

Katia Telles Nogueira

# Asma no adolescente: uma abordagem especial

## ➤ INTRODUÇÃO

Nas últimas décadas, a morbidade da asma tem aumentado consideravelmente em muitos países, e esse fenômeno provavelmente se deve ao aumento da poluição do ar, à prevalência de infecções respiratórias, às condições socioeconômicas e à falta de informações sobre a doença, bem como a fatores emocionais.

A asma afeta uma parcela significativa da população, principalmente crianças e adolescentes, e tem elevado custo socioeconômico. Apesar da frequência dessa afecção e do fato de ela ser responsável por grande número de atendimentos de urgência, sua letalidade não é alta. Entretanto a maioria dos óbitos poderia ser evitada se medidas eficazes fossem instituídas a tempo. Acesso a tratamentos de manutenção adequados, educação dos pacientes, assim como o esclarecimento da população em relação à doença permitiriam a redução das internações, dos atendimentos de urgência e a melhora da qualidade de vida. O conhecimento das reais dimensões da doença possibilitará estabelecer planos de tratamento mais efetivos<sup>(5)</sup>.

O estudo multicêntrico International Study for Asthma and Allergies in Childhood (ISAAC), realizado em 56 países, mostrou uma variabilidade na prevalência de asma ativa de 1,6% a 36,8%. O Brasil ocupa o oitavo lugar, com prevalência média de 20% em crianças<sup>(7)</sup>.

A mortalidade por asma é baixa, mas apresenta magnitude crescente em diversos países e regiões. Nos países em desenvolvimento, a mortalidade por asma vem aumentando nos últimos dez anos, correspondendo a 5%-10% das mortes por causa respiratória, com elevada proporção de óbitos domiciliares.

Uma variedade de fatores demográficos está associada à asma, incluindo idade, gênero, ordem e estação do ano no nascimento, etnia, região e país. A idade é o dado mais fortemente associado à prevalência dos sintomas da asma, os quais geralmente declinam na puberdade. No entanto existem estudos de coorte que observaram que mais de 50% das crianças asmáticas apresentavam sintomas de asma na vida adulta<sup>(9)</sup>.

Os principais fatores desencadeantes e/ou agravantes da asma são exercícios, infecção, alérgenos, irritantes, ar frio, medicação, emoções, estresse, alimentos, corantes e fatores endócrinos<sup>(10)</sup>. A específica contribuição de cada fator não é mensurável, o que não permite que se delinee seu exato papel no surgimento dos sintomas.

Embora não seja possível traçar um comportamento homogêneo para todos os casos, pode-se dizer que o impacto emocional da asma geralmente se correlaciona de maneira direta com a gravidade da doença. E se as crises são freqüentes, mesmo não sendo tão graves, da mesma forma se estabelece um nítido prejuízo das atividades sociais.

## ◀ DIAGNÓSTICO

Segundo o III Consenso Brasileiro no Manejo da Asma (2002), o diagnóstico de asma deve ser baseado em condições clínicas, funcionais e na avaliação da alergia.

---

*Médica especialista em Adolescentes e Alergia e Imunologia; responsável pelo Serviço de Alergia do Núcleo de Estudos da Saúde do Adolescente (NESA); professora de pós-graduação da área de Adolescência da Faculdade de Ciências Médicas da Universidade do Estado do Rio de Janeiro (FCM/UERJ); mestra em Epidemiologia pelo Instituto de Medicina Social da UERJ e doutoranda em Epidemiologia pelo Instituto de Medicina Social da UERJ.*

### DIAGNÓSTICO CLÍNICO

A anamnese do paciente deve identificar sintomas que possam sugerir asma, como chiado e falta de ar, avaliar a gravidade da doença e identificar os fatores precipitantes, lembrando ainda a importância da história familiar.

### DIAGNÓSTICO FUNCIONAL

Quando os achados clínicos de asma não são típicos, em casos de sintomas compatíveis isolados, ou quando a doença é de início recente, recomenda-se a confirmação do diagnóstico por métodos funcionais, como pico de fluxo expiratório, espirometria e testes de broncoprovocação.

