

PSIQUIATRIA PEDIATRICA

TRASTORNO POR DEFICIT
ATENCIONAL EN LA NIÑEZ
(Revisión Bibliográfica)

Madelyn Clinton Hidalgo*

SUMMARY

The Attention Deficit Hyperactivity Disorder (ADHD) a chronic condition that becomes perceptible in children in preschool and school years. The main characteristics of ADHD are inattention, hyperactivity and impulsivity that are age-inappropriate. The diagnosis is completely clinical and the treatment must be individualized. It is recommended to be a Multimodal Treatment that is based on a combination of medication, behavioral treatment and support groups.

Departamento:

-Unidad de Desarrollo del Hospital Nacional de Niños

Correspondencia:

- E-Mail: minguis25@yahoo.com
- Teléfono de Habitación: 2281825
- Celular 8467800

INTRODUCCION

Representa un conjunto de conductas que se caracteriza por dificultad para mantener la atención voluntaria frente a determinadas actividades, tanto en lo académico como lo cotidiano; según lo que corresponde para el desarrollo del niño. A ello se asocia impulsividad e hiperactividad motora en la mayoría de los casos. Su edad de presentación generalmente se hace evidente entre los 5-7 años, cuando el niño entra al sistema educativo. La prevalencia en niños de edad escolar es de 4-12%. (1) Es más frecuente en varones, la relación hombre mujer es 3:1. Hay persistencia de TDAH en un 60-80% en la adolescencia y en adultos. (11)

ETIOLOGIA

Hasta ahora se ha establecido que su causa es de perfil neurobiológico y genético. Sin embargo el proceso de atención en el neurodesarrollo es controlado por factores genéticos y ambientales, de predominio los primeros; por lo cual sus alteraciones van a predisponer, no ser la razón en sí.

Neurobiológicos: Se ha observado una deficiencia de las conductas inhibitorias, a las cuales les corresponden el control de la desinhibición y toma de decisiones, esto relacionado con la liberación de neurotransmisores.

Genéticos: Hasta ahora se ha comprobado que múltiples

* Medicina General, Universidad Ciencias Médicas UCIMED

genes están involucrados. La vulnerabilidad genética es el factor más importante, 150% de los padres con déficit atencional tendrán hijos con TDAH y 25% de los niños con TDAH tienen un familiar cercano con TDAH. (16) Varios estudios en gemelos demuestran una influencia genética importante en este síndrome.

Ambientales: Entre estos están los siguientes:

- Toxinas
 - o Clases de neurotoxinas químicas ambientales que pueden influir son los metales pesados, pesticidas, solventes y la nicotina. (12)
- Socioculturales
 - o Violencia intrafamiliar
 - o Estrés prenatal provoca una respuesta desorganizada y menos madura a los estímulos (luz, sonidos y vibración). (4)
 - o Estrés neonatal crónico que altera la estructura cerebral y los neurotransmisores que resultan en alteraciones permanentes en la atención y la memoria (13)
- Otros
 - o Trauma craneoencefálico sin embargo se ha comprobado que la incidencia de ello es realmente muy baja.
 - o Alcoholismo materno
 - o Infecciones

Actualmente está en estudio el compromiso de los lóbulos frontales del cerebro y de los ganglios basales que sugieran una posible explicación de esta condición.

Clasificación

Según El Manual Diagnóstico Estadístico de Enfermedades Mentales (DSM- IV) se distinguen tres subtipos de Trastorno por Déficit de la Atención:

1. Tipo combinado
Esta categoría se utiliza si al menos 6 de los síntomas de atención y 6 de los síntomas de hiperactividad – impulsividad están presentes por un mínimo de 6 meses
2. Tipo Inatención predominante
Se utiliza si al menos 6 síntomas de atención, pero menos de 6 en el ámbito de la impulsividad - hiperactividad están presentes por un mínimo de 6 meses.
3. Tipo hiperactivo - Impulsivo
Es usado si al menos 6 síntomas de hiperactividad-impulsividad están presentes, pero menos de 6 de ámbito de la atención por un mínimo de 6 meses

Clínica

Los síntomas principales son tres:

- Atención deficiente
- Hiperactividad
- Impulsividad.

El primero siempre está presente, los otros dos se presentan en forma variable según el tipo de Trastorno por Déficit Atencional. Para confirmar este diagnóstico, es necesario que los síntomas que se mencionan estén presentes en un individuo sin deterioro intelectual, que algunos de ellos hayan comenzado antes de los seis años de edad.

