

# Educação Continuada

## ASMA NA INFÂNCIA: ADESÃO AO TRATAMENTO E EDUCAÇÃO PARA A SAÚDE

ASTHMA IN CHILDHOOD: COMPLIANCE AND HEALTH EDUCATION

CRISTINA GONÇALVES ALVIM\*; JANETE RICAS\*\*

### RESUMO

Trata-se de revisão da literatura sobre adesão ao tratamento e educação para a saúde, relacionadas à asma na infância. A adesão na asma situa-se em torno de 50%, sendo, frequentemente, superestimada pelos profissionais de saúde. A não adesão ao tratamento tem sido considerada como possível explicação para o aumento da morbidade e mortalidade por asma. Programas de educação bem elaborados, incluindo a abordagem de aspectos psicossociais, podem aumentar a adesão e reduzir a necessidade de visitas a serviços de urgência e hospitalizações. Para o aprimoramento de programas de assistência ao paciente asmático que resultem em melhoria nas suas condições de vida são necessários a discussão e o planejamento de práticas educativas nos diversos níveis de atuação, estudando-se mais profundamente as características de cada população, com suas peculiaridades culturais, sociais e econômicas.

**Palavras-chaves:** Asma; Educação do Paciente; Cooperação do Paciente

### Atualização em epidemiologia da asma

A asma é a doença crônica mais comum na infância.<sup>1</sup> Caracteriza-se por alta morbidade, interferindo de forma importante na vida da criança e de sua família.<sup>2</sup> É causa de faltas à escola, de distúrbios do sono e limitação para o exercício físico, podendo afetar o desenvolvimento físico e emocional da criança e interferir na sua relação familiar e social.<sup>3</sup> Em serviços de atendimento pediátrico, tem sido responsável por aproximadamente 5% das consultas ambulatoriais e responde por até 16% dos atendimentos em pronto-socorro.<sup>4</sup> Em crianças e adultos jovens, a asma constitui a terceira causa de hospitalização no Brasil.<sup>4</sup>

A prevalência cumulativa média da asma na infância, no Brasil, situa-se em 13,3%.<sup>4</sup> Burney, revisando 71 estudos realizados nas últimas décadas sobre prevalência e utilização dos serviços de saúde por asma, concluiu que sua prevalência está aumentando, em grande número de regiões.<sup>5</sup> Da mesma forma, aumentou o número de hospitalizações decorrentes do estado de mal asmático, apesar do maior consumo de medicações utilizadas para seu tratamento.<sup>5</sup> As causas deste aumento na prevalência

ainda não estão esclarecidas. Algumas hipóteses têm sido levantadas para explicá-lo, como o melhor reconhecimento da doença e a ocorrência de modificações no estilo de vida moderno e no ambiente intra e extradomiciliar. Há evidências de que, nos últimos 30 anos, a maior exposição a alérgenos e poluentes ambientais, associados a mudanças na dieta, alterações no padrão de exposição a agentes infecciosos e uso de antibióticos favoreceram a maior ocorrência de doenças alérgicas respiratórias.<sup>6</sup>

Em relação à mortalidade por asma, os dados existentes atualmente são controversos. O Terceiro Consenso Internacional sobre o Manejo da Asma na Infância afirma que, apesar do aumento na prevalência da asma, a taxa de mortalidade mantém-se estável, na faixa etária entre cinco e quinze anos, sugerindo que existe atualmente melhor controle da mesma.<sup>7</sup> Outros relatos, entretanto, revelam o contrário, isto é, aumento gradual da mortalidade por asma.<sup>8</sup>

O aumento da mortalidade pode relacionar-se ao aumento da prevalência e à gravidade da asma, resultando em maior número de pacientes sob risco de morrer.<sup>8</sup> Outra explicação resulta da falha no manejo adequado da asma, observada com frequência em pacientes jovens que morrem devido a essa doença. Os problemas mais frequentes, observados na abordagem da asma, são o atraso na prescrição de agentes anti-inflamatórios, avaliação incorreta da gravidade da doença pelo paciente, pelos familiares e profissionais da saúde e a falta de adesão ao tratamento prescrito.<sup>8</sup>

Campbell et al.<sup>9</sup>, estudando o uso de medicações pelos pacientes em ataques quase fatais de asma, encontrou que a maioria, apesar de ter história de internação nos últimos doze meses, não utilizava corticóides inalatórios. Strunk et al.<sup>10</sup> observaram a existência de associação entre maior

\*Pediatria com especialização em Pneumologia Pediátrica. Mestranda em Pediatria pela FMUFMG

\*\*Professora Adjunta do Departamento de Pediatria da FMUFMG. Doutora em Pediatria pela FMUSP-Ribeirão Preto.

Faculdade de Medicina da UFMG - Belo Horizonte/MG.

Cristina G. Alvim

Rua Tenente Anastácio de Moura n 221/ apto 1701 - Bairro Santa Efigênia

Belo Horizonte - MG CEP 30.240.390

Tel: 031-3461 6779 - 9970 1670

E-mail: rodrina@terra.com.br

risco de morte por asma em crianças e fatores psicossociais, como conflitos entre pais e a equipe hospitalar sobre a conduta médica, sintomas depressivos e desatenção aos sintomas de asma. Molfino & Slutsky.<sup>11</sup> identificaram vários fatores de risco para crise "quase-fatal" de asma, dentre eles: a idade-sendo mais comum em jovens-dificuldades socioeconômicas, problemas psicológicos, falha no reconhecimento da gravidade dos sintomas pelo paciente ou equipe médica e falta de controle global apropriado da asma, seja por falta de resposta à terapia convencional ou falta de adesão. Garret & Kolbe.<sup>12</sup> observaram que altos níveis de desordens psíquicas, ansiedade e negação da doença estavam presentes nos pacientes que sofreram um ataque "quase-fatal" de asma.

