

Tiques em crianças e adolescentes

Revisão teórica e abordagem terapêutica

Ana Catarina Prior¹, Susana Tavares¹, Sónia Figueiroa², Teresa Temudo³

RESUMO

Os tiques são o distúrbio do movimento mais comum em crianças e adolescentes. São mais frequentes no sexo masculino que no feminino, e podem começar a manifestar-se já no primeiro ano de vida. O espectro de gravidade dos tiques é muito amplo, podendo passar praticamente despercebidos ou, pelo contrário, apresentar evidentes repercussões negativas nos vários aspectos da vida dos doentes. A sua associação a distúrbios neurocomportamentais como a perturbação de hiperactividade e défice de atenção, comportamentos obsessivo-compulsivos e dificuldades de aprendizagem é frequente, aspecto que deverá ser tido em conta aquando do estabelecimento do plano terapêutico. Os autores apresentam uma revisão teórica versando os Transtornos de Tiques, na qual incluem a sua abordagem terapêutica, considerando a existência de co-morbilidade(s).

Palavras-chave: Adolescentes. Comorbilidades. Crianças. Tiques. Transtorno de Tourette. Tratamento.

Nascer e Crescer 2006; 15(3): 129-132

REVISÃO TEÓRICA

Tiques são movimentos ou vocalizações súbitas, rápidas, recorrentes, não rítmicas e estereotipadas⁽¹⁾. No ano 2000 a Academia Americana de Psiquiatria procedeu a uma revisão dos critérios de

¹ Interna Complementar de Pediatria

² Neuropediatria, Assistente Hospitalar de Pediatria

³ Neuropediatria, Assistente Hospitalar Graduada de Pediatria
Serviço de Pediatria do Hospital Geral de Santo António, EPE

Quadro I – Critérios de diagnóstico de Transtornos de Tiques [1]

Transtorno de Tourette (307.23)
A. Múltiplos tiques motores e um ou mais tiques vocais presentes em algum momento durante a doença, embora não necessariamente em simultâneo. (Um <i>tique</i> é um movimento ou vocalização súbita, rápida, recorrente, não rítmica e estereotipada.)
B. Os tiques ocorrem muitas vezes ao dia (geralmente em surtos), quase todos os dias ou intermitentemente durante um período superior a 1 ano, não tendo existido nenhuma fase livre de tiques superior a 3 meses consecutivos.
C. Início antes dos 18 anos de idade.
D. Não se deve a efeitos fisiológicos directos de alguma substância (por ex., estimulantes) ou a uma condição médica geral (por ex., doença de Huntington ou encefalite pós-vírica).
Transtorno de Tiques Motores ou Vocais Crónicos (307.22)
A. Tiques (<i>i.e.</i> movimentos ou vocalizações súbitas, rápidas, recorrentes, não rítmicas e estereotipadas) únicos ou múltiplos, motores ou vocais mas não ambos, presentes em algum momento durante a doença.
B. Os tiques ocorrem muitas vezes ao dia, quase todos os dias ou intermitentemente, durante um período de mais de 1 ano, sendo que durante este período não houve uma fase livre de tiques superior a 3 meses consecutivos.
C. Início antes dos 18 anos de idade.
D. Não se deve a efeitos fisiológicos directos de alguma substância (por ex., estimulantes) ou a uma condição médica geral (por ex., doença de Huntington ou encefalite pós-vírica).
E. Nunca foram cumpridos os critérios para Transtorno de Tourette.
Transtorno de Tiques Transitórios (307.21)
A. Tiques (<i>i.e.</i> movimentos ou vocalizações súbitas, rápidas, recorrentes, não rítmicas e estereotipadas) únicos ou múltiplos, motores e/ou vocais.
B. Os tiques ocorrem muitas vezes ao dia, quase todos os dias, durante pelo menos 4 semanas, mas não mais de 1 ano.
C. Início antes dos 18 anos de idade.
D. Não se deve a efeitos fisiológicos directos de alguma substância (por ex., estimulantes) ou a uma condição médica geral (por ex., doença de Huntington ou encefalite pós-vírica).
E. Nunca foram cumpridos os critérios de Transtorno de Tourette nem de Transtorno de Tiques Motores ou Vocais Crónicos.
<i>Especificar se:</i> Episódio único / Episódios recorrentes
Transtorno de Tiques Não Especificado de Outro Modo (307.20)
Distúrbio caracterizado pela presença de tique(s) que não cumpre(m) os critérios de nenhum dos Transtornos de Tiques específicos.

