

# Transtorno de déficit de atenção/hiperatividade

Luis Augusto Rohde<sup>a</sup>, Genário Barbosa<sup>b</sup>, Silzá Tramontina<sup>c</sup> e Guilherme Polanczyk<sup>d</sup>

<sup>a</sup>Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS). Programa de Transtornos de Déficit de Atenção/Hiperatividade (PRODAH) do Serviço de Psiquiatria da Infância e Adolescência do Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA). <sup>b</sup>Universidade Federal da Paraíba. <sup>c</sup>Serviço de Psiquiatria da Infância e Adolescência do HCPA. <sup>d</sup>Departamento de Psiquiatria e Medicina Legal da UFRGS e PRODAH

## Introdução

As primeiras referências aos transtornos hipercinéticos na literatura médica apareceram no meio do século XIX. Entretanto, sua nomenclatura vem sofrendo alterações contínuas. Na década de 40, surgiu a designação “lesão cerebral mínima”, que, já em 1962, foi modificada para “disfunção cerebral mínima”, reconhecendo-se que as alterações características da síndrome relacionam-se mais a disfunções em vias nervosas do que propriamente a lesões nas mesmas.<sup>1</sup> Os sistemas classificatórios modernos utilizados em psiquiatria, CID-10<sup>2</sup> e DSM-IV<sup>3</sup>, apresentam mais similaridades do que diferenças nas diretrizes diagnósticas para o transtorno, embora utilizem nomenclaturas diferentes (transtorno de déficit de atenção/hiperatividade no DSM-IV e transtornos hipercinéticos na CID-10).

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.<sup>4</sup> O impacto desse transtorno na sociedade é enorme, considerando-se seu alto custo financeiro, o estresse nas famílias, o prejuízo nas atividades acadêmicas e vocacionais, bem como efeitos negativos na auto-estima das crianças e adolescentes. Estudos têm demonstrado que crianças com essa síndrome apresentam um risco aumentado de desenvolverem outras doenças psiquiátricas na infância, adolescência e idade adulta.<sup>5</sup>

A presente atualização busca uma revisão crítica dos elementos essenciais referentes ao diagnóstico e às abordagens terapêuticas do TDAH. Uma revisão mais completa (porém menos atualizada) incluindo dados epidemiológicos, etiológicos, relacionados ao substrato neurobiológico e de evolução do transtorno podem ser encontrados em Rohde et al. (1998).<sup>4</sup> No presente artigo, o termo criança será utilizado englobando a faixa etária da infância e adolescência, a menos que seja indicado o contrário.

## Diagnóstico

### Quadro clínico

A tríade sintomatológica clássica da síndrome caracteriza-se por desatenção, hiperatividade e impulsividade. Independentemente do sistema classificatório utilizado, as crianças com TDAH são facilmente reconhecidas em clínicas, em escolas e

em casa. A desatenção pode ser identificada pelos seguintes sintomas: 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 e 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; e ser facilmente distraído por estímulos alheios à tarefa e apresentar esquecimentos em atividades diárias. A hiperatividade se caracteriza pela presença freqüente das seguintes características: 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; pela 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”; e falar em demasia. Os sintomas de impulsividade são: freqüentemente dar respostas precipitadas antes das perguntas terem sido concluídas; com freqüência ter dificuldade em esperar a sua vez; e freqüentemente interromper ou se meter em assuntos de outros.<sup>3</sup>

É importante salientar que a desatenção, a hiperatividade ou a impulsividade como sintomas isolados podem resultar de muitos problemas na vida de relação das crianças (com os pais e/ou com colegas e amigos), de sistemas educacionais inadequados, ou mesmo estarem associados a outros transtornos comumente encontrados na infância e adolescência. Portanto, para o diagnóstico do TDAH é sempre necessário contextualizar os sintomas na história de vida da criança. Algumas pistas que indicam a presença do transtorno são: a) duração dos sintomas de desatenção e/ou de hiperatividade/impulsividade. Normalmente, as crianças com TDAH apresentam uma história de vida desde a idade pré-escolar com a presença de sintomas, ou, pelo menos, 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 (por exemplo, separação dos pais) deve alertar o clínico para a possibilidade de que a desatenção, a

