

Trastorno por déficit de atención e hiperactividad: Una causa frecuente de fracaso escolar

Dra. Silvia N. Tenenbaum
Médico Principal
Servicio de Neurología
Hospital de Pediatría Prof. Dr. J. P. Garrahan
Buenos Aires.

Se trata del trastorno conductual de más frecuente diagnóstico en pediatría, y representa un problema de alto costo para la salud pública.

A pesar de los progresos, el diagnóstico del trastorno por déficit de atención e hiperactividad (TDAH), y su adecuado tratamiento son aún temas controversiales.

Prevalencia

- 3 a 5% de niños en edad escolar
- 8 a 10% de niños en edad escolar (American Academy of Pediatrics, 2000)
- 3-4:1 más frecuente en varones
- 9.7 millones de consultas médicas en 2001 en EUA
- 50 a 80% persiste en la adolescencia
- 40 al 60% persiste en la edad adulta

Definición de TDAH- Criterios diagnósticos

Patrón persistente de conducta con las siguientes características clínicas generales:

- Hiperactividad motora
- Baja tolerancia a las frustraciones
- Impulsividad
- Distractibilidad fácil
- Inatención
- Continuo cambio de actividades
- Fácilmente irritable

-
- Impaciente
 - Inquieto

Crterios diagnósticos para TDAH

De acuerdo al “Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders, 4th Edition. Text Revision. APA, 2000”. (DSM-IV TR*), se deben cumplir los siguientes aspectos:

- A. *Criterio sintomático*: desarrollo de conducta inapropiada
- B. *Edad de inicio*. Síntomas presentes antes de los 7 años
- C. *Dificultades*. Los síntomas provocan interferencia funcional en al menos 2 ambientes (escuela, hogar, trabajo).
- D. *Repercusión*. Deben existir pruebas claras de un deterioro clínicamente significativo de la actividad social, académica o laboral.
- E. *Diagnósticos diferenciales*: los síntomas no son el resultado de otro trastorno.
- F. Los síntomas no aparecen exclusivamente en el transcurso de un trastorno generalizado del desarrollo, esquizofrenia u otro trastorno psicótico, y no se explican por la presencia de otro trastorno mental (trastornos del estado de ánimo, ansiedad, disociativo o un trastorno de la personalidad).

TDAH: Criterios diagnósticos para los síntomas

- A) ***DESATENCIÓN***
- B) ***HIPERACTIVIDAD***
- C) ***IMPULSIVIDAD***

Atención

Se consideran tres componentes: atención sostenida, selectiva y dividida:

- *Sostenida* es la capacidad de mantener el foco y alerta a lo largo del tiempo: red neuronal predominantemente frontoparietal derecha.
- *Selectiva* es la capacidad de focalizar un objetivo de otros y descartar los irrelevantes (distractores): relacionado con la corteza supracallosa.
- *Dividida* es la capacidad de cambiar el foco de la atención de una manera flexible permitiendo al sujeto atender más de un estímulo al mismo tiempo: Corteza prefrontal y supracallosa.

A) **Criterios diagnósticos para el síntoma *Desatención* (A.1) según el DSM-IV, Text Revision. APA, 2000.**

* Seis o más de los siguientes síntomas de desatención han persistido por lo menos durante 6 meses.

* Se presentan con una intensidad que es desadaptada e incoherente en relación con el nivel de desarrollo.

- 1. A menudo no presta atención suficiente a los detalles, o incurre en errores por descuido en las tareas escolares, en el trabajo o en otras actividades.
- 2. A menudo tiene dificultades para mantener la atención en tareas o en actividades lúdicas (juego).
- 3. A menudo parece no escuchar cuando se le habla directamente.
- 4. A menudo no sigue instrucciones y no finaliza tareas escolares, encargos, u obligaciones en el ámbito del trabajo (no se debe a comportamiento negativista o incapacidad mental para comprender instrucciones).
- 5. A menudo tiene dificultades para organizar tareas y actividades.
- 6. A menudo evita, le disgusta o es renuente en cuanto a dedicarse a tareas que requieren un esfuerzo mental sostenido (como trabajos escolares o domésticos).
- 7. A menudo extravía objetos necesarios para sus tareas o actividades (lápices, libros, juguetes, ejercicios escolares).
- 8. A menudo se distrae fácilmente por estímulos irrelevantes.
- 9. A menudo es descuidado en las actividades diarias.