diagnóstico dos Transtornos de Tiques, que se apresentam no Quadro I⁽¹⁾.

Os tiques são o distúrbio do movimento mais comum em crianças e adolescentes. Os dados epidemiológicos disponíveis são diversos, pois os vários estudos diferem em critérios de diagnóstico, idade dos indivíduos da amostra, metodologias, etc.. Por outro lado, sendo tão amplo o espectro da intensidade dos tiques e da correspondente repercussão na vida do indivíduo, é certo que uma percentagem considerável de indivíduos não recorre a cuidados médicos por este motivo. Pensa-se, contudo, que 4-23% das crianças antes da puberdade têm ou tiveram tiques^(2,3). Relativamente ao Transtorno de Tourette, em tempos considerado raro, poderá, em crianças e adolescentes, atingir uma prevalência de 0,1-10%^(1,2).

Os tiques são 3-4 vezes mais frequentes no sexo masculino que no feminino⁽¹⁻³⁾. A idade média de início é de 7,0 anos, mas podem ocorrer em idades tão precoces como o primeiro ano de vida^(1,2,4).

Os tiques podem classificar-se em simples e complexos. Os tiques motores simples envolvem apenas um músculo ou um grupo muscular, enquanto os complexos envolvem mais do que um grupo muscular. São exemplos de tiques motores simples o pestanejo e os movimentos do nariz. São exemplos de tiques motores complexos morder-se, movimentos de rotação dos membros, bater com os dedos numa mesa, bater repetidamente com um pé no chão e a copropraxia (movimentos súbitos com carácter obsceno). Os tiques vocais dizem-se simples se correspondem a sons sem significado linguístico e complexos quando são vocalizações com significado linguístico. São exemplos de tiques vocais simples o fungar e o pigarrear, e de tiques vocais complexos variações na frequência ou no volume de uma frase, a ecolália (repetição do último som, palavra ou frase que se ouviu), a palilália (repetição do último som ou palavra que se disse) e a clássica coprolália (palavras não aceites socialmente, frequentemente com carácter obsceno)⁽¹⁾.

Os tiques podem ser precedidos de sensações premonitórias que se tradu-

zem numa necessidade urgente, irresistível, da sua realização^(1,4,5,6). Até um certo ponto a sua execução pode ser suprimida, o que condiciona ansiedade no indivíduo. Pelo contrário, a sua realização proporciona uma sensação de alívio. Por estes motivos, há autores que os classificam não como movimentos involuntários, mas antes como movimentos semi-voluntários ou não voluntários⁽³⁾. Geralmente os tiques são mais frequentes em períodos de stress (ex. avaliações escolares) ou de relaxamento em privado (ex. ver televisão), e menos frequentes durante o sono e a realização de tarefas que exijam grande concentração^(1,3).

É frequente a associação de tiques com vários distúrbios neurocomportamentais, como a perturbação de hiperactividade e défice de atenção (PHDA), comportamentos obsessivo-compulsivos, distúrbios de conduta, perturbações do sono e dificuldades de aprendizagem^(1-3,5,6). Além disso, é comum a existência de história familiar tanto de tiques como dos distúrbios neurocomportamentais atrás referidos^(1,2).