hiperatividade ou a impulsividade sejam mais sintomas do que parte de um quadro de TDAH; b) frequência e intensidade dos sintomas. As pesquisas têm demonstrado que sintomas de desatenção, de hiperatividade ou de impulsividade acontecem mesmo em crianças normais, uma vez ou outra ou até mesmo freqüentemente em intensidade menor. Portanto, para o diagnóstico de TDAH, é fundamental que pelo menos seis dos sintomas de desatenção e/ou seis dos sintomas de hiperatividade/impulsividade descritos acima estejam presentes freqüentemente (cada um dos sintomas) na vida da criança; c) persistência dos sintomas em vários locais e ao longo do tempo. Os sintomas de desatenção e/ou hiperatividade/impulsividade precisam ocorrer em vários ambientes da vida da criança (por exemplo, escola e casa) e manter-se constantes ao longo do período avaliado. Sintomas que ocorrem apenas em casa ou somente na escola devem alertar o clínico para a possibilidade de que a desatenção, a hiperatividade ou a impulsividade possam ser apenas sintomas de uma situação familiar caótica ou de um sistema de ensino inadequado. Da mesma forma, flutuações de sintomatologia com períodos assintomáticos não são características do TDAH; d) prejuízo clinicamente significativo na vida da criança. Sintomas de hiperatividade ou de impulsividade sem prejuízo na vida da criança podem traduzir muito mais estilos de funcionamento ou de temperamento do que um transtorno psiquiátrico; e) entendimento do significado do sintoma. Para o diagnóstico de TDAH, é necessário uma avaliação cuidadosa de cada sintoma e não somente a listagem de sintomas. Por exemplo, uma criança pode ter dificuldade de seguir instruções por um comportamento de oposição e desafio aos pais e professores, caracterizando muito mais um sintoma de transtorno opositor desafiante do que de TDAH. É fundamental verificar se a criança não segue as instruções por não conseguir manter a atenção durante a explicação das mesmas. Em outras palavras, é necessário verificar se o sintoma supostamente presente correlaciona-se com o constructo básico do transtorno, ou seja, déficit de atenção e/ou dificuldade de controle inibitório.

A apresentação clínica pode variar de acordo com o estágio do desenvolvimento. Sintomas relacionados à hiperatividade/impulsividade são mais freqüentes em pré-escolares com TDAH do que sintomas de desatenção. Como uma atividade mais intensa é característica de pré-escolares, o diagnóstico de TDAH deve ser feito com muita cautela antes dos seis anos de vida. Por isso, entre outras razões, que o conhecimento de desenvolvimento normal de crianças é fundamental para a avaliação de psicopatologia nesta faixa etária. A literatura indica que os sintomas de hiperatividade diminuem na adolescência, restando, de forma mais acentuada, os sintomas de desatenção e de impulsividade.<sup>6</sup>

### **Crítérios diagnósticos**

O diagnóstico do TDAH é fundamentalmente clínico, baseado em critérios operacionais claros e bem definidos, provenientes de sistemas classificatórios como o DSM-IV (vide quadro clínico) ou a CID-10. Em pesquisa no nosso meio, Rohde et al\* encon-

tram indicativos da adequação dos critérios propostos pelo DSM-IV, reforçando a aplicabilidade dos mesmos na nossa cultura.

O DSM-IV propõe a necessidade de pelo menos seis sintomas de desatenção e/ou seis sintomas de hiperatividade/impulsividade para o diagnóstico de TDAH. Entretanto, tem-se sugerido que esse limiar possa ser rebaixado para, talvez, cinco ou menos sintomas em adolescentes e adultos,<sup>7</sup> visto que estes podem continuar com um grau significativo de prejuízo no seu funcionamento global, mesmo com menos de seis sintomas de desatenção e/ou de hiperatividade/impulsividade. Apesar de dados recentes no nosso meio não apoiarem esta sugestão,<sup>8</sup> é importante não se restringir tanto ao número de sintomas no diagnóstico de adolescentes, mas sim ao grau de prejuízo dos mesmos. O nível de prejuízo deve ser sempre avaliado a partir das potencialidades do adolescente e do grau de esforço necessário para a manutenção do ajustamento.

