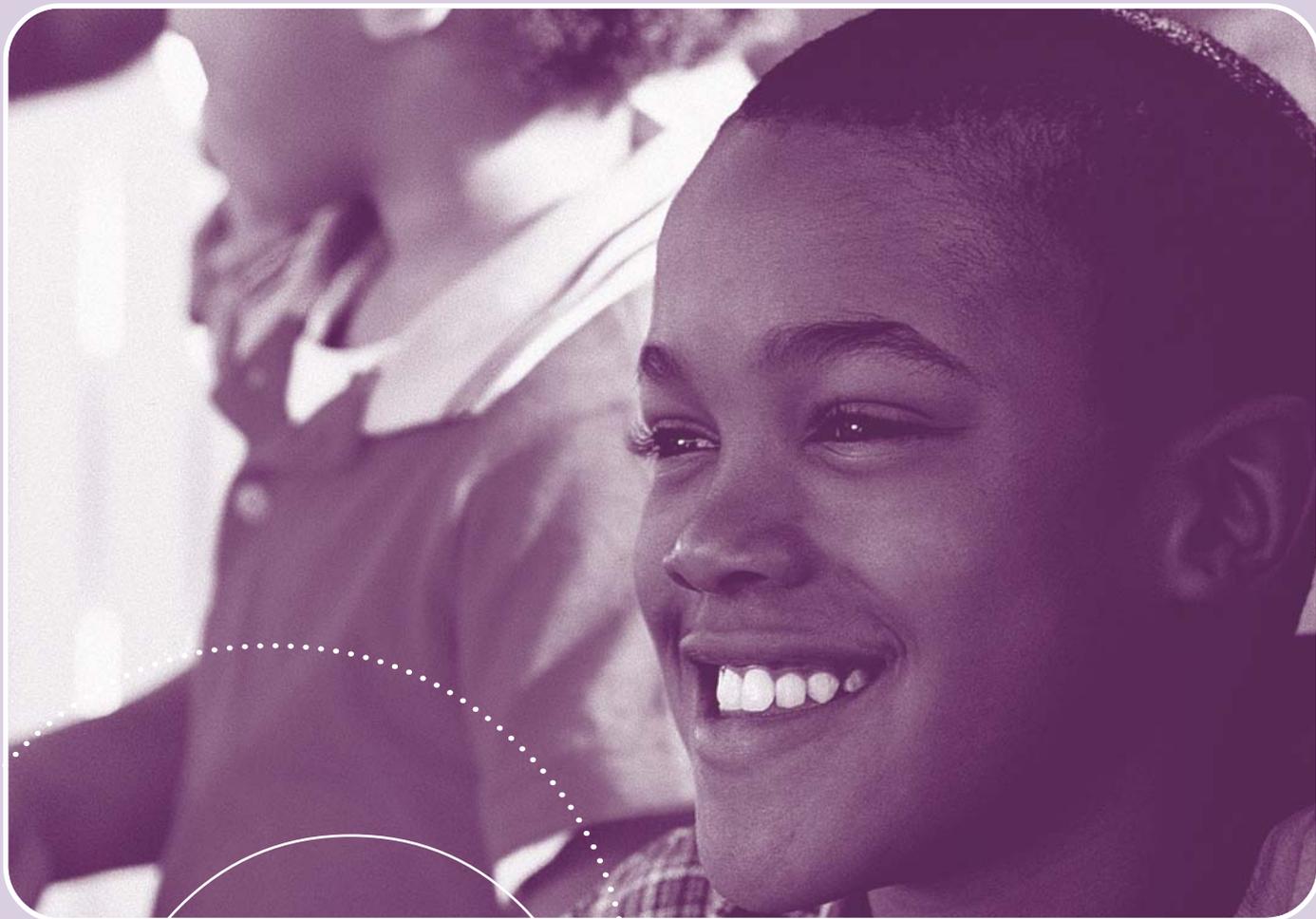


# ASMA PEDIÁTRICA



Responsabilidade  
médica sobre a  
conscientização dos  
pais e pacientes (1)