A etiologia dos tiques e do transtorno de Tourette tem sido extensamente estudada, mas ainda não está completamente esclarecida. Factores genéticos têm seguramente influência, mas factores ambientais são também importantes^(1-3,7,8). Pensa-se que os tiques se devem a uma disfunção dos circuitos fronto-subcorticais decorrente de alterações ao nível dos neurotransmissores, o que é corroborado tanto por estudos de ressonância magnética funcional como pela resposta dos tiques ao tratamento antidopaminérgico^(2,3,5). Nalguns indivíduos verifica-se a ocorrência de tiques após ou durante determinada exposição, evento ou patologia – são os Tiques Secundários (vide Quadro II). Em 1998, Swedo *et al.* descreveram um subgrupo de crianças nas quais tiques e/ou sintomas obsessivo-compulsivos estavam associados à ocorrência de uma infecção estreptocócica, numa patologia que designaram por *pediatric autoimmune neuropsychiatric disorders associated with streptococcal infections* - PANDAS⁽¹⁾. Segundo estes autores, nalgumas crianças, tiques com início abrupto estariam relacionados com

Quadro II – Tiques Secundários

Hereditários
Doença de Huntigton Doença de Wilson Neuroacantocitose Distonia idiopática Doença de Hallervorden Spatz Síndromes de Down Síndrome de Klinefelter Síndrome do X-frágil Outros
Adquiridos
Fármacos Neurolépticos (tiques tardios) Anti-epilépticos eg Lamotrigina Levodopa Lítio Opiáceos Traumatismos craneo-encefálicos Infecciosos/ Pós-infecciosos Encefalite vírica Doença de Creutzfeld-Jacob Neurossfilis Coreia de Sydenham PANDAS Distúrbios do desenvolvimento Paralisia cerebral Atraso mental Perturbações do espectro autista Acidente vascular cerebral Doença degenerativa Intoxicações Monóxido de carbono Síndrome alcoólica fetal Exposição <i>in utero</i> a drogas ilícitas eg cocaína, anfetaminas

uma infecção por *Streptococcus* β -hemolítico do grupo A, com subsequente reacção imunológica cruzada dos anticorpos gerados contra este agente com tecido neuronal de determinadas regiões cerebrais (vide Quadro III). A existência desta entidade permanece, contudo, muito controversa^(3,4,7,10-15).

Os tiques podem ser discretos, passando praticamente despercebidos, ou pelo contrário, ser manifestos e comprometer de forma importante as actividades da vida diária do indivíduo. Perante uma criança ou um adolescente com tiques ou com transtorno de Tourette, importa em primeiro lugar analisar os tiques, identificar eventuais co-morbilidades e avaliar com precisão as suas repercussões na

Quadro III – Critérios de Diagnóstico de PANDAS [9]

- A. Presença de doença obsessivo-compulsiva e/ou tiques (cumprindo os critérios de diagnóstico do DSM-IV TR.)
- B. Início pre-púbere dos sintomas.
- C. Evolução episódica com exacerbações sintomáticas abruptas.
- D. Alterações neurológicas (eg. movimentos coreicos) durante as exacerbações.
- E. Relação temporal entre infecção por estreptococo β -hemolítico do grupo A e as exacerbações sintomáticas.

vida do indivíduo. Na maioria das situações, uma explicação da condição aos pais, à criança ou adolescente e ao(s) professor(es) é suficiente^(2,4). Determinadas medidas simples como permitir à criança um curto período de interrupção das actividades escolares para a realização de tiques – ‘tic break’ –, podem revelar-se muito úteis⁽⁴⁾. Outras medidas, não farmacológicas, podem contribuir para a diminuição dos tiques (vide Quadro IV).

mente a risperidona, são os mais utilizados^(3,4,7,16). Dado que, na prática, os efeitos psicossociais negativos das comorbidades são muitas vezes superiores aos dos tiques *per se*, no planeamento da terapêutica dever-se-á prestar-lhes particular atenção^(2,16). O agonista α_2 -adrenérgico clonidina tem sido utilizado nos casos com PHDA associada^(4,7,16). Na PHDA, psico-estimulantes, em particular o metilfenidato, são o tratamento de elei-