### DIAGNÓSTICO DA ALERGIA

A anamnese é importante para a identificação de prováveis alérgenos, que podem ser confirmados por provas *in vitro*, determinação de concentração sanguínea de imunoglobulina E (IgE) específica ou por provas *in vivo*, como os testes cutâneos.

No passado, os testes de broncoprovocação pareciam possibilitar a discriminação entre indivíduos com asma e os claramente não-asmáticos<sup>(2)</sup>. Estudos preliminares sobre a resposta brônquica a estímulos inespecíficos (p. ex., histamina e metacolina) separavam os grupos com base no fato de que os asmáticos manifestavam, com concentrações desses agentes consideradas toleráveis, queda superior a 20% da função pulmonar, enquanto nos não-asmáticos, inferior a 20%.

A reatividade brônquica apresenta, na população geral, uma distribuição unimodal logarítmica normal contínua, estando os asmáticos do lado mais reativo (ou esquerdo) dessa distribuição. Contudo há evidências de que a hiper-reatividade brônquica pode não se manifestar em alguns indivíduos em momentos que indiscutivelmente se encontram sintomáticos; ou então se manifestar, mesmo na ausência de sintomas, e sofrer mudan-

ças no decorrer do tempo, tanto em indivíduos asmáticos quanto em não-asmáticos.

## ASMA NO ADOLESCENTE

A adolescência é o período de transição entre a infância e a vida adulta caracterizado pelos impulsos do desenvolvimento físico, mental, emocional, sexual e social, bem como pelos esforços do indivíduo em alcançar os objetivos relacionados às expectativas culturais da sociedade em que ele vive.

A adolescência se inicia com as mudanças corporais da puberdade e termina quando o indivíduo consolida seu crescimento e sua personalidade, obtendo progressivamente sua independência econômica, além da integração em seu grupo social. Os limites cronológicos da adolescência são definidos pela Organização Mundial da Saúde (OMS) como o período entre 10 e 19 anos de idade.

A asma é uma das principais enfermidades da infância e da adolescência, sendo a principal doença respiratória crônica do adolescente. A adolescência é época de maturação e crescimento, inclusive do aparelho respiratório. Um declínio da função respiratória nesse período pode levar a alterações irreversíveis na estrutura pulmonar e também à redução da estatura final. Além dos problemas inerentes à adolescência em si, a associação de uma doença crônica como a asma pode gerar sensações de fracasso, de falta de esperança e de raiva. Autocensura, perda da auto-estima e o medo também representam um fardo extra para esses adolescentes. O firme propósito de se tornar independente da família mistura-se à aversão de ser diferente dos demais elementos de seu grupo<sup>(8)</sup>.

A asma pode ser precipitada ou agravada por múltiplos fatores, conforme a faixa etária. Entre os adolescentes, as exacerbações agudas podem ser desencadeadas principalmente por alérgenos inaláveis (ácaros domésticos: *Dermatophagoides pteronyssinus*, *Dermatophagoides farinae* e *Blomia tropicalis*; fungos; pêlos; saliva e urina de animais domésticos: cão, gato e aves; restos de insetos e baratas) e também por mudanças bruscas de temperatura. A inalação de agentes irritantes inespecí-

ficos (odores fortes, fumaça de tabaco, etc.) pode desencadear sintomas por mecanismos não-imunológicos, o mesmo ocorrendo com o exercício, a inalação de ar frio e seco e os antiinflamatórios não-hormonais (AINHs)<sup>(1, 2)</sup>.

Na infância a asma é duas vezes mais freqüente nos meninos, mas essa relação muda drasticamente na puberdade. Entre os adolescentes, é significativamente superior no sexo feminino. Ocorre mais remissão nos meninos e um número maior de novos casos nas meninas<sup>(9)</sup>.