B) Criterios diagnósticos para los síntomas: *Hiperactividad-Impulsividad* (A.2)

* Seis o más de los siguientes síntomas de hiperactividad-impulsividad han persistido por lo menos durante 6 meses.

* Se presentan con una intensidad que es desadaptada e incoherente en relación con el nivel de desarrollo.

- 1. A menudo mueve en exceso manos o pies, o se remueve en su asiento.
- 2. A menudo abandona su asiento en la clase o en otras situaciones en que se espera que permanezca sentado.
- 3. A menudo corre o salta excesivamente en situaciones inapropiadas (en adolescentes o adultos puede limitarse a sentimientos subjetivos de inquietud).
- 4. A menudo tiene dificultades para jugar o dedicarse a actividades de ocio.
- 5. A menudo “está en marcha” o actúa como si tuviera un motor.
- 6. A menudo habla en exceso.
- 7. A menudo precipita respuestas antes de haber sido completadas las preguntas.
- 8. A menudo tiene dificultades para guardar turno.
- 9. A menudo interrumpe o se inmiscuye en las actividades de otros (se entromete en conversaciones o juegos).

TDAH: Subtipos clínicos

- Trastorno por Déficit de Atención con Hiperactividad, tipo combinado (314.01).
 - * Si se satisfacen 6 o más de los criterios diagnósticos de *desatención* por lo menos durante 6 meses, además de...
 - * Satisfacer los criterios de *hiperactividad* por lo menos durante 6 meses.

- Trastorno por Déficit de Atención con Hiperactividad, tipo con predominio del déficit de atención, o predominantemente desatento (314.00).
 - * Si se satisfacen 6 o más de los criterios diagnósticos de *desatención* por lo menos durante 6 meses.
 - * No se satisfacen los criterios de *hiperactividad – impulsividad* por lo menos durante 6 meses.

- Trastorno por Déficit de Atención con Hiperactividad, tipo con predominio Hiperactivo-Impulsivo (314.01).
 - * Si se satisfacen 6 o más de los criterios diagnósticos de hiperactividad-impulsividad por lo menos durante 6 meses.
 - * Pero no se satisfacen 6 o más de los criterios de *desatención*.

- Trastorno por Déficit de Atención con Hiperactividad, no especificado (314.9).
 - * Esta categoría incluye trastornos con síntomas prominentes de *desatención* o *hiperactividad-impulsividad* que *no satisfacen los criterios* del trastorno por déficit de atención con hiperactividad.
 - * Son ejemplos, los individuos cuyos síntomas satisfacen los criterios diagnósticos de TDAH pero con un inicio posterior a los 7 años.
 - * Individuos con *desatención* clínicamente significativa, pero con un patrón de comportamiento caracterizado por *lentitud e hipo actividad*.

Cómo se estudia el cuadro de TDAH?

- Amplia historia clínica
- Examen físico completo
- Cumplir criterios del DSM-IV
- Semiología del “cuaderno”
- Escalas diagnósticas para confirmar el diagnóstico clínico
- Descartar condiciones secundarias

-
- Descartar compromiso cognitivo
 - Descartar condiciones co-mórbidas
 - Entrevista a los padres y maestros

“TDA/TDAH: No existen pruebas de laboratorio o gabinete contundentes para establecer el diagnóstico”.

Escalas Diagnósticas:

- Escalas Ampliadas o Generales

- * Aschenbach CBCL, TRF, YSR
- * Índice de Problema Global

- Escalas Específicas

- * Escala de Conners, para Padres y Maestros
- * SNAP IV- TDAH (Swanson y col)
- * SKAMP- TDAH (Swanson y col)
- * Cuestionario de situaciones escolares de Barkley

Se debe realizar un electroencefalograma (EEG) dentro del plan de estudio de un paciente con TDAH?

