

TRANSTORNO DO DÉFICIT DE ATENÇÃO

ATTENTION DEFICIT DISORDER

Josiane Maria de Freitas TONELOTTO¹

Bruno Francisco de Freitas TONELOTTO²

RESUMO

Transtorno do Déficit de Atenção é um transtorno neuropsiquiátrico crônico, caracterizado por padrões persistentes de desatenção, hiper-atividade e impulsividade. É prevalente em até 10% da população escolar e freqüentemente é identificado quando a criança cursa as duas primeiras séries do ensino fundamental. É comumente observado na infância e freqüentemente persiste na vida adulta. Pode manifestar-se em concomitância com o Transtorno da Conduta, Transtorno Desafiador de Oposição, Transtornos da Aprendizagem, Ansiedade e Depressão. A etiologia do Transtorno do Déficit de Atenção é multifatorial e sabe-se que atinge mais meninos que meninas; o diagnóstico, que deve ser multidisciplinar, muitas vezes resulta impreciso, devido ao uso de metodologia inapropriada. O processo de intervenção compreende assistência psicoeducacional, medicação, orientação dos pais e terapia familiar, com o objetivo principal de promover a adaptação da criança, tanto ao ambiente familiar, quanto ao acadêmico e Social.

Termos de indexação: transtorno do déficit de atenção, atenção, hiperatividade motora, pessoas portadoras de deficiência.

¹ Programa de Pós-graduação em Psicologia, Centro de Ciências da Vida, PUC-Campinas. Av. John Boyd Dunlop, s/n, Prédio Administrativo, Jd Ipaussurama, 13059-900, Campinas, SP, Brasil. Correspondência para/Correspondence to: J.M.F. TONELOTTO. E-mail: jtonelotto@uol.com.br, josiane@puc-campinas.edu.br

² Acadêmico, Faculdade de Medicina, Universidade Gama Filho. Brasil.

ABSTRACT

Attention Deficit Disorder is a chronic neuropsychiatric disorder, characterized by constant inattention, hyperactivity and impulsiveness patterns. It affects up to 10% of school children and it is usually identified when the child starts attending school, often, during the first two years of elementary school. This disorder is commonly observed in childhood and frequently persists in adulthood. It can happen concomitantly with the Disorder of Conduct, Defiant Disorder of Opposition, Learning Disabilities, Anxiety and Depression. The Attention Deficit Disorder presents a multifactor etiology and is known to be more recurrent in boys than in girls. The diagnosis, which should be multidisciplinary, is often inaccurate because of the use of inappropriate methodology. The intervention process entails psycho-educational care, medication, parent's guidance and family therapy, having as its purpose the child's adaptation to the family environment, as well as to the social and academic ones

Index terms: attention deficit disorder, attention, hyperkinesis, disabled persons.

INTRODUÇÃO

O Transtorno do Déficit de Atenção (TDA) é uma desordem neuropsiquiátrica comum na infância e que freqüentemente persiste na vida adulta. Constitui-se hoje num dos mais graves problemas de saúde na infância¹. As alterações presentes são definidas essencialmente em termos comportamentais e se associam a comprometimentos e prejuízos de ordem social, pessoal, familiar e acadêmica².

As dificuldades sociais se constituem como o ponto central para o status negativo manifestado pela criança com TDA, observando-se a presença de comportamentos agressivos, dominadores, impulsivos, imaturos, de violação de regras e fala excessiva^{3,4}. Quanto mais severos os sintomas comportamentais, maior o impacto negativo sobre a vida acadêmica. Barry & Kingler destacam que os déficits de leitura, escrita e cálculo são observados, ainda que habilidades intelectuais presentes não os justifiquem.

Johnston *et al.*⁶ afirmam que as crianças com TDA possuem uma interação mais negativa com seus pais se comparados com crianças que não manifestam o problema. Os pais passam a ser menos

condescendentes, utilizam maior número de comandos verbais negativos e tendem a fazer número menor de elogios.