Estudos recentes sugerem que fatores hormonais podem estar envolvidos nesse aumento da freqüência de casos em meninas durante a adolescência. Foi descrito também que o sobrepeso e a obesidade são fatores de risco para esse aumento. Observou-se um crescimento da incidência de asma nas meninas que se tornaram obesas durante o período pré-puberal<sup>(3)</sup>.

Gillaspy *et al.* observaram, em 2002, que os adolescentes com diagnóstico de asma auto-referida apresentavam maior risco de transtornos mentais comuns do que os sem esse diagnóstico<sup>(5)</sup>.

Asma de exercício também é freqüente nessa faixa etária e, segundo o III Consenso Brasileiro no Manejo da Asma, 49% dos asmáticos apresentam asma induzida por exercício (AIE). A patogênese da AIE está associada ao fluxo de calor e água da mucosa brônquica em direção à luz do brônquio, com o objetivo de condicionar grandes volumes de ar que chegam ao trato respiratório inferior. O exercício é o único precipitante natural da asma que pode levar à taquifilaxia. A obstrução da via aérea se inicia logo após o exercício e atinge seu pico entre 5 e 10 minutos, ocorrendo a seguir remissão dos sintomas, que são semelhantes aos observados em crises desencadeadas por outros estímulos. O diagnóstico é feito através da verificação da queda de 10% a 15% do volume expiratório forçado no primeiro segundo (VEF<sub>1</sub>) após o exercício em relação ao VEF<sub>1</sub> basal e o tratamento é profilático. É importante deixar o adolescente seguro quanto à total compatibilidade da asma de exercício com sua vida de atleta ou desportista normal, bastando apenas o controle adequado.

A nicotina é uma das substâncias que mais causam dependência química, e a maioria dos fumantes inicia seu uso na adolescência, acarretando conseqüências para a saúde em longo prazo. Os adolescentes fumantes são mais vulneráveis a infecções respiratórias, à asma, a patologias bucais e à redução de sua capacidade física. O fumante passivo, que convive diariamente com fumantes ativos, tem um risco 30% maior de câncer do pulmão, 24% maior de infarto agudo do miocárdio (IAM) e uma incidência três vezes maior de infecções respiratórias. Além disso, é suscetível a aumento da incidência de doenças atópicas como a asma<sup>(4)</sup>.

## TRATAMENTO

Os principais objetivos do tratamento são a manutenção das atividades diárias, incluindo exercícios, e da função pulmonar dentro da normalidade e o evitamento de sintomas crônicos e exacerbações. Devem-se evitar ainda as idas freqüentes aos serviços de emergência e internações, além de minimizar os efeitos colaterais das medicações. Na adolescência, um dos aspectos mais importantes é a educação do paciente e de seus familiares. A conscientização do caráter crônico da doença facilita a adesão ao tratamento. Fazem parte dessa educação esclarecimentos sobre o uso correto da medicação, estímulos à prática de esportes, informações sobre terapias alternativas, desestímulo ao tabagismo, conhecimento dos principais fatores desencadeantes e orientação sobre as tarefas domésticas. Nessa faixa etária geralmente começam os deveres domésticos, como varrer a casa e limpar o pó dos móveis. Portanto, se necessário, um remanejamento dessas atividades deve ser recomendado.

## CONTROLE DE AMBIENTE

As seguintes medidas devem ser adotadas:

- forrar colchões e travesseiros com capas impermeáveis aos ácaros (as capas devem ser laváveis); aspirar cuidadosamente o colchão, o travesseiro, ao redor da base da cama e o assoalho do quarto semanalmente;