Síntomas de inatención

1. Con frecuencia falla en poner atención a detalles o comete errores descuidados en la labor escolar, trabajo u otras actividades
2. Con frecuencia tiene dificultad para mantener la atención en objetivos o durante el juego
3. Con frecuencia parece no escuchar cuando se le habla directamente
4. Con frecuencia no sigue instrucciones, fallas en terminar la tarea escolar, quehaceres o deberes en el trabajo
5. Con frecuencia tiene dificultad para organizar sus labores y actividades
6. Con frecuencia rechaza o rehúsa participar en labores que demanden un esfuerzo mental sostenido
7. Con frecuencia pierde las cosas necesarias para las diferentes actividades
8. Se distrae fácilmente con estímulos externos
9. Es olvidadizo en actividades diarias

Síntomas de la Hiperactividad

1. Con frecuencia inquieto con las manos, pies o se retuerce en su asiento
2. Con frecuencia se levanta de su asiento en clase o en situaciones en que se espera que permanezca en su lugar
3. Con frecuencia corre o escala en situaciones en que es inapropiado hacerlo

| Diagnóstico Diferencial | |
|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"> • Problemas en el aprendizaje • Hipertiroidismo • Ansiedad y Depresión • Trastornos visuales • Trastornos auditivos | <ul style="list-style-type: none"> • Síndrome de Tourette • Trastorno de conducta oposicional • Reacción medicamentosa • La reacción temporal de un niño ante las dificultades familiares o escolares. • Enfermedad bipolar |

4. Con frecuencia hay dificultad para involucrarse en juegos o actividades libres en forma tranquila
5. Con frecuencia habla excesivamente

Síntomas de la impulsividad

1. Con frecuencia contesta antes de que se le termine de formular una pregunta
2. Con frecuencia tiene dificultad para esperar su turno
3. Con frecuencia interrumpe o se introduce en conversaciones o asuntos de otras personas

DIAGNOSTICO

El diagnóstico es completamente clínico. Una guía que se sugiere para realizar un diagnóstico adecuado es la siguiente:

1. La aplicación de los criterios diagnósticos del DSM IV
2. Información de los **síntomas** del niño en más de un escenario (casa, escuela, lugares de recreo)
3. Averiguar y descartar condiciones coexistentes, las cuales pueden hacer más difícil el diagnóstico o provocar complicaciones en el

tratamiento Algunas escalas que son de ayuda diagnóstica son la Escala de Conners para padres y maestros, el SNAP IV para docentes y padres.

TRATAMIENTO

El manejo multimodal ha sido estudiado por National Institute of Mental Health e impresiona ser la mejor opción.

1. Manejo individual

Cada caso en particular se debe valorar para realizar las recomendaciones respectivas que vaya a ameritar el menor. El médico tratante, los padres y el niño, en conjunto con los docentes encargados deben coincidir hacia cuales síntomas se quiere apuntar para que sirva de guía para un apropiado manejo.

El propósito del tratamiento es ayudar al niño a poder desenvolverse satisfactoriamente en la vida cotidiana, evitándole experiencias negativas como problemas sociales, emocionales y académicos. Se debe realizar

una valoración individualizada para definir cual es el manejo recomendable, que generalmente incluye medicamentos y otros apoyos.

2. Familiar y medio ambiente

La familia debe brindarle al niño amor y comprensión, para que el mismo pueda conllevar su situación con menos ansiedad. Los niños con déficit atencional requieren reglas que puedan entender y seguir. Si las mismas se cumplen se deben dar pequeñas recompensas, porque como suelen recibir críticas negativas; cuando hacen algo bien se les debe motivar para que lo sigan haciendo.

RECOMENDACIONES

Contar con planificador con la misma rutina todos los días. Debe incluir tiempo para tareas y juegos.

Se puede colocar en la refrigeradora, o un lugar visible para los padres y para el niño para verificar que se este respetando. Se debe organizar los artículos de uso diario, siempre colocar cada objeto en su lugar

respectivo, tanto lo de la escuela, juguetes y artículos personales. Usar agenda para organizar tareas y asignaciones, para que el niño lleve a la casa los informes de los trabajos que debe realizar.

3. Escolar

A nivel escolar es donde más se evidencia esta condición. Por lo cual es importante que los padres le informen al maestro sobre las observaciones que de otros especialistas tiene el niño. El docente debe establecer reglas en el aula e implantar rutinas estructuradas, ubicarlo en el aula en un lugar con pocos distractores cerca de estudiantes que sean modelos positivos y planear los trabajos que se van a realizar el día siguiente. En algunos casos se requiere una adecuación curricular, esto debe ser valorado con otras disciplinas como el psicólogo y el médico.

