

TRANSTORNO DO DÉFICIT DE ATENÇÃO COM HIPERATIVIDADE: ASPECTOS NEUROPSICOLÓGICOS

Nayara Argollo¹

Resumo

Transtorno do Déficit de Atenção com Hiperatividade, caracterizado por pobre atenção sustentada, diminuição do controle dos impulsos e excessiva atividade física, é encontrada em muitas culturas e em muitos países. O objetivo do presente artigo é revisar a literatura publicada sob o assunto, com ênfase nos aspectos neuropsicológicos. As conclusões encontradas são que a farmacoterapia em conjunção com terapia individual ou familiar são, geralmente, aceitos como os mais efetivos tratamentos, sendo os psicoestimulantes as drogas de escolha. A indicação de psicoterapia é discutida. A necessidade de cuidadoso diagnóstico e condução médica e psicológica é enfatizada.

Palavras-Chave: Desatenção; Hiperatividade; Impulsividade; Psicoestimulantes.

ATTENTION DEFICIT AND HYPERACTIVITY DISORDER: NEUROPSYCHOLOGICAL ASPECTS

Abstract

Attention-deficit hyperactivity disorder, characterized by poor sustained attention, diminished impulse control and excessive physical activity, is found in most cultures and most countries. The goal of this paper is to make a review about the literature. The conclusions were that pharmacotherapy in conjunction with individual and family therapy is generally accepted as the most effective treatment, while psychostimulants are the drugs of choice. Indication of psychotherapy is discussed. The need for careful diagnosis and patient management is emphasized.

KeyWords: Inattentive; Hyperactivity; Impulsive; Pharmacotherapy.

INTRODUÇÃO

Segundo a *American Psychiatric Association* (1994) o TDAH é um dos transtornos mais bem estudados na medicina e os dados gerais sobre sua validade são muito mais convincentes que a maioria dos transtornos mentais e até mesmo que muitas condições médicas.

O Transtorno do Déficit de Atenção com Hiperatividade (TDAH) é uma síndrome comum, mas controversa. Essa doença, que pode continuar por toda a vida (Barkley, Fischer, Edelbrock & Smallish, 1990), usualmente se inicia na infância e se caracteriza por atividade excessiva, muito superior a esperada para a faixa etária, associada a dificuldade de seguir ordens e atender aos limites impostos pelos pais e professores. A

criança gravemente afetada, na qual não existe controle do comportamento, é exaustiva para os seus cuidadores.

TDAH é controversa apesar da aceitação dos critérios diagnósticos específicos. É uma forma extrema de tipos de comportamentos comuns mais que uma doença. Contudo, quando esse comportamento se encontra no extremo irá interferir com a funcionalidade acadêmica, social e/ou familiar (Manzza, Klein, Bessler, Malloy & LaPadula, 1993). O TDAH se associa a outras morbidades, como o distúrbio de conduta, o comportamento desafiante-opositor e distúrbios de aprendizado, além de problemas emocionais em etapas subseqüentes na vida (Organização Mundial de Saúde, 1993).

¹ Neuropediatra, Professora do curso de Psicologia da Faculdade Ruy Barbosa, Mestre em Assistência Materno Infantil pela Universidade Federal da Bahia e doutoranda do Curso de Pós-graduação em Medicina e Saúde da Universidade Federal da Bahia.

Prevalência

Os estudos nacionais e internacionais situam a prevalência do TDAH em uma variação tão grande quanto 1,7% a 17,8%. Essa ampla variação pode ser explicada pelas diferenças em informantes (pais ou professores), cultura e critérios para o diagnóstico. Os critérios atuais, com a inclusão de subtipos em que pode existir a predominância de desatenção ou de hiperatividade-impulsividade, têm resultado em um previsível aumento da taxa de diagnóstico (Rohde, Barbosa, Tramontina & Polanczyk, 2000).