De acordo com Barkey⁷ o ponto principal do TDA é a dificuldade em manter o autocontrole ou ainda, a ausência do mesmo, ocasionada pela pobre sustentação da atenção e controle de impulsos, pouco investimento e manutenção do esforço, modulação deficiente do despertar quando necessário, forte tendência a buscar reforço imediato e dificuldades com o controle dos impulsos.

O TDA não é um transtorno atual, sua primeira descrição data de 1902, quando se acreditava na existência de lesão cerebral e na natureza hereditária da desordem. No período compreendido entre 1900 e 1950, embora poucos estudos tenham sido dedicados à sua descrição e uso de medicação, suas manifestações já eram descritas e atribuídas a danos cerebrais causados por traumas ou infecções, cultivando-se a noção da existência de lesões cerebrais^{4,7}.

Do final dos anos 50s até o final dos anos 60s, pelas dificuldades de comprovação de lesão, passou a acreditar-se que o cérebro, ainda que não lesado, apresentava falhas de processamento da

atenção, levando a um distúrbio denominado Disfunção Cerebral Mínima, que ocasionava principalmente a Hiperatividade. De fato, foi a partir da década de 70 do século XX que os déficits de atenção ganharam espaço no cenário científico. Na década de 80, com a implementação dos estudos sobre o tema, observa-se que as pesquisas passaram a destacar aspectos cognitivos do TDA, com ênfase sobre a falta de autocontrole e impulsividade, além de considerar a hiperatividade como fator que poderia ou não estar associado ao transtorno.

Neste período, surgiu a necessidade de serem estabelecidos critérios para o diagnóstico dos problemas de atenção, e àqueles que haviam sido descritos no Manual de Diagnóstico e Estatística de Distúrbios Mentais II (DSM-II) foram revistos e publicados na edição seguinte, o DSM-III, sem grande ênfase para a desatenção e impulsividade⁴. Posteriormente, em 1987, o DSM-III foi revisado, surgindo o DSM-III-R, que passou a enfatizar a impulsividade e desatenção como sintomas do TDA⁸. Atualmente, a referência mais utilizada é a proposta pela *American Psychiatric Association* em 1994, contida no *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders* (DSM-IV)⁹, que define critérios específicos e mais rigorosos de forma a permitir a identificação dos sintomas na maior parte das crianças que apresentam o problema.

Segundo o DSM-IV, o TDA pode manifestar-se sob três formas distintas: na primeira observa-se o predomínio da desatenção, na segunda o predomínio da hiperatividade/impulsividade e na terceira a combinação dos sintomas de desatenção e hiperatividade/impulsividade. Para que sejam considerados, os sintomas devem aparecer antes da idade de sete anos e persistirem por mais de seis meses; além disto deve haver clareza quanto à existência de prejuízos tanto no funcionamento social quanto no acadêmico e esses prejuízos não podem ser explicados de forma mais adequada por outra síndrome já definida.

Quando há predomínio da desatenção, ao menos seis dos nove critérios devem aparecer: freqüentemente deixa de prestar atenção em

detalhes ou comete erros por descuido nas atividades escolares; apresenta dificuldade para manter atenção em tarefas ou atividades lúdicas; parece não escutar quando a palavra lhe é dirigida; não segue instruções e não termina os deveres escolares; tem dificuldades para organizar tarefas e atividades; evita, antipatiza ou reluta a envolver-se em tarefas que exigem esforço mental constante; perde coisas necessárias às tarefas ou atividades; é facilmente distraído por estímulos alheios à tarefa e com freqüência apresenta esquecimento em atividades diárias.

Para que se caracteriza o tipo TDA predominantemente hiperativo/impulsivo, seis dos nove critérios a seguir devem ser observados: agita mãos ou pés ou se remexe na cadeira; abandona sua cadeira em sala de aula ou em outras situações em que se espera que se mantenha sentado; corre em demasia em situações em que isto não é apropriado; tem dificuldades para brincar ou se envolver silenciosamente em atividade de lazer; está freqüentemente "a mil" ou a "todo vapor"; fala em demasia; dá respostas precipitadas antes das perguntas terem sido completadas; tem dificuldade para aguardar sua vez e freqüentemente interrompe ou se mete em assuntos de outros.

