

Diagnóstico e Tratamento do Transtorno do Déficit de Atenção e Hiperatividade em Crianças e Adolescentes

Última revisão: 13/08/2013
Estabelecido em: 29/06/2011

Responsáveis / Unidade

Simone Cláudia Facuri Lopes – Psiquiatra | CEPAI

Colaboradores

Marina Silva de Lucca – Residente | CEPAI
Sheila Cardoso Rosa – Residente | CEPAI

Validadores

Equipe Assistencial do CEPAI

Disponível em www.fhemig.mg.gov.br
e intranet

INTRODUÇÃO / RACIONAL

O transtorno de déficit de atenção/hiperatividade (TDAH) é um transtorno mental com alta prevalência em crianças e adolescentes, causando prejuízos importantes no funcionamento psicossocial e acadêmico dos indivíduos acometidos.

Os estudos nacionais e internacionais situam a prevalência do transtorno de déficit de atenção/hiperatividade (TDAH) entre 3% e 6%, sendo realizados com crianças em idade escolar na sua maioria.

No Brasil, Rhode e colaboradores, usaram o Manual Diagnóstico e Estatístico de Transtornos Mentais (DSM-IV) como critério diagnóstico para o TDAH em uma amostra de 1013 adolescentes, de 12 a 14 anos de idade, a prevalência encontrada foi de 5,8%.

Com relação a distribuição entre os sexos, em uma amostra de 979 escolares de 7 a 14 anos, encontrou-se uma relação entre menino e menina de 1,7:1. Rhode e colaboradores em pesquisa com adolescentes, demonstrou uma relação entre sexos de aproximadamente 1:1. Em amostras clínicas, os estudos encontraram uma proporção de nove meninos para uma menina. Estudos comunitários sugeriram uma taxa de quatro meninos para cada menina.

O impacto desse transtorno é significativo considerando-se os efeitos negativos na auto-estima das crianças e adolescentes, o prejuízo de suas relações sociais na família e entorno social e prejuízo nas atividades acadêmicas e vocacionais.

Existem fortes evidências que crianças com essa síndrome apresentam um risco aumentado de desenvolverem outras doenças psiquiátricas na infância, adolescência e idade adulta.

OBJETIVOS

- Estabelecer critérios diagnósticos e diretrizes de tratamento do transtorno de déficit de atenção/hiperatividade (TDAH).

SIGLAS

CEPAI: Centro Psíquico da Adolescência e Infância

CID 10: Classificação Internacional de Doenças

DEX: Dextroanfetaminas

DSM-IV tr: Manual Diagnóstico e Estatístico de Transtornos Mentais 4ª Edição, texto revisado

ECG: Eletrocardiograma

FC: Frequência Cardíaca

FDA: Food and Drug Administration

FHEMIG: Fundação Hospitalar de Minas Gerais

MPH: *Methylphenidate* (Metilfenidato)

MTA: Multimodal Treatment Study of Attention-deficit/hyperactivity disorder

PA: Pressão Arterial

TDAH: Transtorno do Déficit de Atenção e Hiperatividade

CCPC: Comissão Central de Protocolos Clínicos

MATERIAL / PESSOAL NECESSÁRIO

- Médicos psiquiatras;
- Psicólogos;
- Terapeutas Ocupacionais;
- Pedagogos;
- Assistente Social;
- Medicamentos preconizados;
- Consultórios para os especialistas;
- Materiais relacionados às atividades de Terapia Ocupacional.

ATIVIDADES ESSENCIAIS

1. Realizar diagnóstico do TDAH e identificar possíveis comorbidades
2. Estabelecer condutas terapêuticas

1-Diagnóstico do Transtorno de Déficit de Atenção/Hiperatividade - TDAH

O diagnóstico do TDAH é fundamentalmente clínico, baseado em critérios claros e bem definidos, provenientes de sistemas classificatórios como o DSM-IV-TR ou a CID-10 (ANEXO). Até o momento não existem marcadores laboratoriais ou exames de imagem que comprovem o diagnóstico.

A desatenção, hiperatividade e impulsividade constituem a tríade sintomatológica clássica.