Enfim, é surpreendente que a morbidade e a mortalidade por asma não estejam diminuindo mais significativamente, na maioria dos países, apesar do maior conhecimento sobre os mecanismos fisiopatológicos e a aquisição de novos fármacos para controlá-la, em especial, do corticóide inalatório. Problemas psicossociais e não adesão ao tratamento parecem contribuir para essa tendência epidemiológica.

#### Problemas envolvendo a adesão às medidas de controle da asma

Adesão é definida como a aquiescência do paciente em seguir o tratamento médico recomendado. Na asma, incluiria o uso correto das medicações, o controle dos alérgenos e irritantes ambientais e o comparecimento às consultas médicas periódicas.<sup>13</sup>

Os estudos que se propõem estimar o nível de adesão ao tratamento profilático na asma deparam com várias dificuldades.<sup>14-16</sup> Os métodos disponíveis para avaliar o uso de medicações pelos pacientes compreendem: relato do paciente (ou responsável), impressão do médico assistente, dosagem sérica de drogas, pesagem dos tubos de *spray* e o uso de inalador dosimetrado eletrônico (Nebulizer Chronolog®) que registra o momento exato (dia e hora) e a quantidade de jatos utilizados. Os dois primeiros métodos estão sujeitos a muitos erros, levando, geralmente, à superestimativa da adesão. A dosagem sérica tem seu uso limitado na avaliação das medicações em *spray* pela baixa biodisponibilidade dessas. A pesagem da medicação também está sujeita a erros decorrentes do esvaziamento dos *sprays* na véspera da consulta médica, fenômeno descrito como "dumping" (descarregamento). O uso do inalador computadorizado é o melhor método mas não garante que a medicação tenha sido adequadamente inalada e apresenta limitações referentes ao custo.

Rand et al.<sup>17</sup> avaliaram a adesão ao tratamento de 93 adultos asmáticos durante quatro meses de acompanhamento. Os autores compararam o relato do paciente e o peso dos tubos de *spray* com os dados do inalador computadorizado. Apenas 15% dos pacientes usavam uma

média de 2,5 vezes por dia ou mais pelo inalador computadorizado. Contraditoriamente, 73% deles relatavam usar três vezes ao dia, conforme prescrito. O efeito de descarregamento, definido pelos autores como uso de mais de cem doses num intervalo menor do que três horas, nos dias próximos à consulta, foi observado em 14% dos pacientes.

Bosley et al.<sup>18</sup> avaliaram a adesão à medicação profilática em *spray* em 72 adultos asmáticos, através do inalador computadorizado. Cinquenta e um por cento dos pacientes foram classificados dentro do grupo de não-adesão (uso de menos de 70% das doses prescritas), após um período de acompanhamento de doze semanas.

Milgrom et al.<sup>19</sup> avaliaram crianças asmáticas quanto à adesão à prescrição de medicações inalatórias. As crianças e seus pais participaram de um programa de educação para garantir que haviam compreendido como utilizar as medicações. Os autores compararam os dados fornecidos pelo inalador eletrônico e as anotações num diário com as prescrições médicas. Nos diários, a adesão foi de 95,4%, enquanto o registro nos inaladores mostrou adesão de 58,4%. Esse estudo revela que, mesmo quando compreendem bem como as medicações devem ser usadas, muitas vezes os pacientes não utilizam as medicações e, ainda, escondem do médico a não adesão ao tratamento. Spector et al.<sup>20</sup> encontraram resultados semelhantes em adultos: média de 47,1 % de adesão no Nebulizer Chronolog® e 90,4% nas anotações em diário.

Couts et al.<sup>21</sup> avaliaram 14 crianças asmáticas quanto ao uso de medicação profilática inalatória através da monitorização por inalador computadorizado e observaram que 55% usavam doses inferiores às prescritas.

Jónasson et al.<sup>22</sup> avaliaram a adesão à budesonida em 161 crianças asmáticas num estudo randomizado duplo cego. Verificaram que a adesão segundo as anotações num diário foi de 93% (média), mas a estimativa da adesão avaliada pela quantidade de doses remanescentes no turbóhaler após doze semanas foi menor, média de 77%. Os autores não encontraram diferenças significativas em relação à adesão quanto a sexo e escore de sintomas, mas a adesão foi melhor em crianças abaixo de nove anos.

Os estudos que avaliam as medidas de controle ambiental relatam que a adesão é ainda mais difícil para essas recomendações.<sup>16,23,24</sup> Donnelly et al.<sup>23</sup>, em estudo sobre a percepção de pais de 128 crianças asmáticas quanto ao tratamento de seus filhos, verificaram que 50% dos pais permaneciam fumantes, apesar das recomendações médicas.

É interessante ressaltar que a maioria dos estudos citados acima foi realizada em países desenvolvidos, onde problemas relacionados ao nível socioeconômico e educacional da população são menos relevantes do que no Brasil. É possível que esses fatores contribuam para que as taxas de adesão sejam ainda menores em nosso meio.