Quadro IV – Algumas estratégias não farmacológicas para diminuir os tiques e/ou o seu impacto negativo

- Explicar a condição à criança, pais e professor: patologia que a criança não pode controlar, não contagiosa, que provavelmente melhorará com o tempo
- Ensinar a criança a responder a comentários impróprios de que possa ser alvo
- Permitir que a criança saia da sala de aula para realizar os tiques em privado – ‘tic-break’
- Informar a escola acerca da terapêutica farmacológica que efectua a criança e seus possíveis efeitos secundários.
- Assegurar tempo de sono suficiente
- Evitar stress desnecessário
- Evitar videojogos vespertinos

Quando os tiques são muito desconfortáveis, perturbando as actividades da vida diária, pode considerar-se a instituição de um fármaco^(2-5,7). É importante a noção de que nenhuma droga é universalmente eficaz: a maioria dos estudos evidenciam apenas uma redução de cerca de 30% na gravidade dos tiques^(4,7). Além disso os possíveis efeitos secundários dos fármacos utilizados deverão sempre ser ponderados. Assim, as expectativas relativamente aos resultados do tratamento farmacológico não devem ser uma completa supressão dos tiques, mas antes a sua redução para um nível que não condicione distúrbios psicossociais significativos^(2,3,5,7). Os neurolépticos são considerados os fármacos mais eficazes. Haloperidol e pimozida e, mais recente-

ção. Apesar de terem surgido preocupações relativamente ao agravamento dos tiques com este fármaco, vários estudos controlados mostraram que é seguro e que o agravamento dos tiques ocorre apenas numa escassa percentagem de casos^(2,7,16). Na presença de sintomas obsessivo-compulsivos os inibidores da recaptção da serotonina fluoxetina e a fluvoxamina poderão ser úteis, assim como o anti-depressivo tricíclico clomipramina^(5,16). Outras terapêuticas, como a injeção de toxina botulínica nos músculos afectados em casos de tiques motores ou vocais focais, foram também utilizadas com sucesso em casos refractários às restantes terapêuticas^(2,3,5,14,17). Nalguns casos, particularmente em situações de baixa auto-estima, apoio psicológico e/ou

psiquiátrico ao indivíduo e à família podem também ser úteis^(4,16). Ao aliviarem o stress, que reconhecidamente é factor de agravamento dos tiques, Técnicas de Relaxamento poderão ainda revelar-se benéficas.

Deve-se realçar, no entanto, que tiques ocasionais são muito comuns em crianças saudáveis e não estão ligados a problemas comportamentais ou a alterações subjacentes^(2,3). Para além disso, a evolução natural dos tiques é caracterizada por exacerbações e remissões, independentemente da instituição ou não de terapêutica(s). Na maioria dos casos verifica-se uma melhoria na frequência, gravidade e consequentemente nas repercussões psicossociais dos tiques durante a adolescência ou início da vida adulta, podendo mesmo assistirse a uma completa resolução da patologia^(1,3,4,16,18,19). Singer descreveu a ‘regra dos terços’: em um terço dos indivíduos os tiques desaparecem, noutra terço melhoram e no restante terço persistem na idade adulta⁽²⁰⁾. Não estão identificados os factores determinantes de cada uma das evoluções^(1,4,20).

TICS IN CHILDREN AND ADOLESCENTS REVIEW AND THERAPEUTIC MANAGEMENT

ABSTRACT

Tics are the commonest movement disorders in children and adolescents. They are more frequent in boys and can occur in the first year of life. The clinical spectrum is too large, being of little significance, or otherwise associated with negative repercussions in patients' lives. Their possible association with neuro-comportamental disturbs, such as attention deficit/ hyperactivity disorder, obsessive-compulsive disorder and learning disabilities, deserves special attention when a management plan is established. The authors present a tics review, including therapeutic management, considering associated comorbidities.