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 derivado apenas de opinião de comitê de *experts* no TDAH, sem qualquer evidência científica que sustente sua validade clínica. Recentemente, Rohde et al (2000)\*\* demonstraram que o padrão sintomatológico e de comorbidade com outros transtornos disruptivos do comportamento, bem como 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 7 anos. Ambos os grupos diferem do grupo de adolescentes sem o transtorno em todos os parâmetros mencionados. Sugere-se que o clínico não descarte a possibilidade do diagnóstico em pacientes que apresentem sintomas causando prejuízo apenas após os 7 anos.

### **Tipos de TDAH**

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.<sup>3</sup> O tipo com predomínio de sintomas de desatenção é mais freqüente no sexo feminino e parece apresentar, conjuntamente com o tipo combinado, uma taxa mais elevada de prejuízo acadêmico. As crianças com TDAH com predomínio de sintomas de hiperatividade/impulsividade, por outro lado, são mais agressivas e impulsivas do que as crianças com os outros dois tipos, e tendem a apresentar altas taxas de rejeição pelos colegas e de impopularidade. Embora sintomas de conduta, de oposição e de desafio ocorram mais freqüentemente em crianças com qualquer um dos tipos de TDAH do que em crianças normais, o tipo combinado está mais fortemente associado a esses comportamentos. Além disso, o tipo combinado apresenta também um maior prejuízo no funcionamento global, quando comparado aos dois outros grupos.

### **Comorbidade**

As pesquisas mostram uma alta taxa de comorbidade entre o TDAH e os transtornos disruptivos do comportamento (transtorno de conduta e transtorno opositor desafiante), situada em torno

\*Rohde LA, Barbosa G, Polanczyk G, Eizirik M, Rasmussen ER, Neuman RJ, et al. Factor and latent class analyses of DSM-IV ADHD symptoms in a school sample of Brazilian adolescents. (manuscrito não publicado).

\*\*Rohde LA, Biederman J, Zimmermann H, Schmitz M, Martins S, Tramontina S. Exploring ADHD age-of-onset criterion in Brazilian adolescents. *Eur Child & Adolesc Psychiatry* 2000;8. (no prelo).

de 30% a 50%.<sup>5</sup> No nosso meio, Rohde et al. (1999)<sup>9</sup> encontraram uma taxa de comorbidade de 47,8% com transtornos disruptivos em adolescentes com diagnóstico de TDAH. A taxa de comorbidade também é significativa com as seguintes doenças: a) depressão (15% a 20%); b) transtornos de ansiedade (em torno de 25%);<sup>5</sup> e c) transtornos da aprendizagem (10% a 25%).<sup>6</sup>

Vários estudos têm demonstrado uma alta taxa de comorbidade entre TDAH e abuso ou dependência de drogas na adolescência e, principalmente, na idade adulta (9% a 40%). Discute-se ainda se o TDAH, por si só, é um fator de risco para o abuso ou dependência a drogas na adolescência. Sabe-se que é muito frequente a comorbidade de TDAH e transtorno de conduta, e que o transtorno de conduta associa-se claramente a abuso/dependência a drogas.<sup>4</sup> Dessa forma, é possível que o abuso/dependência a drogas ocorra com mais frequência num subgrupo de adolescentes com TDAH que apresentam conjuntamente transtorno de conduta. Em outras palavras, o fator de risco não seria o TDAH em si, mas sim a comorbidade com transtorno de conduta. Portanto, esta ainda é uma questão de pesquisa em aberto.