Os critérios acima descritos estão contidos no DSM-IV e constituem-se como uma lista de verificação ou checagem de comportamentos e se por si só não podem promover diagnóstico, constituem-se como elemento fundamental para que ele seja realizado^{10,11}.

Prevalência e etiologia

Em relação à prevalência, estudos realizados no Canadá, Porto Rico, Reino Unido, Noruega, Holanda, Alemanha, Nova Zelândia apontam para uma freqüência de TDA em 1,7% a 12% da população escolar^{12,13}. Em decorrência da diversidade de metodologias utilizadas nos estudos, observa-se uma grande variação percentual na incidência. Estudos com escolares e adolescentes brasileiros, que

permitem generalização, considerando-se o tamanho das amostras estudadas, revelam uma prevalência de 3% a 10%^{14,15,16}.

Com relação à prevalência de acordo com gênero, dados da *American Psychiatry Association* de 1994, definem uma superioridade para o gênero masculino que atinge a uma proporção que pode variar de 4 a 9:1. Carrasco *et al.*¹⁷ afirmam que apesar de se ter claro o sexo masculino como predominante, faz-se necessário a realização de estudos que abordem estes aspectos, esclarecendo motivos que definem esta prevalência.

A etiologia do TDA tem sido amplamente discutida, havendo unanimidade em afirmar que eles podem ser decorrentes de fatores internos e externos ao indivíduo. Os fatores internos referem-se à decorrência de desordens neurobiológicas e os fatores externos relacionam-se a possíveis complicações surgidas durante a gravidez, incluindo uso de drogas. Os fatores neurobiológicos presentes no TDA são descritos na maioria dos estudos como depressão no metabolismo da glicose, deficiência de neurotransmissores, padrão anormal de ondas cerebrais e diferenças estruturais; no entanto, para maioria dos pesquisadores que se ocupam do tema, as manifestações relacionam-se ao lugar específico em que estes problemas são originados e como os sistemas cerebrais interagem para produzir comportamentos característicos¹⁷.

Para Barkley⁴ e Sell-Salazar¹⁸, a etiologia do TDA pode ser definida por fatores neurológicos, achados psicofisiológicos, toxinas ambientais, efeitos colaterais de medicação, fatores genéticos e fatores ambientais. Alguns estudos têm se destinado à investigação da associação entre TDA e fatores genéticos. A *National Attention Deficit Disorder Association* (NADA) de 1998¹⁹ relata que esta é uma possibilidade concreta, e observa que irmãos de crianças TDA são três vezes mais susceptíveis à sua manifestação.

Diagnóstico e Intervenção

Quanto ao diagnóstico, como ocorre em outros problemas de desenvolvimento e comporta-

mento, é impossível que um profissional e de uma só área seja capaz de dar conta da metodologia necessária para a avaliação do TDA. Muitas vezes o médico se esquia de tratar estes problemas porque não está preparado para o seu diagnóstico. Pelas peculiaridades dos sintomas exibidos e pela dificuldade de compreensão dos mesmos, o diagnóstico deve ser multidisciplinar, incluindo profissionais da saúde e educação.

Não existem materiais específicos e padronizados para avaliação do TDA; por este motivo a busca pelos mesmos tem sido incentivada e existe uma mobilização de profissionais de áreas diversas para a consecução desta meta. No início da avaliação, ao serem coletadas as queixas, é extremamente importante a participação de pais, professores, colegas e médico que acompanha o desenvolvimento da criança. As informações coletadas devem assim, acontecer numa perspectiva familiar, escolar, social e médica, verificando-se cuidadosamente a duração dos sintomas e seus efeitos no envolvimento da criança em casa, na escola e em outras atividades¹².