Alguns aspectos devem ser considerados ao se fazer o diagnóstico:

- A apresentação clínica pode variar de acordo com o estágio do desenvolvimento. Sintomas como hiperatividade/impulsividade são mais freqüentes em pré-escolares com TDAH do que sintomas de desatenção. Os pré-escolares apresentam um nível de atividade mais intensa e o diagnóstico de TDAH deve ser feito com muita cautela antes dos seis anos de vida;
- O prejuízo na vida da criança deve ser clinicamente significativo. E o grau do prejuízo deve ser sempre avaliado a partir das potencialidades da criança e do grau de esforço necessário para a manutenção do ajustamento social. Uma criança inteligente pode superar as dificuldades no desempenho escolar, mas a custo de muito sofrimento emocional;
- Os sintomas devem ser contextualizados na história de vida da criança. Normalmente, as crianças com TDAH apresentam sintomas por um período de vários meses de sintomatologia intensa. A presença de sintomas de desatenção e/ou de hiperatividade/impulsividade por curtos períodos (dois a três meses) que se iniciam claramente após um desencadeante psicossocial deve direcionar o clínico para a possibilidade de que a desatenção, a hiperatividade ou a impulsividade sejam mais sintomas e não parte de TDAH;
- A frequência e intensidade dos sintomas deve ser valorizado, pois sintomas de desatenção, de hiperatividade ou de impulsividade acontecem mesmo em crianças normais, uma vez ou outra ou até mesmo freqüentemente em intensidade menor;
- É importante investigar os vários ambientes da vida da criança (escola, casa ou outros) e os sintomas devem ser persistir nos diversos locais e ao longo do tempo.

O DSM-IV-TR propõe a necessidade de pelo menos seis sintomas de desatenção e/ou seis sintomas de hiperatividade/impulsividade para o diagnóstico de TDAH

Tríade Sintomatológica	
Desatenção	Dificuldade de prestar atenção a detalhes ou errar por descuido em atividades escolares e de trabalho
	Dificuldade para manter a atenção em tarefas ou atividades lúdicas
	Parecer não escutar quando lhe dirigem a palavra
	Não seguir instruções
	Não terminar tarefas escolares, domésticas ou deveres profissionais
	Dificuldade em organizar tarefas e atividades
	Evitar, ou relutar, em envolver-se em tarefas que exijam esforço mental constante
	Perder coisas necessárias para tarefas ou atividades
	Distraído por estímulos alheios à tarefa e apresentar esquecimentos em atividades diárias
Hiperatividade	Agitar as mãos ou os pés ou se remexer na cadeira
	Abandonar sua cadeira em sala de aula ou outras situações nas quais se espera que permaneça sentado
	Correr ou escalar em demasia, em situações nas quais isto é inapropriado
	Dificuldade em brincar ou envolver-se silenciosamente em atividades de lazer
	Estar freqüentemente "a mil" ou muitas vezes agir como se estivesse "a todo o vapor"
	Falar em demasia
Impulsividade	Freqüentemente dar respostas precipitadas antes das perguntas terem sido concluídas
	Com freqüência ter dificuldade em esperar a sua vez
	Freqüentemente interromper ou se meter em assuntos de outros

Fonte: ROHDE et al, 2000.

Assim, o TDAH pode ser do tipo combinado, se são satisfeitos critérios para desatenção e para hiperatividade-impulsividade; do tipo predominantemente desatento, se são satisfeitos critérios apenas para desatenção; do tipo predominantemente hiperativo/impulsivo, se são satisfeitos critérios apenas para hiperatividade/impulsividade.

O DSM-IV subdivide o TDAH em três tipos:

- a) TDAH com predomínio de sintomas de desatenção;
- b) TDAH com predomínio de sintomas de hiperatividade/impulsividade;
- c) TDAH combinado.

As formas de TDAH com predomínio de desatenção ocorrem com maior frequência no sexo feminino e parece apresentar, conjuntamente com o tipo combinado, maior prejuízo acadêmico.

As formas com predomínio de sintomas de hiperatividade/impulsividade, apresentam maior agressividade e tendem a apresentar altas taxas de rejeição pelos colegas e adultos.

Os sintomas de conduta, de oposição e de desafio ocorram mais frequentemente em crianças com qualquer um dos tipos de TDAH do que em crianças normais. O tipo combinado está mais fortemente associado a esses comportamentos e apresenta também um maior prejuízo no funcionamento global, quando comparado aos dois outros grupos.