4. Farmacológico

Los medicamentos de tipo estimulante son hasta ahora la opción más usada a nivel mundial. Entre los más efectivos están el Metilfenidato, Dextroanfetamina y Pemolina, cuyos nombres comerciales más utilizados respectivamente son Riblina®, Dexedrina® y Cylert®.

Su función es reducir la hiperactividad, mejorar la capacidad para concentrarse, trabajar y aprender, mejoran coordinación física, y se ha comprobado controla comportamientos im-

pulsivos y destructivos. Estos medicamentos se usan en niños a partir de los 6 años, con excepción de la Dexedrina que se puede utilizar a partir de los 3 años. Sus diferentes presentaciones varían en los de corta y larga duración. El medicamento que más se utiliza en Costa Rica es el Metilfenidato de corta duración (3-4 horas). Se debe administrar según la edad y peso del niño, además se recomienda administrar el medicamento 30 minutos antes de entrar a la escuela y 3 horas después. No es necesario suministrar el medicamento días feriados ni en vacaciones, valorar eso con los padres. Efectos secundarios más frecuentes que siempre se deben advertir a los padres son insomnio, pérdida de apetito, irritabilidad, cefalea y taquicardia. Si no hay mejora con un medicamento se debe valorar ajustar la dosis, en caso de que aun así no responda se debe cambiar de medicamento. Nueve de cada 10 niños mejoran con una droga estimulante. (17) Estos medicamentos cuando se usan bajo supervisión médica no provocan dependencia. Se pueden utilizar ocho tipos de medicamentos si los estimulantes no funcionan o si se presenta con algún otro trastorno. Los antidepresivos funcionan cuando hay depresión o ansiedad asociada. La FDA aprobó recientemente un medicamento no estimulante cuyo nombre es Strattera® (Atomoxetina) el cual todavía requiere estudios para poder contrastar con respecto a

los estimulantes, pero la evidencia indica que 70% de los niños tratados con Strattera® han mejorado sus síntomas. (Ver cuadro). Aparte de los medicamentos existen varias opciones alternativas de manejo complementarias, las cuales según el caso puede brindar gran ayuda al avance del paciente.

Terapias alternativas

- Psicoterapia
- Terapia conductista
- Grupos de apoyo
- Adiestramiento en destrezas sociales
- Adiestramiento en manejo de los hijos

Recomendaciones al médico

1. Considerar el trastorno por déficit atencional como una condición crónica
2. Exponer negociaciones del manejo de los síntomas a los cuales se apunta
3. Uso de medicamentos estimulantes y terapia del comportamiento en caso de ameritarlo
4. Monitoreo del paciente para valorar sus avances, beneficios con el tratamiento o posibles fallas terapéuticas.
5. Suministrar información actualizada a la familia sobre Trastorno por Déficit Atencional
6. Consejería a la familia y al niño
7. Establecer metas con la familia en áreas relacionadas con la condición del menor y sus

Medicamentos utilizados en el Tratamiento del Trastorno por Déficit Atencional (15)

| Nombre genérico (comercial) | Dosis diaria | Duración | Esquema de prescripción |
|--|--|-----------|--|
| Estimulantes (Tratamiento de Primera Línea) | | | |
| Metilfenidato | | | |
| Acción corta (Ritalin, Metadate, Methylin) | DOS veces al día (BID) a Tres veces al día (TID) | 3-5 horas | 5-20 mg BID a TID |
| Acción intermedia (Ritalin SR, Metadate ER, Methylin ER) | Una a dos veces al día | 3-8 hr | 20-40 mg/día o 40 mg en la mañana y 20mg tarde |
| Liberación prolongada (Concerta, Metadate CD) | Una vez al día | 8-12 hr | 18-72 mg por día |
| Anfetaminas | | | |
| Corta acción (Dexedrina, Dextrostat) | BID a TID | 4-6hr | 5-15 mg BID o 5-10 mgTID |
| Acción intermedia (Adderall, Dexedrina spansule) | Una a dos veces al día | 6-8 hr | 5-30 mg/día o 5-15 mg BID |
| Liberación prolongada (Adderall-XR) | Una vez al día | | 10-30 mg QD |
| Antidepresivos (Segunda Línea de Tratamiento) | | | |
| Tricíclicos | BID a TID | | 2-5 mg/kg/día |
| Imipramina, Desimipramina | | | |
| Bupropion | | | |
| (Wellbutrin) | Una vez al día a Tres veces al día | | 50-100 mgTID |

efectos en las actividades diarias

8. Coordinar con otras disciplinas de ser necesario para el manejo del niño, como psicología, psicopedagogía, psiquiatría o neurología
9. Crear vínculos con otras familias en situaciones similares

RESUMEN

El trastorno por déficit atencional es una condición crónica que por lo general se hace evidente en los niños en etapa preescolar y escolar. Sus características principales son la inatención, hiperactividad e impulsividad inapropiadas

para la edad. El diagnóstico es completamente clínico y el tratamiento siempre debe de individualizarse. Se recomienda un tratamiento Multimodal, el cual se basa en la combinación de tratamiento médico, del comportamiento y grupos de apoyo.