Key-words: adolescents, children, comorbidities, tics, Tourette syndrome, treatment

BIBLIOGRAFIA

1. American Psychiatric Association. Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders, Fourth Edition, Text Revision. Washington, DC: American Psychiatric Press Inc 2000.
2. Jankovic J. Tourette syndrome. Orphanet Encyclopedia. October 2004. <http://www.orpha.net/data/patho/GB/uk-Tourette.pdf>
3. Saccomani L, Fabiana V, Manuela B, Giambattista R. Tourette syndrome and chronic tics in a sample of children and adolescents. *Brain Dev* 2005; 27(5): 349-52.
4. Fernandez-Alvarez E. Comorbid disorders associated with tics. *Rev Neurol* 2002; 34 Suppl: S122-9.
5. Singer HS. Tourette's syndrome: from behaviour to biology. *Lancet Neurol* 2005; 4(3): 149-59.
6. Chowdhury U, Heyman I. Tourette's syndrome in children. *BMJ* 2004; 329(7479): 1356-7.
7. Singer HS. Current issues in Tourette syndrome. *Mov Disord* 2000; 15(6): 1051-63.
8. Online Mendelian Inheritance in Man, OMIM (TM). Johns Hopkins University, Baltimore, MD. MIM Number: #137580 : 10/26/2005. World Wide Web URL: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/omim/>
9. Swedo SE, Leonard HL, Garvey M, et al. Pediatric autoimmune neuropsychiatric disorders associated with streptococcal infections: clinical description of the first 50 cases. *Am J Psychiatry* 1998; 155: 264-71.
10. Mell LK, Davis RL, Owens D. Association between streptococcal infection and obsessive-compulsive disorder, Tourette's syndrome, and tic disorder. *Pediatrics* 2005; 116(1): 56-60.
11. Snider LA, Swedo SE. Post-streptococcal autoimmune disorders of the central nervous system. *Curr Opin Neurol* 2003; 16(3): 359-65.
12. Fernandez Ibieta M, Ramos Amador JT, Aunon Martinc I, Marin MA, Gonzalez Tome MI, Simon de Las Heras R. Neuropsychiatric disorders associated with streptococci: a case report. *An Pediatr (Barc)* 2005; 62(5): 475-8.
13. Singer HS. PANDAS--Pediatric autoimmune neuropsychiatric disorders associated with streptococcal infection: is it a specific clinical disorder? *Rev Bras Psiquiatr* 2004; 26(4): 220-1.
14. Giovannoni G. PANDAS: overview of the hypothesis. *Rev Bras Psiquiatr* 2004; 26(4): 222-3.
15. Murphy TK, Husted DS. Autoimmunity in obsessive-compulsive disorder and tic disorders. *Rev Bras Psiquiatr* 2004; 26(4): 218-9.
16. Stern JS, Burza S, Robertson MM. Gilles de la Tourette's syndrome and its impact in the UK. *Postgrad Med J* 2005; 81(951): 12-9.
17. Kurlan R. New treatments for tics? *Neurology* 2001; 56(5): 580-1.
18. Coffey BJ, Biederman J, Geller D, Frazier J, Spencer T, Doyle R, Gianini L, Small A, Frisone DF, Magovcevic M, Stein N, Faraone SV. Reexamining Tic persistence and Tic-associated impairment in Tourette's Disorder: findings from a naturalistic follow-up study. *J Nerv Ment Dis* 2004; 192(11): 776-80.
19. Bloch MH, Peterson BS, Scahill L, Otko J, Katsovich L, Zhang H, Leckman JF. Adulthood outcome of tic and obsessive-compulsive symptom severity in children with Tourette syndrome. *Arch Pediatr Adolesc Med* 2006; 160(1): 65-9.
20. Singer HS. Discussing outcome in Tourette syndrome. *Arch Pediatr Adolesc Med* 2006; 160(1): 103-5.

CORRESPONDÊNCIA

Ana Catarina Prior
Serviço de Pediatria do Hospital Geral de Santo António, EPE
Largo Prof. Abel Salazar, 4050-011 Porto, Portugal
E-mail: acprior@hotmail.com