Anormalidades EEG en Pacientes con TDAH y tratamiento estimulante:

Hemmer S y col (Pediatr Neurol 2001;24: 99-102) concluyen

** Un EEG normal implicaría un bajo riesgo para convulsiones en un paciente con TDAH tratado con medicación estimulante.*

** Un EEG anormal en un paciente normal con TDAH implicaría un considerable riesgo para convulsión recibiendo medicación estimulante..*

TDAH: diagnósticos diferenciales

➤ *Trastornos que afectan la atención*

- * Trastornos de ansiedad (ansiedad por separación, trastorno obsesivo-compulsivo)
- * Depresión
- * Abuso de sustancias
- * Hipertiroidismo
- * Psicosis

➤ *Condiciones coexistentes (comorbilidades)*

- * Trastornos de conducta
- * Trastornos del aprendizaje
- * Trastorno oposicionista-desafiante
- * Síndrome de Tourette
- * Trastornos en la audición o en el habla

TDAH y Comorbilidad

- La comorbilidad en TDAH es la regla más que la excepción.
- 87% de los niños con TDAH presenta al menos una comorbilidad.
- 67% de los niños presenta al menos 2.
- 77% de los adultos con TDAH reúne criterios para una condición comórbida.
- La comorbilidad en TDAH y los trastornos de comunicación representan un desafío diagnóstico y terapéutico mayor.
- La comorbilidad contribuye al fracaso tanto diagnóstico como terapéutico en niños y adultos con TDAH .

Comorbilidad y niños con TDAH (*Jensen P et al. Arch Gen Psychiatry 1999; 56: 1073-1086. Spencer et al. Pediatr Clin North Am 2000; 46:915-927*)

- 45-64%: Conducta oposicionista-desafiante
- 10-92%: Trastornos de aprendizaje, académicos
- 8-30%: Trastorno de ansiedad
- 31%: TDAH puro
- 14-25%: Trastornos de conducta
- 11-34%: Tics

TDAH y comportamiento perturbador

- Trastorno disocial (312.xx)
- Trastorno negativista u opositor desafiante (313.81)
- Trastorno de comportamiento perturbador no especificado (312.9)

Trastorno o conducta disocial

* Patrón repetitivo y persistente de comportamiento en el que se violan los derechos básicos de otras personas o normas sociales propias de la edad.

* Se manifiesta por la presencia de 3 o más de los siguientes criterios durante los últimos 12 meses.

- Agresión a personas y animales
 - * *A menudo fanfarronea, amenaza o intimida a otros*
 - * *A menudo inicia peleas físicas*
 - * *Ha utilizado un arma que puede causar daño físico grave a otras personas*
 - * *Ha manifestado crueldad física con personas o animales*
 - * *Ha robado enfrentándose a la víctima*
 - * *Ha forzado a alguien a una actividad sexual*

- Destrucción de la propiedad
 - * *Ha provocado deliberadamente incendios con la intención de causar daños graves*
 - * *Ha destruido deliberadamente propiedades de otras personas (distinto de provocar incendios).*

- Fraudulencia o robo
 - * *A menudo miente para obtener bienes o favores o para evitar obligaciones.*
 - * *Ha robado objetos de cierto valor sin enfrentamiento con la víctima.*
 - * *Ha violentado el hogar, la casa o el automóvil de otras personas.*

- Violaciones graves de normas
 - * *A menudo permanece fuera de casa de noche a pesar de las prohibiciones paternas, iniciando este comportamiento antes de los 13 años de edad.*
 - * *Se ha escapado de casa durante la noche por lo menos 2 veces, viviendo en la casa de sus padres o en un hogar sustitutivo (o solo 1 vez sin regresar durante un largo período de tiempo).*

Trastorno negativista desafiante (oposicionista-desafiante)

* Un patrón de comportamiento negativista, hostil y desafiante que dura por lo menos 6 meses, estando presentes 4 o más de los siguientes comportamientos:

- * *A menudo se encoleriza e incurre en pataletas*
- * *A menudo discute con adultos*
- * *A menudo desafía activamente a los adultos o rehúsa cumplir sus demandas*
- * *A menudo molesta deliberadamente a otras personas*
- * *A menudo es susceptible o fácilmente molestado por otros*
- * *A menudo es colérico y resentido*
- * *A menudo es rencoroso o vengativo*
- * *A menudo acusa a otros de sus errores o mal comportamiento*