Gotzsche et al.<sup>25</sup> conduziram uma metanálise para avaliar o impacto das medidas de controle dos ácaros domiciliares sobre alguns indicadores de morbidade. Os autores concluíram que as medidas recomendadas não reduziram os sintomas de asma, nem melhoraram o pico de fluxo expiratório. Para explicar a ausência de benefício, foram levantadas três possibilidades: as medidas poderiam ser ineficazes em reduzir a quantidade de ácaros, poderiam coexistir outros irritantes no ambiente, como por exemplo a fumaça do tabaco, ou as medidas recomendadas poderiam não ter sido seguidas. Em apenas um dos 23 estudos analisados foi incluído um protocolo de avaliação da adesão. Esse fato exemplifica e confirma a observação de que a relevância da não-adesão ao tratamento é frequentemente subestimada por médicos e pesquisadores.<sup>18,26</sup>

Quanto à causa, a não-adesão ao tratamento não pode ser explicada por um único fator, nem atribuída a questões relacionadas apenas ao paciente. Os fatores que interferem na adesão às medidas que visam o controle da asma podem ser organizados em socioeconômicos, culturais, psicológicos, individuais, ligados à relação médico-paciente e específicos do manejo da asma:

a) socioeconômicos: o custo das medicações, a dificuldade de acesso e de seguimento nos serviços de saúde das classes sociais menos favorecidas e as condições de moradia precárias, favorecendo a existência de irritantes e alérgenos no ambiente, são dificuldades objetivas que se colocam como barreiras à adesão às medidas de controle da asma.<sup>14,15</sup>

Apter et al.<sup>27</sup> examinaram as características socioeconômicas dos pacientes que poderiam influenciar a adesão à prescrição de corticóide inalatório em 50 adultos com asma moderada a grave. Cinquenta e quatro por cento dos pacientes usaram pelo menos 70% das doses prescritas, o que foi considerado como grupo com boa adesão. Os fatores associados à baixa adesão foram: tempo de educação formal inferior a 12 anos ( $p < 0,001$ ), renda familiar inferior a 20.000 dólares por ano ( $p < 0,002$ ), espanhol como língua de origem ( $p < 0,005$ ), minorias étnicas ( $p < 0,007$ ) e problemas na comunicação entre médico e paciente ( $p < 0,001$ ).

Fitzgerald,<sup>28</sup> em revisão sobre as barreiras socioeconômicas ao controle da asma, relata que entre as razões para a falta às consultas periódicas de controle da asma, estão a dificuldade em conseguir liberação do emprego e os custos relacionados ao transporte.

b) culturais: o medo ou a descrença em relação aos medicamentos e a compreensão da asma como doença aguda e não-crônica tendem a diminuir a adesão, principalmente, às medidas preventivas; assim como a atitude favorável ou não das pessoas ligadas ao paciente também pode interferir em sua propensão a aderir ao tratamento.<sup>16,29</sup>

c) psicológicos: ansiedade, depressão, negação da doença e presença de conflitos familiares estão associados à adesão.<sup>15,16,30</sup> A adolescência é considerada um período

em que a adesão ao tratamento, principalmente profilático, é difícil de se obter.<sup>31,32</sup>

Bosley et al.<sup>18</sup> avaliaram os fatores psicológicos associados à não-adesão a medicações inalatórias em 72 adultos asmáticos. Observaram nível alto de ansiedade nos pacientes, mas sem diferença entre os grupos com boa e má adesão ao tratamento. O grupo de pacientes com má-adesão apresentou pontuação média significativamente mais alta na avaliação de depressão. Foi desenvolvido modelo, contendo seis variáveis, que permitiu classificar corretamente 74% dos pacientes em com boa ou má adesão. As variáveis foram: pontuação na escala de depressão, idade (adesão aumentou com a idade), pontuação na escala de problemas interpessoais e três itens de uma entrevista semi-estruturada (atitude em relação aos conselhos médicos avaliada pelo paciente, atitude em relação aos conselhos médicos avaliada pelo médico e evitação do auto-manejo).

d) individuais: as razões dadas pelos pacientes para justificar a não-adesão, no estudo de Apter et al.<sup>27</sup>, foram: esquecimento (40%), excesso de ocupação (30%), percepção de que a asma não era grave o suficiente para necessitar de corticóide (12%), ausência de percepção de resultados (6%) e ofato de considerar o tratamento inconveniente ou desagradável (4%).

The Health Belief Model é um modelo que foi formulado para explicar como as experiências, percepções e crenças do paciente interferem na compreensão e resposta à doença.<sup>15,33</sup> Segundo esse modelo, os pacientes conduzem sua própria análise de custo-benefício do tratamento proposto. Estariam mais propensos a aderir, quando percebessem sua doença como significativa e acreditassem que o tratamento iria ser efetivo com mínimos efeitos colaterais, pequeno sacrifício econômico e pouca mudança no estilo de vida. A consciência de controvérsias a respeito do tratamento, a falha da primeira terapia, a falta de concordância entre diferentes médicos consultados contribuem para diminuir a confiança no tratamento e aumentar a não-adesão. Uma vez formados, esses conceitos não são facilmente modificados, e podem atuar como barreiras ao manejo da asma.