### **Procedimentos para avaliação diagnóstica**

Em relação à fonte para coleta de informações, sabe-se que existe baixa concordância entre informantes (criança, pais e professores) sobre a saúde mental de crianças. Estas normalmente subestimam a presença de sintomas psiquiátricos e apresentam baixa concordância teste-reteste para os sintomas de TDAH. Os pais parecem ser bons informantes para os critérios diagnósticos do transtorno.<sup>10</sup> Os professores tendem a superestimar os sintomas de TDAH, principalmente quando há presença concomitante de outro transtorno disruptivo do comportamento. Com adolescentes, a utilidade das informações dos professores diminui significativamente, na medida em que o adolescente passa a ter vários professores (currículo por disciplinas) e cada professor permanece pouco tempo em cada turma, o que impede o conhecimento específico de cada aluno. Pelo exposto, o processo de avaliação diagnóstica envolve necessariamente a coleta de dados com os pais, com a criança e com a escola.

Com os pais, é fundamental a avaliação cuidadosa de todos os sintomas. Como em qualquer avaliação em psiquiatria da infância e adolescência, a história do desenvolvimento, médica, escolar, familiar, social e psiquiátrica da criança deve ser obtida com os pais. Em crianças pré-púberes, as quais muitas vezes têm dificuldades para expressar verbalmente os sintomas, a entrevista com os pais é ainda mais relevante. Com a criança ou adolescente, uma entrevista adequada no nível de desenvolvimento deve ser realizada, avaliando-se a visão da criança sobre a presença dos sintomas da doença. É fundamental a lembrança de que a ausência de sintomas no consultório médico não exclui o diagnóstico. Essas crianças são frequentemente capazes de controlar os sintomas com esforço voluntário, ou em atividades de grande interesse. Por isso, muitas vezes, conseguem passar horas na frente do computador ou do videogame, mas não mais do que alguns minutos na frente de um livro em sala de aula ou em casa. Tanto na entrevista com os pais, quanto naquela com a criança, é essencial a pesquisa

de sintomas relacionados com as comorbidades psiquiátricas mais prevalentes. Ao final da entrevista, deve-se ter uma idéia do funcionamento global da criança.<sup>4</sup> A presença de sintomas na escola deve ser avaliada através de contato com os professores e não somente pelas informações dos pais, pois os últimos tendem a extrapolar informações sobre os sintomas em casa para o ambiente escolar.

Em relação a avaliações complementares, normalmente se sugere: a) encaminhamento de escalas objetivas para a escola; b) avaliação neurológica; e c) testagem psicológica. Entre as escalas disponíveis para preenchimento por professores, apenas a escala de Conners tem adequada avaliação de suas propriedades psicométricas em amostra brasileira.<sup>11</sup> A avaliação neurológica é fundamental para a exclusão de patologias neurológicas que possam mimetizar o TDAH e, muitas vezes, é extremamente valiosa como reforço para o diagnóstico. Os dados provenientes do exame neurológico evolutivo, principalmente a prova de persistência motora, somados aos dados clínicos, são importantes.<sup>12</sup> No que tange a testagem psicológica, o teste que fornece mais informações relevantes clinicamente é a *Wechsler Intelligence Scale for Children*.<sup>13</sup> A sua terceira edição (WISC-III) tem tradução validada para o português,<sup>14</sup> sendo que os subtestes do WISC-III que compõem o fator de resistência à distraibilidade (números e aritmética) podem ser importantes para reforçar a hipótese diagnóstica de TDAH. Além disso, no diagnóstico diferencial da síndrome, é preciso descartar a presença de retardo mental, visto que essa patologia pode causar problemas de atenção, hiperatividade e impulsividade. Outros testes neuropsicológicos (por exemplo, o *Wisconsin Card-Sorting Test* ou o *STROOP Test*), assim como os exames de neuroimagem (tomografia, ressonância magnética ou SPECT cerebral), ainda fazem parte do ambiente de pesquisa, e não do clínico.<sup>6</sup>

### **Tratamento**

O tratamento do TDAH envolve uma abordagem múltipla, englobando intervenções psicossociais e psicofarmacológicas.<sup>15</sup>