- evitar vassouras e espanadores de pó; limpar semanalmente com pano úmido todas as superfícies do quarto, inclusive as sanefas nas quais se prendem as cortinas, o peitoril das janelas e a parte de cima dos armários;
- desumidificadores ajudam a controlar a umidade relativa do ar, porém podem ressecar muito o ambiente, provocando crises de tosse irritativa e agravando as crises de asma; vaporizadores são contra-indicados em quartos de pacientes alérgicos por facilitarem a proliferação de fungos;
- remover travesseiros de penas e/ou paina, cobertores de lã e edredons de plumas, substituindo-os pelos de tecido sintético e lavando-os semanalmente;
- evitar tapetes, carpetes e cortinas; dar preferência a pisos laváveis e cortinas do tipo persianas, ou a materiais nos quais se possa usar pano úmido para limpar;
- evitar objetos que acumulem poeira (bichos de pelúcia, caixas, revista, livros, malas, almofadas, etc.);
- evitar mofo e umidade: solução de ácido fênico a 3% a 5% (ou água sanitária) pode ser aplicada nos locais mofados até a resolução definitiva da causa da umidade, porém são produtos voláteis e de odor forte que podem causar irritação nas vias aéreas, portanto sua aplicação não deve ser feita pelo paciente, e a casa tem de ser mantida em ventilação por 6 horas antes da entrada dos moradores;
- evitar animais de pêlo no interior do domicílio; caso não seja possível, eles devem ser banhados pelo menos uma vez por semana, mas não devem, de forma alguma, permanecer no dormitório;
- evitar o uso de talcos, perfumes, desinfetantes e produtos de limpeza com odor forte; inseticidas liberados por aquecimento, apesar de não terem odor, são irritantes da mucosa respiratória;
- manter a casa livre de insetos (baratas principalmente), evitando o acúmulo de sujeira, papéis velhos ou restos alimentares;
- proibir o tabagismo ativo no interior do domicílio e sempre desestimulá-lo no adolescente.

## IMUNOTERAPIA

A imunoterapia específica (IE) consiste na manipulação do sistema imunológico do indivíduo

com intuito de modificar sua resposta ante o alérgeno (imunomodulação). No que diz respeito às doenças alérgicas, a IE vem sendo utilizada como recurso terapêutico para controle e redução dos sintomas há cerca de 90 anos. Os pacientes com asma leve ou moderada e com mecanismo IgE comprovado, que não tenham se beneficiado apenas com controle ambiental rigoroso e tratamento farmacológico, são candidatos à IE.

## TRATAMENTO FARMACOLÓGICO

O esquema descrito a seguir é proposto pelo III Consenso Brasileiro no Manejo da Asma. Os fármacos podem ser classificados em duas categorias, conforme o objetivo da sua utilização:

- para melhorar os sintomas agudos ( $\beta$ 2-agonista com rápido início de duração, brometo de ipratrópio e aminofilina);
- para prevenir os sintomas para fase de manutenção (corticóides inalatório e sistêmico, cromonas,  $\beta$ 2-agonista de longa duração e teofilina de liberação lenta).

O tratamento da *asma leve* deve ser limitado às exacerbações agudas com o uso, por via inalatória, de um  $\beta$ 2-agonista de curta duração. Em adolescentes com asma induzida por exercício, o uso prévio  $\beta$ 2-agonista de curta duração pode ser indicado em até 15 minutos a meia hora antes do exercício. Também é opção o uso de cromonas, antileucotrienos e  $\beta$ 2-agonista de longa duração.

Os agentes antiinflamatórios estão recomendados para os pacientes com asma moderada. Indiscutivelmente, os corticóides são os principais agentes antiinflamatórios e sua ação é observada de modo rápido, ao contrário do que ocorre com outros fármacos. Contudo, a possibilidade de efeitos colaterais decorrentes do seu uso torna necessário o acompanhamento desses pacientes de modo mais próximo e freqüente. Para alívio dos sintomas, nesses casos, pode-se utilizar um  $\beta$ 2-agonista de curta duração inalado, quando necessário (máximo quatro vezes/dia), ou  $\beta$ 2-agonista de longa duração.

O esquema de tratamento com corticóide inalado (aerossol dosimetrado e inalador de pó seco) deve ser iniciado, mas com reavaliação do paciente em quatro a seis semanas. Com a melhora, o  $\beta_2$ -agonista de longa duração deve ser retirado, reduzindo-se a dose do corticóide inalado.