A prevalência por sexo varia. Entre as crianças que são encaminhadas para psiquiatras ou psicólogos, a taxa masculina/feminina é de 3:1 a 9:1, enquanto estudos realizados diretamente na comunidade com crianças em idade escolar esta taxa é de 2:1. Em contraste, entre adolescentes a taxa é de 1:1. E, entre adultos jovens, há predominância em mulheres, com taxa de 2:1. A diferença entre as taxas realizadas em estudos clínicos e comunitários, pode estar associada à predominância de hiperatividade em meninos, o que conduz a uma maior queixa comportamental e encaminhamento ao atendimento (Biederman, Faraone, Spencer, Wilens, Mick & Lapy, 1996). Estudos nacionais situam a prevalência entre 3% e 6% (Rohde, Barbosa, Tramontina & Polanczyk, 2000). É difícil comparar prevalência entre os estudos nacionais e internacionais por causa dos diferentes critérios diagnósticos utilizados, métodos de avaliação e diferença cultural de interpretar comportamento. Contudo, nenhuma grande diferença cultural tem sido relatada (Rohde & cols., 2000).

Genética

O TDAH tem um forte componente genético, com taxa de hereditariedade de 0,75 a 0,91. Estudos genéticos têm sido dirigidos para genes que são envolvidos na transmissão dopaminérgica, uma vez que os circuitos dopaminérgicos fronto-estriatal estão envolvidos na fisiopatologia do transtorno (Gill, Daly, Heros, Hawi & Fitzgerald, 1997).

Evolução

A persistência do TDAH e o seu diagnóstico no adulto tem sido outra fonte de controvérsias. A maioria dos estudos prospectivos de crianças em idade escolar tem mostrado persistência dos sintomas na adolescência e vida adulta. O número dos sintomas diminui no final da adolescência e na vida adulta. A persistência de

sintomas de TDAH na adolescência é associada com comprometimento importante do comportamento, do ajustamento social e rendimento acadêmico. Adultos com sintomas persistentes apresentam uma taxa mais elevada de abandono escolar, subempregos e transtornos de personalidade. A frequência de abuso de drogas (excetuando-se o álcool) é maior entre adolescentes e adultos jovens com TDAH, predominando entre aqueles no qual está associado o distúrbio de conduta e anti-social na infância (Shaffer, 1994). Entre aquelas crianças cujos sintomas desapareceram na adolescência ou foram corretamente tratadas, elas ficam comparáveis aos seus pares normais no que diz respeito à ocupação, função social e abuso de drogas, mas não em relação ao desempenho acadêmico, pois anos de desatenção prejudicam de forma importante a apreensão dos conhecimentos (Manzza & cols., 1993). O prognóstico com relação a habilidades sociais e auto-estima é melhor nas crianças que utilizaram tratamento medicamentoso.

Quadro Clínico

O quadro clínico da TDAH pode ser facilmente identificado por professores e pais. Desatenção, hiperatividade e impulsividade são a tríade clássica. A desatenção leva a criança a ter dificuldade de prestar atenção a detalhes e errar por descuido em atividades escolares e de trabalho (“errou na prova o assunto que sabia”); a ter dificuldade para manter a atenção em tarefas ou atividades lúdicas (“fica no mundo da lua”); a parecer não escutar quando lhe dirigem a palavra (“quando está assistindo à TV ou jogando vídeo-game, eu morro de chamar e ele não responde”); a não seguir instruções e não terminar tarefas escolares, domésticas ou deveres profissionais (“é desobediente”); a ter dificuldade em organizar tarefas e atividades (“é muito desorganizado, o quarto fica uma bagunça e na mochila da escola mistura as apostilas, os cadernos são riscados...”); evitar, ou relutar, em envolver-se em tarefas que exijam esforço mental contínuo (“quando o dever é grande, grita logo que não vai fazer aquilo tudo”); a perder coisas necessárias para tarefas e atividades (“tenho que viver comprando lápis e borracha”); e a ser facilmente distraído por estímulos alheios à tarefa que está executando (“até uma mosca voando desvia a atenção dele”) e a ser esquecido em suas atividades diárias (“de manhã quando vai para a escola, vai entrando no elevador sem a lancheira que tem que levar todo dia”). A hiperatividade leva a criança a agitar as mãos ou os pés ou se remexer na