Considerando o princípio de análise de custo-benefício, seria possível pensar que a maior gravidade da asma corresponderia a maior adesão, porém Mawhinney & Spector<sup>16</sup> relatam que, em alguns estudos, tal associação não foi observada. O significado da doença e a percepção de sintomas e limitações decorrentes dela podem diferir entre os pacientes classificados numa mesma categoria de gravidade segundo critérios médicos. É provável que seja a análise individual que o próprio paciente faz da gravidade de sua asma e os seus conceitos sobre risco e benefício do tratamento que irão influenciar sua decisão quanto à adesão.

e) ligados à relação médico-paciente: a falta de comunicação efetiva durante as consultas, as consultas rápidas e com diferentes médicos, muitas vezes em situações de emergência, a ausência de continuidade no atendimento primário e a falta de orientação adequada para o paciente sobre a doença e seu tratamento também estão relacionados à não adesão. A relação médico-paciente permanece um dos principais determinantes da adesão ao tratamento.<sup>15,19,34-37</sup> Para o médico caminhar no sentido de construir um bom relacionamento, é imprescindível que dedique tempo à escuta de seu paciente ou de seus pais, no caso da criança. Quando a mãe de uma criança asmática tem oportunidade de expressar seus medos, suas dúvidas e suas expectativas, sentindo-se respeitada e percebendo que o médico realmente se interessa por seus problemas, o tratamento e o controle da asma são mais fáceis e eficazes.<sup>16</sup>

f) específicos do tratamento da asma: a existência de períodos intercríticos assintomáticos e a ausência de uma relação temporal evidente entre a interrupção da medicação profilática e a recaída dos sintomas contribuem para diminuir a adesão. O uso de diversas medicações como broncodilatadores e antiinflamatórios, em diferentes situações, na crise ou na intercrise, e a utilização da via inalatória são características que também contribuem para tornar a adesão mais difícil. Medicações administradas com posologias mais simples, com menor número de doses diárias, podem ter melhor adesão.<sup>26,38</sup>

#### Repensando a questão da educação do paciente asmático e de seus familiares

A educação do paciente asmático e de seus familiares tem sido proposta como uma das medidas que poderiam contribuir para melhorar a adesão ao tratamento e às medidas preventivas e reduzir a morbidade e a mortalidade por asma.<sup>39</sup> Além disso, num sentido mais amplo, a educação, através da informação e do suporte emocional, possibilitaria a redução da ansiedade e da insegurança dos familiares de crianças asmáticas diante das crises. Educação, aqui, refere-se a um campo amplo de ações, coletivas e individuais, envolvendo diversos profissionais da área da saúde, o paciente, a família e, idealmente, a comunidade.

Nesse contexto, é necessário retomar a discussão da necessidade da mudança do paradigma biomédico para o paradigma biopsicossocial, voltado à assistência integral à saúde do indivíduo. O paradigma biomédico restringiria o conceito de doença como resultado apenas de processos biológicos e químicos anormais. Dentro dessa perspectiva, a função do médico seria somente fazer o diagnóstico e prescrever o tratamento. Seria ignorada a importância de fatores psicossociais como causa de adoecimento. Assim, o papel do paciente seria permanecer passivo, subordinado às prescrições médicas. As soluções dos pro-

blemas caberiam exclusivamente aos médicos.<sup>33</sup> Esse modelo de medicina começou a entrar em crise nos países desenvolvidos a partir da segunda metade do século vinte, quando se constatou o pequeno impacto das ações médicas sobre os níveis de saúde de suas populações, predominantemente acometidas nas últimas décadas por doenças crônico-degenerativas.<sup>40</sup> O paradigma biopsicossocial ganhou espaço como uma nova perspectiva de se encarar a doença, ou melhor, o doente; questionando-se a dicotomia entre mente e corpo do paradigma anterior. A relação entre médico e paciente passou a compreender uma interação mais efetiva, evitando-se o autoritarismo do modelo biomédico.<sup>33</sup>

Na abordagem de doenças crônicas, como a asma, com etiologia multifatorial e que não podem ser curadas com a prescrição de um medicamento, o paradigma biomédico se torna insuficiente. A relevância do significado da doença para o doente e seus determinantes culturais, sociais e econômicos adquirem maior importância. Diante dessa realidade, a necessidade de se promover a educação para a saúde urge e passa a ser objeto de diversos estudos.

A educação em saúde é o campo de prática e conhecimento do setor saúde que tem se ocupado mais diretamente com a criação de vínculos entre a ação médica e o pensar e fazer cotidiano da população. A preocupação inicial do educador, dentro da metodologia de educação popular, deveria ser compreender quem é seu educando, no contexto geral da sociedade. Como pressuposto básico, a educação popular exige que o educador acredite no educando, como um agente transformador. Torna-se necessária, também, a ênfase no diálogo com as classes populares, reconhecendo a insuficiência dos diversos saberes constituídos e a capacidade de conhecer e buscar soluções existentes em todas as pessoas, mesmo as mais oprimidas.<sup>40,41</sup>

Para Vasconcelos,<sup>40</sup> o grande desafio das práticas de educação popular nos serviços de saúde seria a superação do abismo cultural existente entre a instituição médica e a população, em que um lado não compreende a lógica e as atitudes do outro. Com esse objetivo, torna-se necessário buscar a ampliação dos canais de integração cultural e negociação entre os diversos grupos populares e os diversos tipos de profissionais. Entretanto, segundo esse autor, não tem sido uma preocupação importante da medicina a compreensão dos saberes, dos significados imaginários e das contradições do meio popular em face das doenças, de forma a possibilitar uma crítica aos procedimentos médicos tradicionais e a criação de novas formas de abordagem de modo a caminhar para a integração entre o agir médico e o agir popular.