No âmbito das intervenções psicossociais, o primeiro passo deve ser educacional, através de informações claras e precisas à família a respeito do transtorno. Muitas vezes, é necessário um programa de treinamento para os pais, a fim de que aprendam a manejar os sintomas dos filhos. É importante que eles conheçam as melhores estratégias para o auxílio de seus filhos na organização e no planejamento das atividades. Por exemplo, essas crianças precisam de um ambiente silencioso, consistente e sem maiores estímulos visuais para estudarem.<sup>16</sup>

Intervenções no âmbito escolar também são importantes. As intervenções escolares devem ter como foco o desempenho escolar. Nesse sentido, idealmente, as professoras deveriam ser orientadas para a necessidade de uma sala de aula bem estruturada, com poucos alunos. Rotinas diárias consistentes e ambiente escolar previsível ajudam essas crianças a manterem o controle emocional. Estratégias de ensino ativo que incorporem a atividade física com o processo de aprendizagem são fundamentais. As tarefas propostas não devem ser demasiadamente longas e necessitam ser explicadas passo a passo. É importante que o aluno com

TDAH receba o máximo possível de atendimento individualizado. Ele deve ser colocado na primeira fila da sala de aula, próximo à professora e longe da janela, ou seja, em local onde ele tenha menor probabilidade de distrair-se. Muitas vezes, as crianças com TDAH precisam de reforço de conteúdo em determinadas disciplinas. Isso acontece porque elas já apresentam lacunas no aprendizado no momento do diagnóstico, em função do TDAH. Outras vezes, é necessário um acompanhamento psicopedagógico centrado na forma do aprendizado, como, por exemplo, nos aspectos ligados à organização e ao planejamento do tempo e de atividades. O tratamento reeducativo psicomotor pode estar indicado para melhorar o controle do movimento.<sup>16</sup>

Em relação às intervenções psicossociais centradas na criança ou no adolescente, a psicoterapia individual de apoio ou de orientação analítica pode estar indicada para: a) abordagem das comorbidades (principalmente transtornos depressivos e de ansiedade); e b) a abordagem de sintomas que comumente acompanham o TDAH (baixa auto-estima, dificuldade de controle de impulsos e capacidades sociais pobres). A modalidade psicoterápica mais estudada e com maior evidência científica de eficácia para os sintomas centrais do transtorno (desatenção, hiperatividade, impulsividade), bem como para o manejo de sintomas comportamentais comumente associados (oposição, desafio, teimosia), é a cognitivo-comportamental, especialmente os tratamentos comportamentais.<sup>6</sup> Entretanto, os resultados recentes do MTA (ensaio clínico multicêntrico, elegantemente desenhado, que acompanhou 579 crianças com TDAH por 14 meses divididas em quatro grupos: tratamento apenas medicamentoso, apenas psicoterápico comportamental com os pais e orientação para os pais e professores, abordagem combinada e tratamento comunitário) demonstram claramente uma eficácia superior da medicação nos sintomas centrais do transtorno quando comparada à abordagem psicoterápica e ao tratamento comunitário. Entretanto, a abordagem combinada (medicação + abordagem psicoterápica comportamental com os pais e orientação para os pais e professores) não resultou em eficácia maior nos sintomas centrais do transtorno quando comparada a abordagem apenas medicamentosa.<sup>17</sup> A interpretação mais cautelosa dos dados sugere que o tratamento medicamentoso adequado é fundamental no manejo do transtorno.

Em relação às intervenções psicofarmacológicas, serão discutidos apenas os aspectos mais recentes ou controversos. Para uma revisão mais aprofundada do tema, sugere-se a revisão de Spencer et al. (1996).<sup>15</sup> Na atualidade, a indicação de psicofármacos para o TDAH depende das comorbidades presentes.<sup>18</sup> A literatura apresenta os estimulantes como as medicações de primeira escolha.<sup>19</sup> Existem mais de 150 estudos controlados, bem conduzidos metodologicamente, demonstrando a eficácia destes fármacos.<sup>15</sup> É importante frisar que a maioria desses estudos restringe-se a meninos em idade escolar, embora Smith et al. (1998)<sup>20</sup> demonstrem efetividade semelhante para crianças e adolescentes. Sharp et al. (1999)<sup>21</sup> encontraram resposta similar aos estimulantes em meninas com diagnóstico de TDAH. No Brasil, o único estimulante encontrado no mercado é o metilfenidato. A dose terapêutica normalmente se situa entre 20 mg/dia e 60 mg/dia (0,3 mg/kg/dia a 1 mg/kg/dia). Como a meia-vida do metilfenidato é curta, geralmente utiliza-se o esquema de duas doses por dia, uma de manhã