cadeira; a abandonar sua cadeira em sala de aula ou em outras situações na qual se espera que permaneça sentado (“na sala de aula toda hora pede para ir ao banheiro”); a correr ou escalar em demasia, em situações nas quais isto é inapropriado (“enquanto esperava para ser atendido, estava correndo pelos corredores”); a ter dificuldade em brincar ou se envolver silenciosamente em atividades de lazer (“é muito barulhento, quando chega da escola parece que entrou em casa 10 meninos”); a estar freqüentemente “a mil” ou “a todo vapor; e a falar demais (“me cansa de tanto falar”). Os sintomas de impulsividade fazem com que a criança dê respostas precipitadas antes das perguntas terem sido completadas; a ter dificuldade de aguardar a sua vez em jogos (“se a fila está grande para ir em um brinquedo no parque, ele não consegue aguardar e fica impaciente, quer passar na frente ou ir embora”); e freqüentemente interrompe ou se mete nos assuntos dos outros (“os colegas não querem brincar com ele porque não aceita as regras dos jogos, quer sempre ganhar e interfere nas brincadeira dos outros quando não foi chamado”). Os pré-escolares têm mais sintomas relacionados com a hiperatividade-impulsividade, que vão diminuindo progressivamente até a adolescência, predominando, então a desatenção (Rohde & cols., 2000).

Para o diagnóstico é preciso que os sintomas listados acima estejam presentes antes dos 7 anos de idade e com uma duração mínima de 6 meses; que pelo menos 6 dos sintomas de desatenção e/ou 6 dos hiperatividade-impulsividade sejam encontrados e persistência dos sintomas em pelo menos dois contextos (social, familiar e/ou escolar). Suspeitar que os sintomas de desatenção e/ou hiperatividade-impulsividade sejam secundários a problemas na vida de relação da criança (com os pais e/ou com colegas e/ou amigos), a sistemas educacionais inadequados ou a outros transtornos quando permanece por um curto período (dois a três meses), ocorrem apenas em um contexto, em casa ou na escola, e apresentam flutuações de sintomatologia com períodos assintomáticos. Sintomas de hiperatividade ou de impulsividade sem prejuízo clinicamente significativo na vida da criança pode traduzir estilo de funcionamento ou de temperamento mais do que um transtorno neuropsiquiátrico (American Psychiatric Association, 1994).

As dificuldades de aprendizado são freqüentes nas crianças com TDAH, não somente pela desatenção durante as aulas e durante o estudo, mas porque está mais freqüentemente associado a Transtorno de Leitura (dislexia), de Matemática (discalculia), de Expressão

Escrita e da Linguagem (disfasia). Outras comorbidades encontradas são: depressão, ansiedade, Transtorno Bipolar, Transtorno Opositor-Desafiante, transtorno de Conduta, Transtorno Obsessivo-compulsivo, e Transtorno de Tourette (tiques vocais e motores) (August, Realmuto, MacDonald, Nugent & Crosby, 1996).

Diagnóstico

Os procedimentos necessários para o diagnóstico de TDAH envolvem a coleta de informações dos pais, dos professores e da própria criança. Os pais são, geralmente, bons informantes, enquanto os professores tendem a superestimar os sintomas. Além de coletar as queixas dos pais, estes devem responder ao protocolo padronizado do *DSM-IV*, aos professores devem ser encaminhados questionários específicos para serem respondidos (Barbosa, Dias & Gaião, 1997). Deverá ser realizada testagem psicológica, com o teste do *WISC*, cujos subtestes de números e aritmética, que compõe o fator de resistência a distraibilidade importante para reforço do diagnóstico, ou outros testes, como o *Wisconsin Cart-Sortint test* ou o *STROOP test*. Para o diagnóstico, os exames de neuro-imagem e *EEG* não são indicados (Zametkin & Ernst, 1999).