BIBLIOGRAFIA

1. American Academy of Pediatrics. Committee on Quality Improvement and Subcommittee on Attention-Deficit/Hyperactivity Disorder. Diagnosis and evaluation of the child with attention-deficit/hyperactivity disorder. *Pediatrics*. 2000; 105:1158-1170 I. Asociacion Americana de Psiquiatría. Manual Diagnóstico y Estadístico de los Trastornos Mentales DSM-IV TR. Washington, DC: Asociacion Americana de Psiquiatría. 2002; pg 97-107. **i. Bennet F. Stimulant medication for the child with attention deficit hyperactivity disorder.** In Morgan AM (ed): *Attention-Deficit/Hyperactivity Disorder. Pediatrics Clinics of North America*. 1999; 6:929.
- 4-. Biederman J, Milberger S, Faraone S, et al: Family-environment risk factors for ADHD: A test of Rutter's indicators of adversity. *Archives of General Psychiatry*. 1995; 52:464-470.
5. Brazelton TB: Fetal obsen •aliens: Could they relate to another modality, such as touch? In Field TM (ed): *Touch in Early Development*. Mahwah, NJ, Lawrence Erlbaum Associates. 1995, pg 53-65.
6. Chatfield J. Practice **Guidelines: AAP** Guideline on Treatment of Children with ADHD. *American Family Physician*. 2001; 65(4): 726-728
7. **Conners CK, Epstein JN, March JS, et al.** Multimodal treatment of ADHD (MTA): an alternative outcome analysis. *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry*. 2000;40:159-167
8. Efron D, Jarman F, Barker M. Side effects of methylphenidate and dextroamphetamine in children with attention deficit hyperactivity disorder: a double-blind, crossover trial. *Pediatrics*. 1997;100:662-666
9. Greenhill L, Pliska S et al. Practice Parameter for the Use of Stimulant Medications in the Treatment of Children, Adolescents, and Adults. *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry*. 2002; 41: 26-49
10. Jensen P, Arnold L, Richters J, et al. A 14-month randomized clinical trial of treatment strategies for attention deficit hyperactivity disorder. *Archives of General Psychiatry*. 1999;56:1073-1086
11. Mannuzza S, Klein R, Bessler A, Malloy P, LaPudula M. Adult psychiatric status of hyperactive boys grown up. *Am J Psychiatry*. 1998;155:493-498
12. McDonough-Means S, **Cohen M. Rakel:** *Integrative Medicine*, 1st ed., Saunders 2003, An Imprint of Elsevier, pgs 35-52
13. **Meaney MJ, Aitken D, et al: Neonatal handling and the development of the adrenocortical response.** In Gunzenhauser N (ed): **Advances in Touch:** New Implications in Human Development. **Skillman, NJ: Johnson & Johnson. 1990:80-89.**
14. Miller A, Lee S, Raina Petal. A Review of Therapies for Attention-Deficit/Hyperactivity Disorder. Ottawa, Ontario: Canadian Coordinating Office for Health Technology Assessment (CCOHTA); 1998
15. Pelham WE Jr, Wheeler T, **Chronis A.** Empirically supported **psychosocial** treatments for attention deficit hyperactivity disorder. *J Clin Child Psychol*. 1998;27:190-205 I
16. Perrin J, Stein M et al. Clinical Practice Guideline: Treatment of the School-Aged Child With Attention-Deficit/Hyperactivity Disorder. *Pediatrics*. 2001; 108 (4): 1033-1044
17. Pliszka SR, Greenhill LL, Crismon ML, et al: The Texas Children's Medication Algorithm Project: Report of the Texas consensus conference panel on medication treatment of childhood attention-deficit/hyperactivity disorder. *Journal of American Academy of Child and Adolescent Psychiatry* 2000;39:908-19.
18. Stroke M, Barkley R et al. Attention Deficit Hyperactivity Disorder. National Institutes, of Mental Health. 2003; pgs 1-39
19. Shafritz Keith, Marchione K et al. The Effects of Methylphenidate on Neural Systems of Attention in Attention Deficit Hyperactivity Disorder. *American Journal of Psychiatry*. 2004;161: 1990-1997