3333333333333333



## *Sociedade Brasileira de Pediatria*

### **Núcleo Gerencial do Departamento Científico de Pneumologia da SBP**

Maria de Fátima B. Pombo March (RJ)

Paulo Augusto M. Camargos (MG)

Helena Mocelin (RS)

Sérgio Luís Amantéa (RS)

Joaquim Carlos Rodrigues (SP)

José Rubim de Moura (MG)

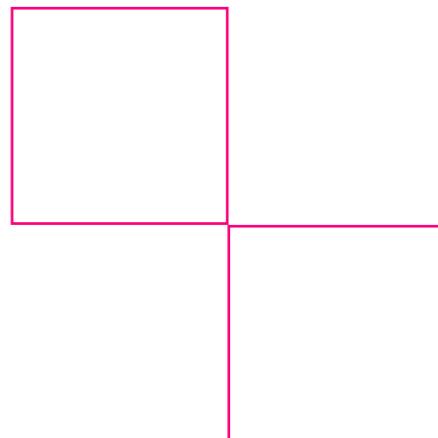
Neiva Damasceno (SP)

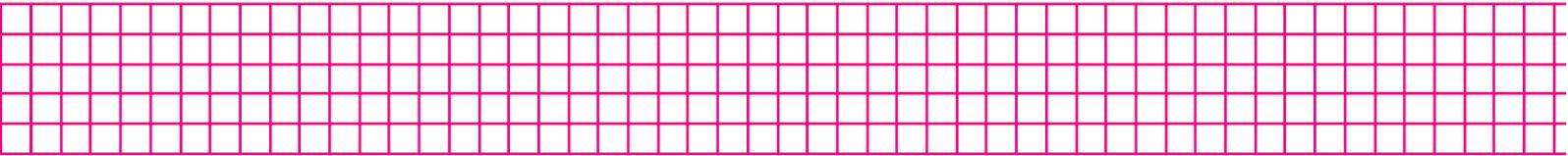
Regina Terse Ramos (BA)

Clemax Couto Sant'Anna (RJ)

# ASMA PEDIÁTRICA

Responsabilidade médica  
sobre a conscientização  
dos pais e pacientes (1)





## Marilene Augusta R. Crispino Santos

*Médica do Instituto de Assistência dos Servidores do Estado do Rio de Janeiro – LASERJ  
Membro do Comitê de Doenças do Aparelho Respiratório da Sociedade de Pediatria do  
Estado do Rio de Janeiro – SOPERJ*

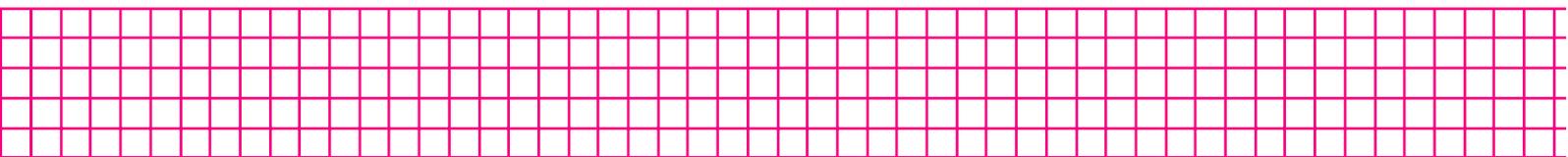
## Clemax Couto Sant'Anna

*Professor Adjunto Doutor da Faculdade de Medicina da Universidade Federal do Rio de Janeiro  
Presidente do Departamento Científico de Pneumologia da Sociedade Brasileira de Pediatria  
Membro do Núcleo Gerencial do Departamento Científico de Pneumologia da SBP*

---

**Endereço para correspondência:**

Rua Gurindiba, 76 – cj. 303, Tijuca  
20530-580 – Rio de Janeiro, RJ  
E-mail: marilenecs@terra.com.br