Tratamento

A intervenção terapêutica é realizada com psicoterapia e fármacos. A intervenção psicossocial se inicia com a educação dos pais sobre o transtorno e treinamento de estratégias comportamentais para lidarem com os seus filhos; também os professores devem receber orientações sobre como organizar uma sala de aula para crianças com TDAH, com poucos alunos, rotinas diárias e previsíveis irão ajudar no controle emocional da criança. Tarefas curtas, com explicações divididas para cada parte da atividade, intercaladas com atividades físicas, estar sempre na primeira fila, longe da janela e da porta. Outras estratégias podem ser aplicadas como “ser o ajudante” da professora para distribuir deveres ou pegar algo fora da sala. Em casa, cada dever deverá ser seguido de um pequeno intervalo negociado previamente com a mãe. Acompanhamento com psicopedagoga para os casos com dificuldades específicas de aprendizagem. Muitas vezes existe necessidade de intervenção psicoterapêutica para a família e/ou para a criança, sendo a terapia cognitivista-comportamental a indicada. A psicoterapia é indicada quando existem comorbidade associada (como depressão, ansiedade, comportamento

disruptivos) e baixa auto-estima, dificuldade de controle de impulsos e desabilidades sociais (Bird, Gould & Staghezza, 1993). Terapia comportamental combinada com tratamento farmacológico é muito mais efetiva que a terapia isolada (The MTA Cooperative Group, 1999). Contudo, terapia comportamental implementada em um ambiente bem estruturado pode permitir o uso de doses mais baixas da medicação (Abikoff & Gittelman, 1985).

As drogas psicoestimulantes têm sido as de escolha para o tratamento do TDAH (Gillberg, Melarder & von Knorring, 1997). Diversos estudos randomizados e bem controlados têm demonstrado a eficácia do metilfenidato tanto para crianças, como adolescentes e adultos (Gillberg & cols., 1997). Pacientes com retardo mental, por outro lado, respondem mal à medicação. O uso de drogas psicoestimulantes resulta em uma imediata e freqüentemente dramática melhora do comportamento. Ocorre melhora da atenção, e da interação interpessoal, assim como do rendimento escolar. Estudos neuropsicológicos demonstram que as medidas de atenção, impulsividade, aprendizado, processamento de informação, memória de curto prazo e vigilância são grandemente melhoradas (Greenhill, Halperin & Abikoff, 1998). A principal desvantagem do metilfenidato é ter curto efeito de ação, sendo necessário de três a quatro doses no dia. Os principais efeitos colaterais são a diminuição do apetite, insônia, irritabilidade, cefaléia e tontura (Elia, Ambrosini & Rapoport, 1999).

Estudos demonstram a prevalência significativamente maior de uso/abuso de drogas em adolescentes com TDAH

que não foram tratados com psicoestimulantes quando comparados com os que foram tratados, maior risco de delinquência na adolescência (Fischer, Barkley, Fletcher & Smallish, 1993; Biederman, Wilens, Mick & Spencer, 1999). A medicação poderá ser suspensa após um ano assintomático, de preferência nas férias escolares e a criança ou o adolescente será observado para a necessidade de reintrodução da medicação (Spencer, Biederman, Wilens, Harding, O'Donnel & Griffin, 1996; Greenhill & cols., 1998).

CONCLUSÃO

O TDAH é uma doença crônica cujo diagnóstico é clínico. Existe heterogeneidade do quadro clínico com variação dos déficits sociais, comportamentais e cognitivos. Apesar da forte evidência de hereditariedade, o modo de herança ainda não está claro. É associada com outras comorbidades neuropsiquiátricas como as dificuldades de aprendizado, distúrbios disruptivos (de conduta, transtorno desafiante-opositor), depressão e ansiedade. O metilfenidato é a droga de escolha sendo segura para o uso em crianças. Em algumas dessas crianças, o tratamento farmacológico não é suficiente porque os sintomas persistem ou existe comorbidade. Nestes casos intervenção integrada com psicofármaco e intervenção psicossocial são necessárias. O tratamento é imprescindível para prevenção de distúrbios de conduta e delinquência na criança e no adolescente com TDAH.