A educação na asma é necessária, entre outros motivos, para ajudar o paciente e seus familiares a compreenderem e se tornarem aptos a seguir as recomendações médicas. Uma grande barreira para se alcançar esses obje-

tivos consiste no conceito de que educar o paciente seria apenas transferir informações e ensinar habilidades.<sup>42</sup> Os pacientes não podem ser vistos como receptáculos passivos de informação. Eles interpretam as informações que recebem e formulam seus próprios conceitos, a partir de suas experiências individuais e dos conceitos existentes em sua comunidade, na sua cultura, dependendo do momento histórico e social em que vivem.

Evans & Mellins,<sup>42</sup> em revisão sobre educação de pacientes asmáticos, sugerem que a educação passa por etapas. Numa primeira etapa, os pacientes, ou seus pais, precisam definir o que é asma e o que asma significa para eles. A maioria de novos asmáticos, segundo os autores, desenvolve rapidamente sentimentos ou crenças sobre a condição, que afetam sua motivação para aderirem ou não à proposta terapêutica. Esses sentimentos incluem raiva, culpa, medo, baixa de auto-estima, frustração pelas limitações de atividades físicas e recusa em aceitar o diagnóstico. Muitos têm conceitos errôneos sobre a origem e prognóstico da asma. Outros pacientes têm sérias restrições quanto aos medicamentos, especialmente os de uso diário, temendo efeitos colaterais, efeitos aditivos ou ineficácia da prescrição. Tais crenças são freqüentemente desconhecidas pelos médicos porque, entre outros motivos, o curto espaço de tempo e a atmosfera técnica, comum durante as consultas, não contribuem para que elas apareçam.

Considerando a necessidade de se aprofundar os estudos sobre educação do paciente, Green et al.<sup>43</sup> realizaram uma revisão sobre teorias e princípios de educação em saúde aplicados à asma. Os autores observaram que existem fatores predisponentes (crenças e atitudes dos participantes) relacionados à motivação para a participação nos programas de educação. Propõem que esses fatores deveriam ser conhecidos para melhorar a compreensão do processo de educação. Entre essas crenças, as mais importantes seriam: valores culturais e individuais relacionados a autonomia, privacidade e liberdade, dúvidas quanto à importância de alguns fatores desencadeantes e falta de autoconfiança para o automanejo das crises. Profissionais de saúde, por outro lado, podem achar que o paciente não tem interesse ou não é capaz de aprender o automanejo.

Analisando teorias psicológicas sobre educação para a saúde, os mesmos autores identificaram alguns princípios comuns que servem para nortear a educação em saúde:

1. diagnóstico: considera que para intervir no comportamento que esteja dificultando o manejo da asma, é necessário primeiramente conhecer as causas desse comportamento;
2. hierarquia: as crenças e os valores dos pacientes devem ser abordados antes de se iniciar o treinamento em habilidades;
3. aprendizado acumulativo: considera que quando o paciente chega a consulta, ele já traz consigo alguns conhecimentos prévios que devem ser valorizados;
4. participação: pressupõe a necessidade de o paciente adquirir um senso de responsabilidade para promover mudanças no seu comportamento e no seu estado de saúde;
5. especificidade da situação: constitui-se em adequar conteúdo e linguagem à realidade cultural e social da população alvo. Os autores chamam a atenção para a possibilidade de insucesso da importação de programas desenvolvidos em outros países;
6. múltiplos métodos: consequência do princípio anterior, conclui que um método não é melhor do que o outro e que, muitas vezes, são necessários mais de um método, atuando de forma complementar;
7. individualização: visa atender às necessidades do indivíduo com suas singularidades. Por esse princípio, segundo os autores, os médicos devem resistir à tentação de substituir um tempo maior para a consulta por livretos explicativos. Devem ser buscadas interações interpessoais mais efetivas com os pacientes.
8. feedback e reforço: considera que os resultados positivos, vistos ou sentidos pelos pacientes, atuam como reforço positivo, promovendo a adesão. Quando os resultados demoram a acontecer, como ocorre nas medidas preventivas, a associação entre a ação e seu efeito pode não ficar clara, contribuindo para a não-adesão.
9. facilitação: propõe diminuir as barreiras entre a informação e a ação, proporcionando os fatores capacitadores e adequando o plano terapêutico às possibilidades do paciente. São exemplos de fatores capacitadores as habilidades técnicas e os recursos materiais, inclusive o acesso aos medicamentos.

Os resultados dos programas de educação em asma não são uniformes, nem mesmo sempre positivos em termos de redução de morbidade. Estudos sobre educação em asma mostram que programas que visam apenas à transferência de informações aumentam o conhecimento teórico a respeito de asma, mas não resultam em mudanças de comportamento, importantes para a redução da morbidade.<sup>30,42,44</sup>

Evans & Mellins<sup>42</sup> revisaram dezenove programas de educação para asma, realizados nos Estados Unidos, com crianças de quatro a quatorze anos e seus familiares. Geralmente, consistiam de quatro a oito sessões de uma hora cada, em grupos com oito a doze famílias. Como resultados, a maioria dos programas possibilitou: melhora no auto-manejo e nas habilidades técnicas, aumento do conhecimento, redução do número de faltas escolares, dos sintomas, diminuição das visitas a serviços de urgência e internações bem como dos níveis de ansiedade e distúrbios emocionais. O automanejo das exacerbações, segundo esses autores, é um dos aspectos da educação com maior impacto na redução de hospitalizações e visitas a serviços de urgência.