# APRESENTAÇÃO

## *O papel do médico e da equipe de saúde no controle da asma*

A asma, dadas as proporções de doença de interesse sanitário na maioria dos países, é vista, hoje em dia, não mais como uma doença individual. O controle da asma passa a ser uma tarefa que o Poder Público procura cumprir, pois as repercussões em absenteísmo ao trabalho e à escola, o gasto em internações, entre outros aspectos, configuram-se em desafio que demanda uma ação coletiva de impacto. Em dezembro de 1999, o Ministério da Saúde do Brasil e várias sociedades médicas, entre elas a Sociedade Brasileira de Pediatria, estabeleceram as bases do Programa Nacional de Controle da Asma. Sua implantação foi problemática no período imediatamente depois, e, em 2002, o III Congresso Brasileiro de Asma, em Salvador, exprimia sua inquietação por medidas mais efetivas.

Neste fascículo discute-se uma das vertentes mais complexas do problema: o papel do médico diante do controle da asma na infância. É o aspecto individual que irá repercutir no coletivo. Ainda hoje é a relação médico-paciente e, por extensão, a relação equipe de saúde-paciente, o ponto inicial de um atendimento de qualidade, eficaz e humanizado.

O ensino médico vem sendo objeto de reflexão e de reformas, por meio do Programa de Incentivo à Mudança Curricular para as Escolas Médicas, o Promed, lançado pelos Ministérios da Saúde e da Educação, e com participação da Organização Pan-Americana da Saúde. Os aspectos éticos e a vinculação à realidade local são aspectos destacados do Promed. O aluno bem preparado, saindo da graduação, atuará com mais consciência diante dos problemas de saúde do nosso meio.

Aqui também se discute o papel do paciente e de sua família perante a asma. As limitações culturais e econômicas são grandes barreiras, ainda mais se considerarmos que a criança com asma depende da cooperação de sua família ou de seus responsáveis. A adesão ao tratamento da asma é um problema em todo o mundo, e mesmo nos países desenvolvidos há dificuldades: os profissionais de saúde não estão familiarizados com as novas drogas disponíveis, e os pacientes sofrem limitações socioeconômicas para sua utilização.

No presente fascículo, registramos a valiosa colaboração da Dra. Marilene A. R. C. Santos, do Comitê de Doenças do Aparelho Respiratório da Sociedade de Pediatria do Estado do Rio de Janeiro (SOPERJ).

Há muito o que refletir no texto que vamos ler e há muito o que fazer para o melhor controle da asma na infância.

*Clemax Couto Sant'Anna*

# Responsabilidade médica sobre a conscientização dos pais e pacientes (1)

## 1. ASPECTOS EPIDEMIOLÓGICOS DA ASMA

A asma, doença que se caracteriza por inflamação das vias aéreas, hiper-reatividade brônquica e hiper-secreção de muco, é a doença crônica mais comum da infância e motivo de grande preocupação clínica não só no Brasil como em várias partes do mundo (SBAI, SBP & SBPT, 2002). Trata-se de uma enfermidade de baixa letalidade, mas de elevado custo social. Além do sofrimento individual e familiar, há os custos indiretos do absenteísmo ao trabalho e à escola, com a utilização do sistema de saúde, incluindo serviços de emergência, ambulatorios e/ou internações e gastos com as medicações. Um inquérito realizado nos Estados Unidos mostrou que o impacto anual provocado pelos 2,7 milhões de crianças asmáticas

resultava em 7,3 milhões de dias restritos ao leito e em 10,1 milhões de dias ausentes à escola. Cada vez mais o controle da asma assume importância como medida de interesse sanitário e econômico. Calcula-se que, na faixa etária de 5 a 14 anos, a asma seja responsável por mais de 2 milhões de consultas anuais e por cerca de 37 mil atendimentos em setor de emergência, incluindo hospitalizações (Bratton e cols., 2002; Gerald e cols., 2002; Von Mutius, 2000). A limitação nas atividades habituais da infância provocada por uma doença crônica aumentou de 2,6% nos pacientes não-hospitalizados, menores de 18 anos, em 1969, para 6,3% em 1995. A asma é isoladamente a causa mais prevalente de incapacidade na infância, respondendo pela maior parte do recente aumento observado nas últimas quatro décadas (Newacheck & Halfon, 2000).