As meninas são subdiagnosticadas porque têm poucos sintomas de agressividade/impulsividade, baixas taxas de transtorno de conduta e alto nível de co-morbidade com transtorno de humor e ansiedade. Desse modo, a idade diagnóstica tende a ser mais avançada em relação aos meninos. Segundo os mesmos autores, o tipo combinado em meninas é mais frequente em relação ao tipo desatento, e o de menor frequência é o tipo hiperativo/impulsivo.

Quanto a Idade de início o DSM-IV e a CID-10 incluem um critério de idade de início dos sintomas causando prejuízo (antes dos 7 anos) para o diagnóstico do transtorno. Entretanto, este critério é resultado de opinião de especialistas (nível de evidência D), sem evidência científica que sustente sua validade clínica. O padrão sintomatológico e de comorbidade e o prejuízo funcional, não é significativamente diferente entre adolescentes com o transtorno que apresentam idade de início dos sintomas causando prejuízo antes e depois dos sete anos. Dados similares já haviam sido relatados para uma amostra clínica de crianças e adolescentes norte-americanos (Allen et al., 1997). Na revisão que está sendo proposta pelo DSMV consta que há muitos sintomas que devem estar presentes antes dos 12 anos de idade (<http://www.dsm5.org/proposedrevision/pages/proposedrevision.aspx?rid=383>, acessado em 29 de junho de 2012).

O TDAH é considerado como um transtorno de base neurobiológica e a suscetibilidade para seu desenvolvimento parece ser determinada por múltiplos genes de pequeno efeito. É possível que uma criança vulnerável possa apresentar sintomas clinicamente significativos apenas a partir do momento em que a demanda seja maior, por exemplo aos 7 anos quando as exigências escolares colocam em evidência o prejuízo das funções executivas como manutenção do foco atencional, planejamento e organização. Portanto é plausível que o diagnóstico possa ser feito antes dos 7 anos.

Comorbidades

Comorbidades	Proporção de casos entre as crianças com TDAH	Referências
Transtorno Desafiador Opositivo (parte significativa destas crianças vão desenvolver Transtorno de conduta)	54% a 84%	Barkley, 2005; Faraone et al., 1997
Tabagismo	15 a 19%	Milberger et al., 1997
Transtorno relacionado ao abuso de drogas	15% to 19%	Biederman et al., 1997
Problemas de linguagem e de aprendizado*	25 a 35%	Pliszka et al., 1999
Transtornos de ansiedade	1/3	Biederman et al., 1991; MTA Cooperative Group, 1999b; Pliszka et al., 1999; Tannock, 2000
Transtorno depressivo	0 a 33%	Pliszka et al., 1999. T
Transtorno afetivo bipolar**		<ul style="list-style-type: none"> • Biederman, 1998; Klein et al., 1998, consideram que existem muitas controvérsias. • O estudo MTA (Multimodal Treatment of ADHD), Jensen et al., 2001, não considera necessário excluir TDAH por causa de um diagnóstico de Transtorno afetivo bipolar (TAB). <p>Biederman et al. (1992), encontrou 16% de casos de mania em uma amostra de TDAH.</p>

*Variando com os critérios de avaliação

** Presença de grande controvérsia na literatura

2- Tratamento

As intervenções psicossociais no tratamento do TDAH tem sido estudadas. Os estudos multimodais examinaram o efeitos dos tratamentos farmacológicos e comportamentais adotados de forma isolada e combinados nos sintomas de TDAH e nos prejuízos consequentes na função acadêmica e social. O estudo MTA completou o seguimento dos pacientes até 22 meses após a fase aguda do tratamento.

Estes estudos clínicos com larga amostra, randomizada e de seguimento mostram a eficácia do uso de medicamentos a longo prazo e o papel importante das intervenções psicossociais com bases empíricas.

Tratamento Farmacológico

Tratamento com medicamento deve ser iniciado (evidencia A). As seguintes orientações acerca de escolha dos medicamentos foi resultado de ensaios clínicos e dos consensos de especialistas publicado pelo Texas Children's Medication Project (Pliszka et al., 2006) e Practice Parameter for the Assessment and Treatment of Children and Adolescents With Attention-Deficit/Hyperactivity Disorder, 2007. As medicações aprovadas pelo Food and Drug Administration (FDA) para o tratamento do TDAH são: dextroanfetamina D,L-metilfenidato* (MPH), sal misto de amfetamina e atomoxetine.

Primeira escolha

Estimulantes: metilfenidato e anfetaminas (nível de evidência A).