Os mesmos autores revisaram também programas de educação individual, em que uma lista com os temas a serem discutidos era entregue aos pais de crianças asmáticas, que, por sua vez, decidiam a seqüência de abordagem.<sup>42</sup> Uma média de cinco consultas era suficiente para a discussão do conteúdo proposto. Os programas individuais tinham como vantagem aproveitar a consulta médica como oportunidade para educar, não necessitando de visitas extras, podendo atingir maior número de pessoas. A desvantagem seria a condição desfavorável em que é realizada a maioria das consultas, geralmente dentro de um curto período de tempo.

Mesters et al.<sup>45</sup> realizaram um programa para a educação de pais a respeito de asma durante as consultas médicas na Holanda. Os autores observaram que o grupo submetido à intervenção educativa apresentou menor número de consultas de urgência nos doze meses seguintes do que o grupo controle. Esse estudo mostra que a eficiência e a qualidade das consultas podem inicialmente exigir mais tempo, mas, a longo prazo, os resultados podem significar redução na demanda global por consultas.

Owen<sup>46</sup>, analisando a educação individual na asma, propõe consultas mais freqüentes no início do tratamento, encorajando o paciente a expressar suas dúvidas. À medida que o paciente (ou seu responsável) demonstrasse segurança e tivesse os sintomas controlados, as consultas seriam espaçadas. Kohler et al.<sup>47</sup> referem-se à complementaridade das ações coletivas e individuais, ressaltando a importância da abordagem individualizada dos pacientes considerados de alto risco.

Smith et al.<sup>48</sup> avaliaram a legibilidade e acurácia de 168 diferentes folhetos contendo informações sobre asma, distribuídos por médicos para os seus pacientes, na Inglaterra. Observaram que 97% dos folhetos necessitariam de modificações para serem bem compreendidos pelos pacientes. Quarenta e seis por cento dos folhetos não seguiam as recomendações da Sociedade Torácica Britânica. Os autores recomendaram que os folhetos fossem, pelo menos, lidos antes de serem entregues aos pacientes.

Alguns estudos têm encontrado resultados positivos em programas de difusão do conhecimento sobre asma na população em geral, através da mídia, com melhora da conscientização da necessidade de medidas preventivas e de acompanhamento do paciente asmático.<sup>49,50</sup>

Mitchell et al.<sup>51</sup>, num estudo randomizado com grupo controle, avaliaram os resultados de um programa de educação para crianças asmáticas, consistindo de visitas domiciliares realizadas, durante seis meses, por enfermeiras treinadas. Após doze meses do término da intervenção, as crianças visitadas apresentaram maior número de readmissões hospitalares do que o grupo controle. Esse estudo mostra a importância da avaliação crítica de um programa de educação, através da verificação de seus resultados, para atingir os objetivos propostos.

Bernard-Bonnin et al.<sup>52</sup> conduziram uma meta-análise de estudos de programas de educação baseados no auto-manejo das crises. Observaram resultados positivos quanto à melhora do conhecimento sobre asma, das habilidades, do auto-manejo e da adesão. Entretanto, não foi observada redução nos números de visitas aos serviços de urgência, de hospitalizações e no absenteísmo escolar. Os autores consideraram como uma das hipóteses explicativas, a persistência de fatores desencadeantes no ambiente domiciliar, contribuindo para redução do impacto do programa na morbidade. Dos onze estudos analisados, apenas um incluiu visitas domiciliares e verificou que não haviam ocorrido mudanças quanto a presença de animais domésticos, nem redução do tabagismo passivo. Como observaram os autores, maior conhecimento não necessariamente se traduz em alterações no comportamento.

Rosa<sup>53</sup> realizou, em Belo Horizonte, um estudo com o objetivo de promover ação educativa junto a um grupo de familiares de crianças asmáticas. A autora concluiu ressaltando a importância de abordar os sentimentos e concepções dos familiares que possam estar interferindo na implementação de medidas preventivas.

Na presente revisão, foi encontrada referência de apenas um estudo realizado no Brasil que avaliasse os resultados de um programa de educação em asma. Esse programa foi desenvolvido para adultos asmáticos com sérias dificuldades socioeconômicas e baixo nível de escolaridade, em São Paulo. Após seis meses de intervenção, houve redução nos sintomas, nas hospitalizações, nas visitas aos serviços de urgência e melhora na qualidade de vida.<sup>54</sup> Ressalta-se que mesmo no Primeiro Consenso Brasileiro sobre Educação em Asma não foram encontradas referências de trabalhos nacionais abordando o tema<sup>55</sup>.

## CONCLUSÃO

Há uma preocupação constante com a tendência de crescimento da morbimortalidade por asma. Nesse contexto, a promoção da adesão ao tratamento e às medidas preventivas, bem como a educação para a saúde vêm sendo discutidas. A não-adesão ao tratamento é um tema complexo e, algumas vezes, subvalorizado, que envolve a interação dinâmica de determinantes econômicos, sociais, culturais e psicológicos. A educação para a saúde tem, entre outros objetivos, a função de abordar esses determinantes. O primeiro passo para um programa de educação em asma deveria ser conhecer os pacientes e seus familiares, seu meio cultural e suas condições objetivas de vida. Somente a partir disso, seria possível, através do diálogo e do esclarecimento, trabalhar mudanças nos comportamentos que possam estar dificultando o controle da doença. O aumento da prevalência de doenças crônicas não correspondeu, como seria desejado, ao crescimento do conhecimento e das habilidades dos profissionais de

saúde para a educação. Tornam necessários, portanto, a discussão e o planejamento de práticas educativas para o aprimoramento de programas de assistência à criança asmática que realmente melhorem suas condições de vida.