**AÇÕES QUE FOCALIZEM, PRIMARIAMENTE, O PACIENTE, O PROGRAMA DE EDUCAÇÃO E A CONTINUIDADE DOS CUIDADOS DE SAÚDE CARREGAM A PREMISSA BÁSICA DE CONQUISTAR A PREVENÇÃO E O CONTROLE DA ASMA**

No Brasil, são escassos os dados existentes sobre o custo da doença. Em 1996, a asma foi a quinta causa de internação em todo o país, representando 4% do total das internações pagas e 18% de todas as hospitalizações por doenças respiratórias. Em relação à idade do paciente asmático e ao número de hospitalizações, verificou-se que a predominância ocorreu entre 1 e 19 anos, identificando-se uma maior proporção de casos na faixa etária de 1 a 4 anos, segundo os dados do Sistema Único de Saúde (SUS). Nesse ano, o SUS pagou US\$ 76.380.115,93 pelas hospitalizações por asma, cada uma com valor médio de US\$ 215,42 (tempo médio de 4 dias), o que corresponde a 2,8% do total anual gasto (Naspitz, 2001).

Noronha e Campos (2002), estudando os óbitos por asma nos hospitais do SUS, encontraram, entre outros resultados, falhas na interpretação da gravidade da crise tanto por parte dos pacientes e seus familiares como pelos profissionais de saúde, além de escolha inadequada da terapia.

Medidas simplificadas, como um plano terapêutico apropriado e um programa de educação direcionado ao paciente e à sua família, com instruções e esclarecimentos básicos sobre a doença, seriam capazes de atenuar os dados de morbimortalidade, que atualmente ainda se

constituem em um problema relevante de saúde pública.

O objetivo deste fascículo, portanto, será apresentar e discutir aspectos relacionados à doença e ao tratamento, com enfoque na adesão e na participação do médico ante a pacientes asmáticos.

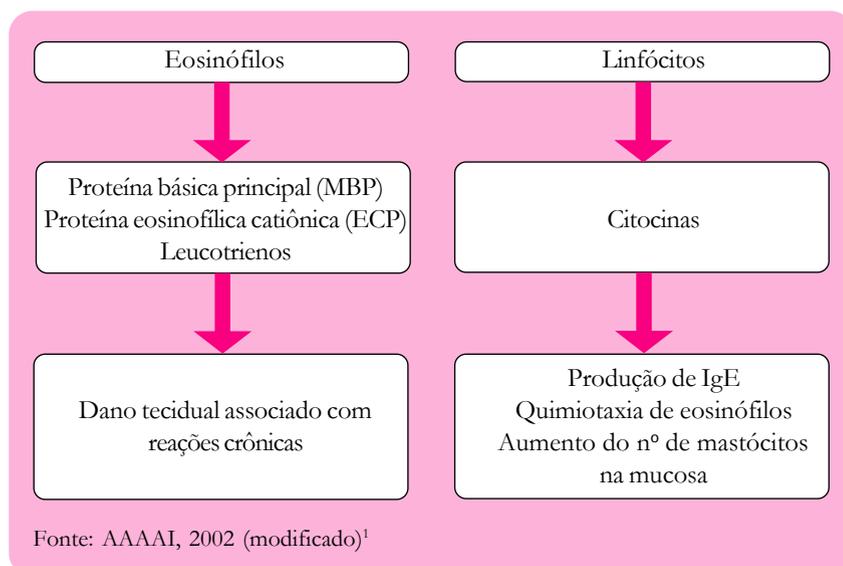
## 2. A DOENÇA

A asma é uma doença que se manifesta por limitação variável ao fluxo aéreo, reversível espontaneamente ou com o tratamento, manifestando-se por episódios recorrentes de sibilância, dispnéia, desconforto torácico e tosse, especialmente noturnos (SBAI, SBP & SBPT, 2002).

