-noradrenérgico, no se recomienda su uso por los efectos indeseables como sedación e hipertensión de rebote, además del pobre efecto sobre la falta de atención.

Algunos fármacos antipsicóticos del tipo de la tioridazina, pueden disminuir la ansiedad y la impulsividad, su empleo sólo es complementario.

Los profesionistas responsables de estos pacientes, frecuentemente son consultados por los padres y maestros acerca de niños que tienen déficit de atención e hiperactividad, el diagnóstico temprano y el tratamiento oportuno pueden mejorar el desarrollo educacional y psicosocial de la mayoría de estos niños.<sup>1</sup>

### Referencias

1. Clinical practice guideline: Diagnosis and evaluation of the child with attention deficit/hyperactivity disorder. American Academy of Pediatrics. *Pediatrics* 2000; 105: 1158-70.
2. Spencer TJ. Attention-deficit/hyperactivity disorder. *Arch Neurol* 2002; 59: 314-16.

3. Mercugliano M. What is attention-deficit/hyperactivity disorder? *Pediatr Clin North Am* 1999; 46: 831-43.
4. National Institutes Health Consensus Development Conference Statement. Diagnosis and treatment of attention deficit/hyperactivity disorder. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry* 2000; 39: 182-93.
5. Schweitzer JB, Cummins TK, Kant CA. Attention-deficit/hyperactivity disorder. *Med Clin North Am* 2001; 85: 757-77.
6. Morgan AM. Diagnosis of attention-deficit/hyperactivity disorder in the office. *Pediatr Clin North Am* 1999; 46: 871-84.
7. Accardo P. A rational approach to the medical assessment of the child with attention-deficit/hyperactivity disorder. *Pediatr Clin North Am* 1999; 46: 845-56.
8. American Psychiatric Association. *Diagnosis and Statistical Manual for Mental Disorders*. 4<sup>th</sup> ed. Washington: American Psychiatric Association; 1994.
9. Smucker WD, Hedayat M. Evaluation and treatment of ADHD. *Am Fam Physician* 2001; 64: 817-29.
10. Barkley RA. International Consensus Statement on ADHD January 2002. *Clin Child Fam Psychol Rev* 2002; 5: 89-111.
11. Rubia K, Smith A. Attention deficit-hyperactivity disorder: current findings and treatment. *Curr Opin Psychiatry* 2001; 14: 309-316.
12. Thapar A, Holmes J, Poulton K, Harrington R. Genetic basis of attention deficit and hyperactivity. *British J Psychiatry* 1999; 174: 105-111.
13. Blackman JA. Attention-deficit/hyperactivity disorder in pre-schoolers. Does it exist and should we treat it? *Pediatr Clin North Am* 1999; 46: 1011-25.
14. Robin AL. Attention-deficit/hyperactivity disorder in adolescents. Common pediatric concerns. *Pediatr Clin North Am* 1999; 46: 1027-38.
15. Wender PH. Attention-deficit disorder in adults. *Psychiatr Clin North Am* 1998; 21: 761-74.
16. Clinical practice guideline: Treatment of the school-aged child with attention-deficit/hyperactivity disorder. American Academy of Pediatrics. *Pediatrics* 2001; 4: 1033-44.
17. Block SL. Attention-deficit disorder. A paradigm for psychotropic medication intervention in pediatrics. *Pediatr Clin North Am* 1998; 45: 1053-83.
18. Greenhill LL. Practice parameter for the use of stimulant medications in the treatment of children, adolescents, and adults. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry* 2002; 41(Suppl 2): 26S-49S.
19. Wender EH. Managing stimulant medication for attention-deficit/hyperactivity disorder. *Pediatr Rev* 2001; 22: 183-90.
20. Hoagwood K, Kelleher KJ, Feli M, Comer DM. Treatment services for children with ADHD: A national perspective. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry* 2000; 39: 198-206.
21. Adelman AR. Management of stimulant medication in children with attention-deficit/hyperactivity disorder. *Pediatr Clin North Am* 1999; 46: 945-63.
22. Bennett FC, Brown RT, Craver J, Anderson D. Stimulant for the children with attention-deficit/hyperactivity disorder. *Clin Pediatr North Am* 1999; 46: 929-44.

Correspondencia:  
Dr. Florentino Garduño Hernández  
Av. 27 Poniente No. 3512-3.  
Col. Los Ángeles Puebla,  
México. C.P. 72400  
Teléfono/Fax. (2222) 48 33 69