Em estudos duplo cego randomizados em crianças e adultos, 65% a 75% dos casos com TDAH mostraram resposta clínica comparado com 4% a 30% do grupo placebo, variando com o critério utilizado na avaliação da melhora clínica.

Quando a resposta clínica é medida através de escalas o tamanho do efeito do tratamento com estimulantes chega a 1.0. No estudo MTA os pacientes que responderam ao placebo não mantiveram esta melhora.

Medicamento	Dose inicial	Dose usual	Duração do efeito
Metilfenidato*	5 mg duas vezes ao dia	5 a 20 mg 2 a 3 vezes ao dia	3 a 5 horas
Metilfenidato LA**	20 mg	20 a 40 mg pela manhã	Cerca de 8 horas
Metilfenidato LA**	18 mg	18 a 72 mg pela manhã	Cerca de 12 horas
Lisdexanfetamina	10 a 20 mg	30 a 70 mg pela manhã	Cerca de 2 a 12 horas

*Disponível na rede FHEMIG em comprimidos de 10 mg.

** Ação prolongada

Segunda escolha

Atomexetina (droga não disponível no mercado brasileiro)

A comparação da eficácia entre atomexetina com metilfenidato e anfetamina mostrou melhor efeito destes estimulantes. Em um estudo de metanálise comparando os dois medicamentos, a dose equivalente da atomoxetina foi 0.62 comparado com 0.91 e 0.95 para estimulantes de liberação imediata e de longa ação, respectivamente.

Atomoxetina pode ser a primeira opção para indivíduos que apresentam problemas de abuso de drogas, comorbidade com ansiedade ou tiques. Indicado também nos casos em que ocorreram efeitos colaterais aos estimulantes como labilidade de humor ou tiques.

Terceira escolha

Bupropiona, Antidepressivo tricíclico (imipramina e nortriptilina) e alfa agonista são utilizados no tratamento de TDAH mesmo não sendo aprovado pelo FDA para esta finalidade. Embora não existam estudos extensos como aqueles realizados para os medicamentos anteriores, existem estudos controlados com pequenas amostras e estudos abertos.

Os antidepressivos tricíclicos (imipramina e nortriptilina) são os mais utilizados dentre as drogas não aprovadas pelo FDA para o TDAH. Um ECG de base e após cada aumento de dose deve ser solicitado.

Clonidina tem sido prescrita para TDAH e comorbidades como agressão e para o combate de efeitos colaterais como tiques e insônia. Entretanto faltam ensaios clínicos controlados.

A ocorrência de tiques com o uso de estimulantes no TDAH não é conhecida. Ensaios clínicos com estimulantes não tem verificado o aumento das taxas de tiques em comparação com o placebo. Quadros de TDAH e transtornos de tiques, em geral, apresentam melhora dos mesmos com o uso de estimulantes. Existem observações que esta melhora persiste por 1 ano de tratamento. Nos casos em que um paciente melhora apenas com estimulantes que induzem tiques, o tratamento combinado de estimulantes com clonidina pode ser instituído.

A Bupropiona mostra eficácia moderada no TDAH. Está contra indicada em casos de epilepsia. Pode ser utilizada nas formulações de liberação imediata ou de liberação lenta, mas não há formulações com comprimidos adequados para crianças que pesam menos de 25 kg.

	Dose inicial	Dose máxima	Observações
Bupropion	3 mg/kg/dia mg/dia	6 mg/kg ou 300mg/dia	Abaixa o limiar a convulsão Utilizar dividido em 2 a 3 doses
Imipramina	1 mg/kg/dia	4 mg/kg ou 200 mg	ECG antes do uso
Nortriptilina	0.5 mg/kg/dia	2 mg/kg ou 100 mg	ECG antes do uso
Clonidina	<45 kg: 0.05mg antes de dormir, aumentar a cada 0.05mg (2,3 a 4 vezes/dia) >45 kg: 0.1mg antes de dormir, aumentar a cada 0.1mg (2,3 a 4 vezes/dia) Aumento gradual por 1 a 2 semanas	27 a 40.5 kg: 0.2 mg 40.5 a 45 kg: 0.3 mg >45 kg: 0.4 mg	Pode ser utilizado sozinho ou como adjuvante à outra medicação; Efetivo para impulsividade e hiperatividade; Casos de distúrbios do sono e piora do tique com o uso de estimulantes; PA e FC devem ser <u>monitorados</u> .