#### SUMMARY

This is a bibliographic review about adherence and education related to asthma in childhood. Noncompliance has been considered as a possible explanation to the elevation on morbidity and mortality due to asthma. The rate of adherence is about 50%, and often is overestimated by clinicians. Education programs that include psychosocial management increase compliance and reduce hospitalizations and emergency room visits. Improving compliance involves changes in patients behavior and concepts. It needs motivation and participation of patients, their family and health professionals in attempt to reduce the impact of the disease and improve asthmatic's quality of life.

**Key-words:** asthma, compliance, education, quality of life.

#### REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Reis FJC. Asma: fatores de risco. *J Pediatr (Rio de Janeiro)* 1997; 73:139-40.
2. Global Initiative for Asthma. Global Strategy for Asthma Management and Prevention. NHLBI/WHO workshop report. Bethesda: National Heart, Lung and Blood Institute, 1995. (Publication number 95-3659).
3. Sly RM. Asma. In: Behrman RE, Kliegman RM, Nelson WE, Vaughan VC, eds. *Nelson Tratado de Pediatria*. 14a ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan; 1994:521-8.
4. Sociedade Brasileira de Alergia e Imunopatologia, Sociedade Brasileira de Pediatria e Sociedade Brasileira de Pneumologia e Tisiologia. II Consenso Brasileiro no Manejo da Asma. 1998, São Paulo. *J Pneumol* 1998; 24:173-252.
5. Burney PGJ. Epidemiologic trends. In: Barnes PJ, Grunstein MM, Leff AR, Woolcock AJ. *Asthma*. Philadelphia: Lippincott-Raven Publishers; 1997:35-48.
6. Rizzo MC. Meio ambiente e trato respiratório. *J Pediatr (Rio de Janeiro)* 1998; 74 (supl 1):12-20.
7. International Pediatric Consensus Statement on the Management of Childhood Asthma, 3th, 1998, São Paulo. *Pediatr Pulmonol* 1998; 25(supl):1-17.
8. Crane J, Pearce NE, Burgess CD, Beasley R. Asthma deaths. In: Barnes PJ, Grunstein MM, Leff AR, Woolcock AJ. *Asthma*. Philadelphia: Lippincott-Raven; 1997:49-62.
9. Campbell DA, McLennan G, Coates JR et al. A comparison of asthma deaths and near-fatal asthma attacks in South Australia. *Eur Respir J* 1994; 7:490-7.
10. Strunk RC, Mrazek DA, Fuhrmann, GSW, Labrecque JF. Physiologic and psychological characteristics associated with deaths due to asthma in childhood. *JAMA* 1985; 254:1193-8.
11. Molfino NA, Slutsky AS. Near fatal asthma. *Eur Respir J* 1994; 7:981-90.
12. Garret JE, Kolbe J. Near fatal asthma in south Australia: descriptive features and medication use. *Aust N Z J Med* 1996; 26:487-9.
13. Cochrane GM. Compliance and outcomes in patients with asthma. *Drugs* 1996; 52 (supl):12-9.
14. Rand CS, Wise RA. Measuring adherence to asthma medication regimens. *Am J Respir Crit Care Med* 1994; 149 (supl):69-76.
15. Bender B, Milgrom H, Rand C. Nonadherence in asthmatic patients: is there a solution? *Ann Allergy Asthma Immunol* 1997; 79:177-85.
16. Mawhinney H, Spector SL. Compliance. In: Barnes PJ, Grunstein MM, Leff AR, Woolcock AJ. *Asthma*. Philadelphia: Lippincott-Raven Publishers; 1997:2099-114.
17. Rand CS, Wise RA, Nides M et al. Metered-dose inhaler adherence in a clinical trial. *Am Rev Respir Dis* 1992; 146:1559-68.
18. Bosley C.M, Fosbury JA, Cochrane GM. The psychological factors associated with poor compliance with treatment in asthma. *Eur Respir J* 1995; 8: 899-904
19. Milgrom H, Bender B, Ackerson L, Bowry P, Smith B, Rand C. Noncompliance and treatment failure in children with asthma. *J Allergy Clin Immunol* 1996; 98:1051-7.
20. Spector SL, Kinsman R, Mawhinney H et al. Compliance of patients with asthma with an experimental aerolized medication: implications for controlled clinical trials. *J Allergy Clin Immunol* 1986; 77:65-70.
21. Coutts JAP, Gibson NA, Paton JY. Measuring compliance with inhaled medication in asthma. *Arch Dis Child* 1992; 67:332-3.
22. Jónasson G, Carlsen KH, Sodal A, Jónasson C, Mowinkel P. Patient compliance in a clinical trial with inhaled budesonide in children with mild asthma. *Eur Respir J* 1999; 14:150-4.
23. Donnelly JE, Thong YH, Donnelly WJ. Parental perceptions and attitudes toward asthma and its treatment: a controlled study. *Soc Sci Med* 1987; 24:431-7.
24. Gil CM, Rubini N. Adesão do paciente com alergia respiratória ao controle ambiental. *Cad Alergia Asma Imunol* 1998; 10:3-8.
25. Gotzsche PC, Hammarquist C, Burr M. House dust mite control measures in the management of asthma: meta-analysis. *BMJ* 1998; 317:1105-10.
26. Tashkin DP. Multiple dose regimens: impact on compliance. *Chest* 1995; 107(supl):176-82.