TDH y Trastornos de Tics

- *Trastorno de la Tourette*
- *Trastorno de tics motores o vocales crónicos*
- *Trastorno de tics transitorios*
- *Trastornos de tics no especificados*

TDH y Trastornos de Ansiedad

- *Crisis de angustia o panic attack*
- *Fobia específica (antes fobia simple)*
- *Fobia social*
- *Trastorno obsesivo-compulsivo*
- *Trastorno por estrés postraumático*
- *Trastorno por estrés agudo*
- *Trastorno de ansiedad generalizada*

Trastorno por Déficit de la Atención con Hiperactividad. Tratamiento

El tratamiento debe ser integral:

- Médico: Farmacológico
- Psicoeducación familiar
- Psicoeducación en la escuela: *material educativo para el paciente, padres y personal de la escuela*
- Psicológico-Conductual: *técnicas de modificación del comportamiento.*
- Neuropsicológico: *intervenciones educativas para pacientes con trastornos de aprendizaje asociado (25%): tratamiento Psicopedagógico.*
- Terapia individual: Psicológico-Conductual para aliviar síntomas como baja autoestima, comportamiento desafiante y problemas de conducta.

Tratamiento farmacológico: resultados

- *Tendría que mejorar*
 - * *la hiperactividad*
 - * *la atención*
 - * *la impulsividad*
 - * *el cumplimiento*
 - * *la interacción social*
 - * *la producción académica*
 - * *la agresión verbal o física*
- *Puede “no mejorar”*
 - * *la habilidad de lectura*
 - * *las habilidades sociales*
 - * *el aprendizaje*
 - * *los logros académicos*
 - * *el comportamiento antisocial*

Tratamiento Farmacológico

- *Estimulantes*

- *Metilfenidato de acción inmediata*
- *Metilfenidato de acción prolongada*

- *No Estimulantes*
 - *Antidepresivos IRSS y duales*
 - *Atomoxetina*
 - *Bupropion*
 - *Modafinilo*

Medicación estimulante

- * Mayor efectividad
- * Más pacientes estudiados
- * Habitualmente son los más usados
- * Aumentan la transmisión de catecolaminas
- * Aumentan liberación postsináptica de dopamina, noradrenalina y serotonina
- * Inhiben la recaptación de dopamina y noradrenalina
- * Su respuesta clínica puede verse afectada por la existencia de comorbilidad
- * Efectos secundarios:

- Hiporexia y pérdida de peso 40%
- Irritabilidad o hipersensibilidad 26%
- Insomnio 23%
- Irritabilidad gastrointestinal 23%
- Cefalea 10%
- Incremento de tics
- Incrementa la ansiedad y depresión
- Incrementa hipertensión.

➤ *Metilfenidato de acción inmediata* (Ritalina, Rubifen ®)

- Dosis: 0.3 a 1.5 mg/Kg /día
- Pico máximo de acción 1 a 2 horas
- Duración 6 a 8 horas
- Dosis matutina antes de las 9:00 AM.
- Buena respuesta en el 70% de los pacientes.
- No indicado para menores de 4 años.

-
- **Metilfenidato de acción prolongada (liberación controlada)** (Ritalina LA, Concerta ®)
 - 0.3 a 1.5 mg/Kg/día
 - Inicia su efecto en 15 minutos
 - Pico máximo 30 minutos
 - Duración 10 a 12 horas
 - Dosis matutina antes de las 9:00 AM.
 - Buena respuesta en el 70% de los pacientes.
 - Pobre a nula respuesta en menores de 4 años
 - Siempre se debe haber probado eficacia y tolerabilidad con un metilfenidato de acción inmediata, previo a su indicación.