O processo inflamatório, principal fator fisiopatogênico, inicia-se precocemente, e alterações estruturais podem ser encontradas, mesmo nos casos mais leves e estáveis, nos quais já existe espessamento da membrana basal e fragilidade da superfície epitelial. A exposição a alérgenos, em muitos pacientes asmáticos, induz a uma reação alérgica na qual há degranulação de mastócitos com liberação de mediadores, infiltração de eosinófilos, lesão intersticial das paredes das vias aéreas e ativação de linfócitos T, que produzem citocinas e colaboram na perpetuação da reação inflamatória. As inúmeras células envolvidas na

inflamação, por meio dos mediadores liberados, causam lesões e alterações na integridade epitelial, anormalidades no controle neural autonômico (substância P, neurocinina A) e no tônus da via aérea, alterações na permeabilidade vascular, hipersecreção de muco, mudanças na função ciliar e aumento da reatividade do músculo liso da via aérea. Esses mediadores podem, ainda, atingir o epitélio ciliar, causando dano e ruptura. A consequência é a proliferação de células epiteliais e miofibroblastos, presentes abaixo do epitélio, e o depósito intersticial de colágeno na lâmina reticular da membrana basal, o que explicaria o aparente espessamento dessa membrana e as lesões irreversíveis encontradas em alguns asmáticos (SBAI, SBP & SBPT, 2002; Rizzo, 2001; Jeffery, 1998). A **figura 1** resume as principais reações que ocorrem após exposição a um alérgeno.

Na asma ocorre, independentemente da gravidade, um processo de cicatrização com início precoce, levando à reparação e à substituição de células mortas ou lesadas por células viáveis. Assim, pode-se definir o processo de remodelagem brônquica como uma alteração estrutural consequente a um influxo de células inflamatórias e seus produtos, que inclui um ciclo de lesão e de reparação das paredes das



**Figura 1.** Mediadores de células inflamatórias podem prolongar a reação alérgica em cascata

vias aéreas. A remodelação é resultante de ciclos repetidos de lesão aguda, seguida por reparação envolvendo a maior parte dos componentes das paredes das pequenas e grandes vias aéreas (Rizzo, 2001).

O aumento do remodelamento das vias aéreas pode contribuir de modo significativo para a obstrução do fluxo aéreo observado nos pacientes. Não se sabe se o espessamento das paredes é ou não reversível. A fibrose subepitelial parece ser reversível se forem afastados os fatores causais ou se forem administrados corticosteróides inalatórios por determinado período de tempo. Também não se dispõe de dados

suficientes para que se estabeleça uma relação causal direta entre remodelamento e gravidade (Rizzo, 2001).

A asma é uma doença complexa, envolvendo fatores genéticos, ambientais e outros fatores específicos que levam ao desenvolvimento e à persistência dos sintomas. Seu manejo de forma adequada é um grande desafio a ser enfrentado pelo médico.

### 3. CLASSIFICAÇÃO DA GRAVIDADE E TRATAMENTO DE MANUTENÇÃO

Nos últimos anos, vários protocolos para o tratamento da asma na criança foram publicados (NHLBI,

2002; Boulet, 1999; Warner e cols., 1998). Embora exista alguma diferença entre eles, os princípios básicos são similares. O importante, no entanto, é que os objetivos da terapia estejam claramente definidos (Quadro 1).

O reconhecimento da asma como uma doença crônica proporcionou o uso mais intensivo de medicamentos antiinflamatórios. A prescrição de teofilina e de beta<sub>2</sub> agonistas de curta duração, tão comum na década de 80, se modificou nos anos 90 com o emprego cada vez maior de corticosteróides por via inalatória. Hoje, esses medicamentos são considerados o eixo principal para se obter o controle da asma persistente, mesmo nas crianças mais novas (Wood, 2002).