A avaliação médica destas crianças habitualmente é composta por exames específicos e história comportamental, além da rotina de avaliação de peso, altura, visão, audição, pressão arterial, exame neurológico e do neurodesenvolvimento¹²

Foodman & McPhilips²⁰ valorizam principalmente a utilização dos exames neurológicos e do neurodesenvolvimento, ao descreverem que existe concomitância de sintomas de TDA e problemas com a linguagem, com a grafia, com as motricidades global e fina. Alterações sensoriais estão presentes, manifestadas sob a forma de hipersensibilidade e dificuldades com a integração auditiva, visual, oral e olfativa e o grande desafio é estabelecer conexão entre estes sinais, denominados *softs* e os comportamentos exibidos pela criança TDA.

O auxílio das neuroimagens no diagnóstico tem sido destacado em estudos recentes do TDA, eles revelam alterações da perfusão sanguínea nos lobos frontais e parietais. Além disto, observa-se que neurotransmissores como a serotonina, noradrenalina

e dopamina funcionam de forma a afetar o metabolismo cerebral²¹.

Pais e professores são citados em grande parte dos estudos como figuras fundamentais ao processo diagnóstico. Muitas escalas são construídas especialmente para serem respondidas por eles, como por exemplo, a lista de verificação do DSM-III-R e DSM-IV. Tirosh *et al.*²² destacam, por meio dos resultados obtidos em seu estudo com pais e professores, para identificação do TDA, que professores são mais sensíveis para a percepção destes problemas, sobretudo porque envolvem questões ligadas ao aprendizado especificamente.

Em relação ao período em que as avaliações são realizadas, é preciso destacar que a maioria dos estudos tem focado a faixa etária de 7 a 9 anos como propícias, talvez pelo fato de serem as manifestações comportamentais do TDA mais evidentes neste período²³ e porque é neste momento que a exigência do nível de atenção é maior. Embora alguns autores como Carlson *et al.*²⁴ e Carrasco *et al.* defendam que as avaliações devem ser realizadas por volta de 3 ou 4 anos, possibilitando uma intervenção precoce, Compains, Álvarez e Royo²⁵ afirmam que em crianças menores de 6 anos o diagnóstico pode ser difícil devido às mudanças desenvolvimentais características do período.

Apesar da frequência com que é observado na infância, o TDA é uma desordem crônica de difícil diagnóstico e tratamento. Ainda que sejam consideradas as dificuldades e controvérsias, existentes tanto no seu diagnóstico quanto na sua intervenção, sua evidência é inegável. É muito comum que crianças com TDA enfrentem grandes problemas no início do processo de escolarização formal, especificamente no que se refere à aquisição da leitura, escrita e cálculo. É nesse período que a maior parte dos sintomas se concretizam como problemas capazes de dificultar a vida acadêmica e começam a ser identificados com maior precisão.

Em revisão de literatura sobre estudos publicados sobre TDA no período de 1967 a 2000 promovida por McGoey²⁶, verifica-se que as intervenções mais utilizadas foram a medicação,

orientação de pais, orientação de professores em sala de aula e atendimento individual. Poucos estudos examinaram os efeitos do tratamento em longo prazo, mas os autores concordam que o tratamento deve ser resultado de uma combinação de técnicas que devem incluir: medicação, intervenção na escola e em casa. Assim, o tratamento com maior chance de levar a resultados positivos apóia-se na assistência psicoeducacional, medicação, orientações de pais e terapia familiar com o objetivo principal de promover a adaptação social, acadêmica e familiar.

REFERÊNCIAS

1. Galili-Weisstub E, Segman RH. Attention deficit and hyperactivity disorder: review of genetic association studies. *Isr J Psychiatry Relat Sci* 2003; 40(1):57-66.
2. Birch SH, Ladd GW. Children's interpersonal behaviors and the teacher child relationship. *Dev Psychol* 1998; 34(5):934-46.
3. Merrel KW. An investigation of relationships between social behavior and ADHD in children and youth: construct validity of the home and community social behaviors scales. *J Emotional Behav Disorders* 2001; 34(1):24-36.
4. Barkley RA. Attention-deficit/hyperactivity disorder: a handbook for diagnosis and treatment. New York: Guilford Press; 1998.
5. Barry TD, Kingler RDLG. Academic underachievement and Attention Deficit/Hyperactivity Disorder: the negative impact of symptom severity on school performance. *J Sch Psychol* 2002; 40(3):259-83.
6. Johnston C, Murray C, Hinshaw SP, Pelam Jr, WE, Hoza B. Responsiveness in interactions of mothers and sons with ADHD: relations to maternal and child characteristics. *J Abnorm Child Psychol* 2002; 30:77-88.
7. Barkley RA. Attention-deficit/hyperactivity disorder, self-regulation, and time: toward a more comprehensive theory. *J Dev Behav Pediatr* 1997; 18(4):271-9.