No caso de asma grave, recomenda-se o uso de corticóides orais por curto período de tempo. Caso seja necessário seu uso por períodos prolongados, deve-se dar preferência ao esquema de dias alternados ou àquele em que se mantenha a menor dose capaz de estabelecer o controle. Atingido o controle, o corticóide oral deve ser suspenso e a remoção dos outros medicamentos, seguir os mesmos passos do tratamento da asma moderada.

A dose inicial de corticóide inalado a ser administrada oscila entre 500 $\mu$ g e 1.000 $\mu$ g de dipropionato de beclometasona/dia (ou equivalente). É recomendado o uso de espaçador seguido por higiene oral para eliminar o dipropionato de beclometasona depositado na orofaringe.

Os antagonistas dos leucotrienos têm sido apontados como drogas alternativas para esses pacientes por permitirem a redução das necessidades

de corticóides, ou quando o paciente não pode usar esses medicamentos por longos períodos.

Os adolescentes asmáticos, como qualquer paciente com doença crônica, devem ter consultas regulares para observar o uso correto das medicações, bem como para avaliar seu crescimento e desenvolvimento. Provas de função respiratória são recomendadas. Outros tópicos importantes são avaliação da adequação escolar, sociabilidade, estímulo à prática de esportes e manutenção da qualidade de vida. Campanhas constantes antitabagismo direcionadas ao próprio paciente e a seus familiares também são bem-vindas, e uma reflexão sobre o custo/benefício dos animais de estimação deve ser feita. Uma visão global do paciente faz parte de um atendimento acolhedor e eficiente e a equipe multidisciplinar deve estar atenta a toda essa diversidade.

## AGRADECIMENTOS

A toda a equipe do Núcleo de Estudos da Saúde do Adolescente (NESA) pela colaboração incessante.

## REFERÊNCIAS

1. Camelo-Nunes IC, Solé D, Naspitz CK. Fatores de risco e evolução clínica da asma em crianças. *J Pediatr* 1997; 73: 151-60.
2. Camelo-Nunes IC, Solé D. Pneumologia na adolescência. *J Pediatr* 2001; 77(supl 2): 143-52.
3. Castro-Rodriguez JA, Holberg CJ, Morgan WJ, Wright AL, Martinez FD et al. Increased incidence of asthma-like symptoms in girls who become overweight or obese during the school years. *Am J Resp Crit Care Med* 2001; 163(6): 1344-9.
4. Center for Disease Control and Prevention. Trends in cigarette smoking among high school students United States, 1991-2001. *MMWR Morb Mortal Wkly Rep* 2002 May 17; 51(19): 409-12.
5. Gillaspay SR, Hoffa L, Mullins LL, Van Pelt JC, Chaney JM. Psychological distress in high-risk youth with asthma. *Journal of Pediatric Psychology* 2002; 27(4): 363-71.
6. Global initiative for asthma management and prevention NHLB/WHO Workshop Report, US Department of Health and Human Services National Institutes of Health. Bethesda 2002; 95: 36-59.
7. ISAAC Steering Committee. Worldwide variations in the prevalence of asthma symptoms: the International Study of Asthma and Allergies in Childhood (ISAAC). *Eur Respir J* 1998; 12: 315-35.
8. Seigel WM, Golden NH, Gough JW, Lashley MS, Sacker IM. Depression, self-esteem and life events in adolescents with chronic diseases. *J Adolesc Health Care* 1990; 11: 501-4.
9. Strachan DP, Butland BK, Anderson HR. Incidence and prognosis of asthma and wheezing illness from early childhood to age 33 in a national British cohort. *BMJ* 1996; 312: 1195-9.
10. Sociedade Brasileira de Alergia e Imunopatologia, Sociedade Brasileira de Pediatria, Sociedade Brasileira de Pneumologia e Tisiologia. III Consenso Brasileiro no Manejo da Asma. *J Pneumol* 2002; 28: 1-28.