Dessa forma, o arsenal terapêutico utilizado no tratamento da asma é bastante variado, compreendendo drogas que irão atuar no alívio dos sintomas e aquelas ditas de prevenção ou de manutenção, capazes de diminuir ou eliminar o processo inflamatório crônico.

O III Consenso Brasileiro sobre o Manejo da Asma (SBAI, SBP & SBPT, 2002), idealizado para caracterizar a gravidade da doença, baseado nos sintomas e na função pulmonar, utiliza esses parâmetros tanto para definir a inten-

### Quadro 1 Objetivos do tratamento da asma

1. Controlar os sintomas
2. Possibilitar atividades normais na escola e no lazer
3. Manter função pulmonar normal ou a melhor possível
4. Evitar episódios agudos, atendimentos em emergências e hospitalizações
5. Reduzir a necessidade de uso de broncodilatador para alívio dos sintomas
6. Minimizar efeitos adversos da medicação
7. Atender às expectativas do paciente e da família com o tratamento
8. Evitar a morte

Fonte: Wood, 2002

sidade da gravidade como para traçar o plano terapêutico correspondente (**Quadro 2**).

O III Consenso (SBAI, SBP & SBPT, 2002) recomenda que qualquer paciente com asma persistente deverá receber uma medicação antiinflamatória de manutenção, e as alterações da sintomatologia, observadas durante o período de acompanhamento, possibilitarão reclassificar o paciente. Há evidências de que é mais efetivo iniciar-se o tratamento imediatamente e reduzir-se a terapia à medida que o paciente melhora, em vez de aumentar-se até

que se consiga o controle desejado. Embora a asma na criança seja uma doença inflamatória crônica, a terapia não é um procedimento estático e, por isso mesmo, precisa ser reajustado constantemente. Desde que possível, esse reajuste pode ser feito tomando-se como base os resultados das avaliações periódicas da função pulmonar, obtidos durante as consultas subsequentes de acompanhamento (Wood, 2002).

Por outro lado, nas crianças menores de 5 anos, é muitas vezes difícil estabelecer o diagnóstico de asma, classificar a gravidade da doença e, conseqüentemente, delinear o plano terapêutico mais apropriado. A estratégia de Atenção Integrada às Doenças Prevalentes da Infância (AIDPI), que vem sendo preconizada nos últimos cinco anos pelo Ministério da Saúde (MS), em consonância com as recomendações da Organização Pan-Americana da Saúde (OPAS), contém um módulo direcionado para o atendimento de pacientes de 2 meses até 4 anos de idade que apresentem possíveis quadros bronco-obstrutivos, incluindo a asma (MS/OPAS, 2003). Mediante um programa teórico-prático de treinamento dos profissionais de saúde, baseado em um protocolo simplificado de ações, pode-se auxiliar o pediatra no manejo desses casos.

A estratégia AIDPI, embora classifique a doença considerando somente três critérios clínicos de gravidade (asma grave, asma moderada e asma leve), indica o uso de corticosteróides inalatórios para as crianças que têm sinais de asma grave e moderada e simplifica as recomendações sugeridas pelo III Consenso Brasileiro (**Quadro 3**).

#### 4. PLANO TERAPÊUTICO: CORTICÓIDE INALATÓRIO, DOSAGEM E DURAÇÃO DO TRATAMENTO

As evidências mostram que pode ocorrer perda permanente da função pulmonar já nos primeiros cinco anos de vida e que o tratamento com antiinflamatórios poderá trazer um enorme benefício quando iniciado precocemente no curso da doença. Esses estudos sugerem que algum grau de dano irreversível acontece prematuramente na vida da criança com asma, provavelmente secundário a uma inflamação das vias aéreas, não percebida (Wood, 2002).

Os corticosteróides são os fármacos que oferecem melhor relação custo–risco–benefício para o controle da asma. A terapia inalatória só foi possível com a introdução de agentes que reuniram máxima potência tópica e mínima biodisponibilidade sistêmica (SBAI, SBP & SBPT, 2002).