e outra ao meio dia. Cerca de 70% dos pacientes respondem adequadamente aos estimulantes e os toleram bem.<sup>15</sup> Essas medicações parecem ser a primeira escolha nos casos de TDAH sem comorbidades e nos casos com comorbidade com transtornos disruptivos, depressivos, de ansiedade, da aprendizagem e retardo mental leve.<sup>18,22,23</sup> O *Texas Children's Medication Algorithm Project*<sup>23</sup> desenvolveu um consenso de *experts* para uso de medicação em crianças com transtorno depressivo e TDAH. A primeira indicação é de uso de estimulante e, se necessário, indica-se agregar um inibidor seletivo da recaptação de serotonina, como a fluoxetina. Este posicionamento é justificado pela falta de eficácia dos antidepressivos tricíclicos nas depressões de crianças. São aspectos controversos em relação ao uso de metilfenidato: a) interferência no crescimento. Estudos recentes têm demonstrado que o uso não altera significativamente o crescimento. Adolescentes tratados e não tratados com metilfenidato chegam ao final da adolescência com alturas similares;<sup>24</sup> b) potencial de abuso. Estudo recente demonstra claramente uma prevalência significativamente maior de uso abusivo/dependência a drogas em adolescentes com TDAH que não foram tratados com estimulantes quando comparados com jovens com o transtorno tratados com estimulantes;<sup>25</sup> e c) tempo de manutenção do tratamento. Embora inexistam estudos sobre a questão, clinicamente as indicações para os chamados "feriados terapêuticos" (fins de semana sem a medicação), ou para a suspensão da medicação durante as férias escolares são controversas. A pausa no uso de metilfenidato nos fins de semana talvez possa ter indicação naquelas crianças em que os sintomas causam prejuízos mais intensos apenas na escola, ou naqueles adolescentes em que o controle do uso de álcool ou de outras drogas ilícitas é difícil nos fins de semana. A indicação para a suspensão parece ocorrer quando o paciente apresenta um período de cerca de um ano assintomático, ou quando há melhora importante da sintomatologia. Suspende-se a medicação para a avaliação da necessidade de continuidade de uso.

Mais de 25 estudos apontam a eficácia dos antidepressivos tricíclicos (ADT) no TDAH. Novamente, a maioria dos estudos restringe-se a crianças em idade escolar.<sup>15</sup> Clinicamente, os ADT são indicados nos casos em que não há resposta aos estimulantes e na presença de comorbidade com transtornos de tique ou enurese.<sup>18</sup> Em relação ao uso de ADT, merecem destaque os seguintes aspectos: a) dosagem. A dosagem adequada de imipramina situa-se na faixa entre 2 mg/kg/dia a 5 mg/kg/dia. É prática comum no nosso meio a utilização de subdosagem de ADT para o tratamento de crianças; e b) efeitos cardiotoxicos. Existem, na literatura mundial, alguns relatos de morte súbita em crianças em uso de desipramina. Muito provavelmente, essas mortes não se relacionem diretamente ao uso da medicação. Entretanto, por cautela, deve-se sempre monitorizar, através de eletrocardiograma, qualquer criança recebendo ADT, antes e durante o tratamento.<sup>26</sup>