27. Apter AJ, Reisine ST, Affleck G, Barrows E, ZuWallack RL. Adherence with twice-daily dosing of inhaled steroids; socioeconomic and health-belief differences. *Am J Respir Crit Care Med* 1998; 157:1810-7.
28. Fitzgerald JM. Psychosocial barriers to asthma education. *Chest* 1994; 106:260-3
29. Adam PR, Jones A. Medication, chronic illness and identity: the perspective of people with asthma. *Soc Sci Med* 1997; 45:189-201.
30. Mrazek DA. Psychological aspects in children and adolescents. In: Barnes PJ, Grunstein MM, Leff AR, Woolcock AJ. *Asthma*. Philadelphia: Lippincott-Raven; 1997:2177-83.
31. Birkhead G, Attaway NJ, Strunk RC, Townsend MC, Teutsch S. Investigation of a cluster of deaths of adolescents from asthma: evidence implicating inadequate treatment and poor patient adherence with medications. *J Allergy Clin Immunol* 1989; 84:484-91.
32. Price JF. Issues in adolescent asthma: what are the needs? *Thorax* 1996; 51(supl):13-7.
33. Kehoe WA, Katz RC. Health behaviors and pharmacotherapy. *Ann Pharmacother* 1998; 32: 1076-86.
34. Blackwell B. Patient compliance. *N Engl J Med* 1973; 289:249-52.
35. Evans D. To help patients control asthma the clinician must be a good listener and teacher. *Thorax* 1993; 48:685-7.
36. Clark NM, Nothwehr F, Gong M et al. Physician-patient partnership in managing chronic illness. *Acad Med* 1995; 70:957-9.
37. Donaldson JM. A patient's view of asthma. *J Roy Soc Med* 1995; 88:590-3.
38. Mann M, Eliasson O, Patel K, ZuWallack RL. A comparison of the effects of bid and qid dosing on compliance with inhaled flunisolide. *Chest* 1992; 101:496-9.
39. Partridge MR. Delivering optimal care to the person with asthma: what are the key components and what do we mean by patient education? *Eur Resp J* 1995; 8:296-305.
40. Vasconcelos EM. Educação popular como instrumento de reorientação das estratégias de controle das doenças infecciosas e parasitárias (Tese de Doutorado). Belo Horizonte: Faculdade de Medicina da UFMG; 1997:218.
41. Freire P. *Pedagogia da autonomia*. 12a ed. São Paulo: Paz e Terra; 1996:165.
42. Evans D, Mellins RB. Education in children and minority groups. In: Barnes PJ, Grunstein MM, Leff AR, Woolcock AJ. *Asthma*. Philadelphia: Lippincott-Raven; 1997:2129-42 .
43. Green LW, Frankish CJ. Theories and principles of health education applied to asthma. *Chest* 1994; 106(supl):219-30.
44. Hilton S, Anderson HR, Sibbald B, Freeling P. Controlled evaluation of the effects of patient education on asthma morbidity in general practice. *Lancet* 1986; 4:26-9.
45. Mesters I, Van Nunen M, Crebolder H, Meertens R. Education of parents about pediatric asthma: effects of a protocol on medical consumption. *Patient Educ Counsel* 1995; 25:131-6.
46. Owen G. Consideration of program and techniques for general practice. *Chest* 1994; 106(supl): 235-41.
47. Kohler CL, Davies SL, Bailey WC. How to implement an asthma education program. *Clin Chest Med* 1995; 16:557-65.
48. Smith H, Gooding S, Brown R, Frew A. Evaluation of readability and accuracy of information leaflets in general practice for patients with asthma. *BMJ* 1998; 317:264-5.
49. Campbell M, Cormier J, Daglish S, Miles P, Kesten S. Consideration of public programs and techniques for public/community health education. *Chest* 1994; 106(supl):274-8.
50. Comino EJ. The Australian National Asthma Campaign: effects of public education activities based on mass media. *Am J Prev Med* 1997; 13:251-6.
51. Mitchell EA, Ferguson V, Norwood M. Asthma education by community child health nurses. *Arch Dis Child* 1986; 61:1184-9.
52. Bernard-Bonnin AC, Stachenko S, Bonin D, Charette C, Rousseau E. Self-management teaching programs and morbidity of pediatric asthma: a meta-analysis. *J Allergy Clin Immunol* 1995; 95:34-41.
53. Rosa RSD. Pesquisa participante: promovendo a assistência de familiares à criança asmática (Dissertação). Belo Horizonte: Faculdade de Enfermagem da UFMG; 1998; 155p.
54. Oliveira MA, Bruno VF, Ballini LS, Brito Jardim JR, Fernandes AL. Evaluation of an educational program for asthma control in adults. *J Asthma* 1997; 34:395-403.
55. Sociedade Brasileira de Alergia e Imunopatologia, Sociedade Brasileira de Pediatria e Sociedade Brasileira de Pneumologia e Tisiologia. *Consenso Brasileiro de Educação em Asma: plano de educação e controle da asma*, 1995, São Paulo. *Jornal de Pneumologia* 1996, 22(supl):1-24.