Medicación no estimulante:
Antidepresivos- SIRS

- **Fluoxetina** - 20 mg. (Foxetin, Neupax, Prozac, Equibrane ®)
- **Paroxetina** - 20 mg. (Aropax, Pamoxet, Psicoasten ®)
- **Sertralina** - 50 mg. (Zoloft, Insertec, Atenix ®)
 - Cuando hay ansiedad/angustia como síntomas asociados
 - Una sola dosis diaria
 - Se inicia con la dosis total
 - Alcanzan su mejor efecto en 17 a 20 días
 - Se administra por 4 a 6 meses
 - No son controlados
 - Muy buena tolerancia

Antidepresivos duales

- **Venlafaxina** - 37.5 mg. (Elafax, Efexor ®)
 - * Inhibidor de recaptación de Serotonina y Norepinefrina.
- **Mirtazapina** - 30 mg. (Comenter, Remeron ®)
 - * Antagonista α -2 de norepinefrina y antagonista 5HT-2 y 3 de serotonina.
 - Útiles cuando hay comorbilidad psiquiátrica.
 - Una sola dosis diaria
 - Se inicia con la dosis total

-
- Alcanzan su mejor efecto en 7 a 10 días
 - Dar por 4 a 6 meses
 - No son controlados

Modafinilo (Vigicer®)

- Psicoestimulante del SNC
- Estimulante del alerta
- Dosis- respuesta
- En una dosis matutina (inicio 200 mg, hasta 600 mg)
- Alcanzan su mejor efecto en 1 a 3 horas
- Duración del efecto de 15 horas.
- Muy bien tolerado (puede aumentar T/A y FC)
- Efectivo en niños que no responden a Metilfenidato.
- Mejora habilidades cognitivas

Bupropión (Odranal, Wellbutrin ®)

- Inhibidor selectivo de la recaptación de Serotonina y norepinefrina.
- 3 a 6 mg/kg/día
- En una o 2 dosis
- Muy bien tolerado
- Alcanzan su mejor efecto en 3 a 5 días
- Administrar por lo menos durante 4 meses
- Contraindicado con epilepsia
- Efectos secundarios en 13%.

Atomoxetina (Recit, Strattera ®)

- Inhibidor presináptico selectivo del transporte de Norepinefrina
- Autorizado por FDA para mayores de 7 años
- Primera elección y efectivo en niños que no responden a estimulantes.
- No tiene efecto sobre conducción cardíaca
- Metabolismo por citocromo P450 2D6 tiene poco efecto en la seguridad y la tolerabilidad
- 1 a 2 mg/kg/día (comprimidos de 10, 18, 25, 4 y 60 mg)
- Una dosis al día
- Se debe administrar todos los días de la semana
- Inicio con dosis escalonadas (0.5-1.2-1.4 mg/kg/d)
- Su mejor efecto en 7 a 14 días
- Efectivo en el 75 a 80% de los pacientes

Antipsicóticos atípicos

Risperidona (Risperin, Risperdal ®)

- Bloquea los receptores 5-HT₂ de Serotonina
- Antagonista dopamina D₂
- En una dosis nocturna
- Muy bien tolerado
- Alcanza su mejor efecto en 3 a 5 días
- Dosis bajas de 0.5 a 2 mg.
- Comorbilidad con trastornos psiquiátricos (Oposicional desafiante y agresividad)
- Mejora significativamente la hiperactividad y tiempo de atención en niños con retraso mental o trastornos generalizados del desarrollo (TGD).

Olanzapina – (Zyprexa ®)

- 5 a 10 mg/día
- En una o 2 dosis
- En casos con co-morbilidad psiquiátrica (Oposicional-desafiante, agresividad)
- Muy bien tolerado
- Alcanzan su mejor efecto en 3 a 5 días
- Durante al menos 6 meses

Trastorno por déficit de atención e hiperactividad: conclusiones

- *No existe prueba de laboratorio o gabinete de carácter diagnóstico.*
- *Nada sustituye una adecuada evaluación clínica.*
- *Está demostrado que la intervención farmacológica temprana está asociada con una mejor evolución.*
- *Factor predictivo para un pronóstico desfavorable es la presencia de comorbilidad u otra alteración psiquiátrica de la infancia.*
- *Otro factor predictivo de mal pronóstico es la presencia de C.I. bajo (retardo mental asociado), trastorno mental o psiquiátrico severo en los padres, o un trastorno de conducta agregado.*