REFERÊNCIAS

- Abikoff H., & Gittelman, R. (1985). Hyperactive children treated with stimulants: is cognitive training a useful adjunct? *Archives of General Psychiatry*, 42, 953-61.
- American Psychiatric Association (1994). *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders* (4. ed). Washington (DC): Autor.
- August, G. J., Realmuto, G. M., MacDonald, A. W., Nugent, S. M., & Crosby, R. (1996). Prevalence of ADHD and comorbid disorders among elementary school children screened for disruptive behavior. *Journal of Abnormal Child Psychology*, 24, 571-95.
- Barbosa, G. A., Dias, M. R., & Gaião, A. A. (1997). Validación factorial de los índices de hiperactividad del cuestionário de Conners em escolares de João Pessoa – Brasil. *Infanto*, 5, 118-25.
- Barkley, R. A., Fischer, M., Edelbrock, C. S., & Smallish, I. (1990). The adolescent outcome of hyperactive children diagnosed by research criteria. I. An 8-year prospective follow-up study. *The Journal of American Academia of Child and Adolescent Psychiatry*, 29, 546-57.
- Biederman, J., Faraone, S. V., Spencer, T., Wilens, T., Mick, E., & Lapy, K. A. (1996). Gender differences in a sample of adults with attention deficit hyperactivity disorder. *Psychiatry Research*, 53, 13-29.
- Biederman, J., Wilens, T., Mick, E., & Spencer, T. J. (1999). Pharmacotherapy of attention-deficit/hyperactivity disorder reduces risk for substance use disorder. *Pediatrics*, 104 (2), 20.

- Bird, H. R., Gould, M. S., & Staghezza, B. M. (1993). Patterns of diagnostic comorbidity in a community sample of children aged 9 through 16 years. *The Journal of American Academy Child and Adolescent Psychiatry*, 32, 361-8.
- Elia, J., Ambrosini, P. J., & Rapoport, J. L. (1999). Treatment of Attention-Deficit-Hyperactivity Disorder. *The New England Journal of Medicine*, 340, (10), 780-88.
- Fischer, M., Barkley, R. A., Fletcher, K. E., & Smallish, I. (1993). The adolescent outcome of hyperactivity children: predictors of psychiatric, academic, social, and emotional adjustment. *The Journal of American Academy Child and Adolescent Psychiatry*, 32, 324-32.
- Gill, M., Daly, G., Heros, S., Hawi, Z., & Fitzgerald, M. (1997). Confirmation of association between attention deficit hyperactivity disorder and a dopamine transporter polymorphism. *Molecular Psychiatry*, 2, 311-3.
- Gillberg, C., Melander, H., & von Knorring, A. L. (1997). Long-term stimulant treatment of children with attention deficit hyperactivity disorder symptoms: a randomized, double-blind, placebo-controlled trial. *Archives of General Psychiatry*, 54, 57-64.
- Greenhill, L. L., Halperin, J. M., & Abikoff, H. (1998). Stimulant medications. *The Journal of American Academy Child and Adolescent Psychiatry*, 38 (5), 503-12.
- Manzza, S., Klein, R. G., Bessler, A., Malloy, P., & LaPadula, M. (1993). Adult outcome of hyperactive boys: educational achievement, occupational rank, and psychiatric status. *Archives of General Psychiatry*, 50, 565-76.
- Organização Mundial de Saúde. (1993). *Classificação de Transtornos Mentais e de Comportamento da CID-10: Descrições Clínicas e Diretrizes Diagnósticas*. Porto Alegre: Artes Médicas.
- Rohde, L. A., Barbosa, G., Tramontina, S., & Polanczyk, G. (2000). Transtorno do Déficit de Atenção e Hiperatividade. *Revista Brasileira de Psiquiatria*, 22 (Supl II), 7-11.
- Shaffer, D. (1994). Attention deficit hyperactivity disorder in adults. *American Journal of Psychiatry*, 151, 633-8.
- Spencer, T., Biederman, J., Wilens, T., Harding, M., O'Donnell, D., & Griffin, S. (1996). Pharmacotherapy of attention-deficit hyperactivity disorder across the life cycle. *The Journal of American Academy Child and Adolescent Psychiatry*, 35, 409-32.
- The MTA Cooperative Group. (1999). A 14-month randomized clinical trial of treatment strategies for attention-deficit/hyperactivity disorder. *Archives of General Psychiatry*, 56, 1073-86.
- Zametkin, A. J., & Ernst, M. (1999). Problems in the management of attention-deficit-hyperactivity disorder. *The New England Journal of Medicine*, 340, 40-6.

Recebido em: 01/07/03

Revisado em: 29/08/03

Aprovado em: 07/11/03