Alguns estudos também demonstram a eficácia de outros antidepressivos no TDAH, principalmente a bupropiona. A dosagem de bupropiona utilizada é de 1,5 mg/kg/dia a 6 mg/kg/dia, divididos em 2 a 3 tomadas; doses acima de 450 mg/dia aumentam muito o risco de convulsões, que é a principal limitação para sua utilização. Seus principais efeitos colaterais são agitação, boca seca, insônia, cefaléia, náuseas, vômitos, constipação e tremores.<sup>27</sup>

Recentemente, um estudo de metanálise sobre uso da clonidina no TDAH encontrou um efeito positivo nos sintomas; sua efetividade pode ser comparada à dos antidepressivos tricíclicos.<sup>28</sup> Seu uso é indicado quando houver presença de comorbidades que contra-indiquem o uso dos estimulantes ou quando estes não forem tolerados. As doses utilizadas situam-se entre 0,03 mg/kg/dia e 0,05 mg/kg/dia e a principal contra-indicação é a preexistência de distúrbios da condução cardíaca, devido aos seus efeitos colaterais relacionados com alterações cardiovasculares.<sup>29</sup> Entretanto, clinicamente, ela tem sido associada aos estimulantes, principalmente nos casos em que o uso isolado dos últimos produz alterações do sono ou rebote sintomatológico no final do dia.

## Conclusão

O transtorno de déficit de atenção/hiperatividade (TDAH) é uma síndrome psiquiátrica de alta prevalência em crianças e adolescentes, apresentando critérios clínicos operacionais bem estabelecidos para o seu diagnóstico. Modernamente, a síndrome é subdividida em três tipos principais e apresenta uma alta taxa de comorbidades, em especial com outros transtornos disruptivos do comportamento. O processo de avaliação diagnóstica é abrangente, envolvendo necessariamente a coleta de dados com os pais, com a criança e com a escola. O tratamento do TDAH envolve uma abordagem múltipla, englobando intervenções psicossociais e psicofarmacológicas, sendo o metilfenidato a medicação com maior comprovação de eficácia neste transtorno.