Observação: medicações não padronizadas na rede Fhemig: Metilfenidato de ação prolongada, Atomoxetine, Bupropiona.

ITENS DE CONTROLE

1. Número absoluto e percentual de pacientes com tratamento farmacológico/ número absoluto de diagnósticos de TDAH
2. Número absoluto e percentual de pacientes com diagnóstico TDAH atendidos pelas especialidades psicologia, pedagogia, fonoaudiologia ou outra.

REFERÊNCIAS

1. Greenhill LL (2002), Stimulant medication treatment of children with attention deficit hyperactivity disorder. In: Attention Deficit Hyperactivity Disorder: State Of Science. Best Practices, Jensen PS, Cooper JR, eds. Kingston, NJ: Civic Research Institute, pp9-1-9-27
2. Greenhill LL, Findling RL, Swanson JM (2002), A double-blind, placebocontrolled study of modified-release methylphenidate in children with attention-deficit/hyperactivity disorder. Pediatrics 109:E39
3. MTA Cooperative Group (1999a), 14 month randomized clinical trial of treatment strategies for children with attention deficit hyperactivity disorder. Arch Gen Psychiatry 56:1073-1086
4. MTA Cooperative Group (1999b), Moderators and mediators of treatment response for children with attention deficit hyperactivity disorder: the MTA Study. Arch Gen Psychiatry 56:1088-1096

-
5. Jensen PS, Hinshaw SP, Swanson JM et al. Findings from the NIMH Multimodal Treatment Study of ADHD MTA: implications and applications for primary care providers. *J Dev Behav Pediatr.* 2001; 22:60-73

 6. MTA Cooperative Group (2004a), National Institute of Mental Health Multimodal Treatment Study of ADHD follow-up: 24-month outcomes of treatment strategies for attention-deficit/hyperactivity disorder. *Pediatrics* 113:754-761

 7. MTA Cooperative Group (2004b), National Institute of Mental Health Multimodal Treatment Study of ADHD follow-up: changes in effectiveness and growth after the end of treatment. *Pediatrics* 113:762-769

 8. Pliszka SR, Crismon ML, Hughes CW, Conners K, Emslie GJ, Jensen PT et al. The Texas Childrens Medication Algorithm Project: Revision of the Algorithm for Pharmacotherapy of Attention-Deficit/Hyperactivity Disorder and the Texas consensus conference panel on pharmacotherapy of childhood Attention-deficit/ hyperactivity disorder. *J. Am. Acad. Child Adolesc. Psychiatry.* 2006; 45:6, 642-657 PLISZKA ET AL , 2006. Algorithm for the psychopharmacological treatment of ADHD. *J . AM. ACAD. CHILD ADOLESC. PSYCHIATRY*, 45:6 Practice Parameter for the Assessment and Treatment of Children and Adolescents With Attention-Deficit/ Hyperactivity Disorder *J . AM. ACAD. CHILD ADOLESC. PSYCHIATRY*, 46:7, JULY 2007 895-921

 9. Greenhill LL, Kollins S, Abikoff H et al. (2006a), Efficacy and safety of immediate-release methylphenidate treatment for preschoolers with ADHD. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry* 45:1284-1293

 10. Pliszka SR (2003), Non-stimulant treatment of attention deficit/hyperactivity disorder. *CNS Spectr* 8:253-258

 11. Daly JM, Wilens T (1998), The use of tricyclic antidepressants in children and adolescents. *Pediatr Clin North Am* 45:1123-1135

 12. Connor DF, Fletcher KE, Swanson JM (1999), A meta-analysis of clonidine for symptoms of attention-deficit hyperactivity disorder. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry* 38:1551Y1559

 13. Connor DF, Glatt SJ, Lopez ID, Jackson D, Melloni RH Jr (2002) Psychopharmacology and aggression. I: a meta-analysis of stimulant effects on overt/covert aggression-related behaviors in ADHD. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry* 41:253Y261

 14. Conners CK, Casat CD, Gualtieri CT et al. (1996), Bupropion hydrochloride in attention deficit disorder with hyperactivity. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry* 35:1314-1321

 15. R ROHDE LA, BARBOSA, G., TRAMONTINAC, S., POLANCZYK, P. Disorder, attention deficit / hyperactivity *Rev Psiquiatr* 2000; 22 (Suppl II):7-11.
-