8. American Psychiatric Association. Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders. 3th ed. Washington, DC: American Psychiatric Association; 1987.
9. American Psychiatric Association. Diagnostic and statistical manual of mental disorders. 4th ed. Washington, DC: American Psychiatric Association; 1994.
10. Barabaz M, Barabaz A. Attention deficit disorder: diagnosis, etiology and treatment. *Child Study J*, 1996; 26(1):1-37.
11. Gaub M, Carlson CL. Behavioral characteristics of DSM-IV ADHD subtypes in a school-based population. *J Abnorm Child Psychol* 1997; 25(2):103-11.
12. Barbaresi WJ, Katusic SK, Colligan RC, Pankratz VS, Weaver AL, Weber KJ, *et al.* How common is Attention Deficit-Hyperactivity Disorder? *Arch Pediatr Adolesc Med* 2002; 156:217-24.
13. Wender EH. Attention Deficit/Hyperactivity Disorder: Is it common? Is it overtrated. *Arch Pediatr Adolesc Med* 2002; 156:209-10.
14. Herpertz SC. Psychophysiological responses in ADHD boys with and without conduct disorder: implication for adult behavior. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry* 2001; 40(10):1222-30.
15. Guardiola A, Fuchs FD, Rotta NT. Prevalence of attention deficit hyperactivity disorder in students. *Arq Neuropsiquiatr* 2000; 58(2B):401-07.
16. Rohde LA. 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.
17. Carrasco MAA, Catala MA, Gomez-Beneyto M. Estudio de la prevalencia del transtorno por déficit de atención com hiperactividad en niños de 10 años residentes en el municipio de Valencia. *Acta Luso-Esp Neurol Psiquiat* 1995; 23(4):184-8.
18. Sell-Salazar F. Síndrome de hiperactividade y deficit de atención. *Rev Neurol* 2003; 37(4):353-8.
19. National Attention Deficit Disorder Association. What is ADD/ADHD? 1998 [cited 2004 Feb 2]. Available from: <http://www.add.org/content/interview/peter.htm>
20. Foodman A, McPhillips K. ADD and soft signs. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry* 1996; 35(7):841-2.
21. O'Connell KL. Attention deficit hyperactivity disorder. *Pediatr Nurs* 1996; 22(1):30-3.
22. Tirosh E, Cohen-Ophir M, Davidivitch M, Cohen A. Learning disabilities with and without attention-deficit hyperactivity disorder: parents' and teachers' perspectives. *J Child Neurol* 1998; 13(6):270-6.
23. Ostrander R, Weinfurt KP, Yarnold PR, August GJ. Diagnosing attention deficit disorders with the behavioral assessment system for children and the child behavior checklist: test and construct validity analyses using optimal discriminant classification trees. *J Consult Clin Psychol* 1998; 66(4):660-72.
24. Carlson E, Jacobvitz D, Sroufe LA. A developmental investigation of inattentiveness and hiperactivity. *Child Dev* 1995; 66(1):37-54.
25. Compains B, Alvarez MJ, Royo J. El niño con transtorno por déficit de atención-hiperactividad (TDA-H) Abordaje terapéutico multidisciplinar. *Ann del Sistema Sanitario de Navarra* 2002; 25 (supl 2):93-108.
26. McGoey KE, Eckert TL, DuPaul GJ. Early intervention for preschool-age children with ADHD: a literature review. *J Abnorm Child Psychol* 2002; 31:427-45.

Recebido para publicação em 26 de fevereiro e aceito em 12 de maio de 2004.