## Referências

- Barbosa GA. Transtornos hiperativos. *Infanto* 1995;3:12-9.
- Organização Mundial da Saúde. Classificação de transtornos mentais e de comportamento da CID-10: descrições clínicas e diretrizes diagnósticas. Porto Alegre: Editora Artes Médicas; 1993.
- American Psychiatric Association. *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders*. Fourth edition. Washington (DC): American Psychiatric Association; 1994.
- Rohde LA, Busnello EA, Chachamovich E, Vieira GM, Pinzon V, Ketzer CR. Transtorno de déficit de atenção/hiperatividade: revisando conhecimentos. *Rev ABP-APAL* 1998;20(4):166-78.
- Biederman J, Newcorn J, Sprich S. Comorbidity of attention deficit hyperactivity disorder with conduct, depressive, anxiety, and other disorders. *Am J Psychiatry* 1991;148 (5):564-77.
- American Academy of Child and Adolescent Psychiatry (AACAP). Practice parameters for the assessment and treatment of children, adolescents and adults with attention – Deficit/hyperactivity disorder. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry* 1997;36 (10 Suppl):85S-121S.
- Murphy K, Barkley RA. Prevalence of DSM-IV symptoms of ADHD in adult licensed drivers: implications for clinical diagnosis. *J Attention Disord* 1996;1(3):147-61.
- Rohde LA, Biederman J, Knijnik MP, Ketzer CR, Chachamovich E, Vieira GM, et al. Exploring DSM-IV ADHD number of symptoms criterion: preliminary findings in adolescents. *Infanto* 1998;6(3):114-8.
- Rohde LA, Biederman J, Busnello EA, Zimmermann H, Schmitz M, Martins S, et al. ADHD in a school sample of Brazilian adolescents: a study of prevalence, comorbid conditions, and impairments. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry* 1999;38(6):716-22.
- Rohde LA, Biederman J, Knijnik MP, Ketzer CR, Chachamovich E, Vieira GM, et al. Exploring different information sources for DSM-IV ADHD diagnoses in Brazilian adolescents. *J Attention Dis* 1999;3(2):91-3.
- Barbosa GA, Dias MR, Gaião AA. Validación factorial de los índices de hiperactividad del cuestionário de Conners en escolares de João Pessoa – Brasil. *Infanto* 1997;5:118-25.
- Guardiola A. Distúrbio de hiperatividade com déficit de atenção: um estudo de prevalência e fatores associados em escolares de 1ª Série de Porto Alegre [tese]. Porto Alegre: UFRGS; 1994.
- Wechsler D. *WISC-III/Manual*. New York, NY: The Psychological Corporation; 1991.
- Figueiredo VLM. Influências socioculturais na inteligência verbal: uma análise fundamentada no teste WISC III [dissertação]. Porto Alegre: Instituto de Psicologia da PUCRS; 1994.
- Spencer T, Biederman J, Wilens T, Harding M, O'Donnell D, Griffin S. Pharmacotherapy of attention-deficit hyperactivity disorder across the life cycle. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry* 1996;35(4):409-28.
- Rohde LA, Benczik E. Transtorno de déficit de atenção/hiperatividade – O que é? Como ajudar? Porto Alegre: Artes Médicas; 1999.
- The MTA Cooperative Group. A 14-month randomized clinical trial of treatment strategies for attention-deficit/hyperactivity disorder. *Arch Gen Psychiatry* 1999;56:1073-86.
- Correa Filho AG, Rohde LA. Árvore de decisão terapêutica do uso de psicofármacos no transtorno de déficit de atenção/hiperatividade e comorbidades em crianças. *Infanto* 1998;6(2):83-91.
- Greenhill LL, Halperin JM, Abikoff H. Stimulant medications. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry* 1999; 38(5):503-12.
- Smith BH, Pelham WE, Gnagy E, Yudell RS. Equivalent effects of stimulant treatment for attention-deficit hyperactivity disorder during childhood and adolescence. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry* 1998; 37(3):314-21.
- Sharp WS, Walter JM, Marsh WL, Ritchie GF, Hamburger SD, Castellanos FX. ADHD in girls: clinical comparability of research sample. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry* 1999;38(1):40-7.
- Diamont IR, Tannock R, Schachar RJ. Response to methylphenidate in children with ADHD and comorbid anxiety. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry* 1999; 38(4):402-9.
- Hughes CW, Emslie GJ, Crismon ML, Wagner KD, Birmaher B, Geller B, et al. The Texas Children's Medication Algorithm Project: report of the Texas Consensus Conference Panel on Medication Treatment of Childhood Major Depressive Disorder. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry* 1999;38(11):1442-54.
- Spencer TJ, Biederman J, Harding M, O'Donnell D, Faraone S, Wilens TE. Growth deficits in ADHD children revisited: evidence for disorder-associated growth delays? *J Am. Acad. Child Adolesc Psychiatry* 1996;35(11):1460-9.
- Biederman J, Wilens T, Mick E, Spencer TJ. Pharmacotherapy of attention-deficit/hyperactivity disorder reduces risk for substance use disorder. *Pediatrics* 1999;104(2):e20.
- Gutgesell H, Atkins D, Barst R, Buck M, Franklin W, Humes R, et al. Cardiovascular monitoring of children and adolescents receiving psychotropic drugs. *Circulation* 1999;99: 979-82.
- Emslie GJ, Walkup JT, Pliszka SR, Ernst M. Nontricyclic antidepressants: current trends in children and adolescents. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry* 1999;38(5): 517-27.
- Connor DF, Fletcher KE, Swanson JM. A meta-analysis of clonidine for symptoms of attention-deficit hyperactivity disorder. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry* 1999;38(12):1551-9.
- Wilens TE, Spencer T. Combining methylphenidate and clonidine. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry* 1999;38(5):614-6.

**Correspondência:** Luis Augusto Rohde

Serviço de Psiquiatria da Infância e Adolescência do Hospital de Clínicas de Porto Alegre

Rua Ramiro Barcellos, 2350 4º andar – 90035-003 Porto Alegre, RS – Telefax: (0xx51) 321-3946 – E-mail: lrohde@zaz.com.br