Quadro 2  
Classificação de gravidade da asma segundo o III Consenso Brasileiro no Manejo da Asma

	Intermitente	Persistente leve	Persistente moderada	Persistente grave
<b>Sintomas:</b> Falta de ar, aperto no peito, chiado e tosse	≤ 1 vez/ semana	≥ 1 vez/ semana e < 1 vez/ dia	<b>Diários</b> mas não contínuos	<b>Diários</b> contínuos
<b>Atividades</b>	<b>Em geral normais</b> Falta ocasional ao trabalho ou à escola	<b>Limitação para grandes esforços</b> Faltas ocasionais ao trabalho ou à escola	<b>Prejudicadas</b> Algumas faltas ao trabalho e à escola. Sintomas com exercícios moderados (subir escadas)	<b>Limitação diária</b> Falta freqüente ao trabalho e à escola. Sintomas com exercícios leves (andar no plano)
<b>Crises*</b>	<b>Ocasionais</b> (leves) Controladas com BD sem ida à 1ª emergência	<b>Infreqüentes</b> Algumas requerendo uso de corticosteróide	<b>Freqüentes</b> Algumas com ida à emergência, uso de corticosteróides sistêmicos ou internação	<b>Freqüentes graves</b> Necessidade de corticosteróides sistêmicos, internação ou risco de vida
<b>Sintomas noturnos**</b>	<b>Raros</b> ≤ 2 vezes/mês	<b>Ocasionais</b> > 2 vezes/mês e ≤ 1 vez/semana	<b>Comuns</b> > 1 vez/semana	<b>Quase diários</b> 2 vezes por semana
<b>BD para alívio</b>	≤ 1 vez/ semana	≤ 2 vezes/ semana	< 2 vezes/ e < 2 vezes/dia/semana	≥ 2 vezes/dia
<b>PFE ou VEF<sub>1</sub> nas consultas</b>	<b>Pré-BD &gt; 80% previsto</b>	<b>Pré-BD ≥ 80% previsto</b>	<b>Pré-BD entre 60% e 80% previsto</b>	<b>Pré-BD raros &lt; 60% previsto</b>

\* Pacientes com crises infreqüentes, mas que coloquem em risco a vida do paciente, devem ser classificados como tendo asma persistente grave

\*\* Despertar noturno regular com chiado ou tosse é sintoma grave

VEF<sub>1</sub> = volume de ar expirado no primeiro segundo da manobra de capacidade vital forçada (SBPT, 2002)

PFE = pico de fluxo expiratório e representa o fluxo máximo de ar expirado durante a manobra de capacidade vital forçada (SBPT, 2002)

BD = broncodilatador

Fonte: SBAI, SBP & SBPT, 2002

Quadro 3  
Classificação da gravidade da asma e tratamento segundo  
a estratégia de Atenção Integrada às Doenças Prevalentes da Infância (AIDPI)

Avaliar	Classificar	Tratar
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Crise* diária ou contínua, ou</li> <li>• Sintomas noturnos: a criança acorda quase todas as noites (&gt; 2 vezes/semana) com tosse ou dispnéia, ou</li> <li>• História de internação por crise de sibilância nos últimos 12 meses</li> </ul>	Asma grave	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Referir ao especialista para avaliação e tratamento</li> <li>– Na impossibilidade de referir:               <ul style="list-style-type: none"> <li>• Administrar corticosteróide por via inalatória</li> <li>• Orientar os pais quanto ao que fazer na crise e quando retornar imediatamente</li> <li>• Fazer o seguimento em 2 meses</li> <li>• Controle ambiental</li> </ul> </li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Crises* <math>\geq 1</math> vez/semana (mas não contínuas), ou</li> <li>• Sintomas noturnos: 1 a 2 vezes/semana</li> </ul>	Asma moderada	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Administrar corticosteróide VI</li> <li>– Encaminhar os menores de 1 ano ao especialista</li> <li>– Orientar os pais quanto ao que fazer na crise e quando retornar imediatamente</li> <li>– Fazer o seguimento em 2 meses</li> <li>– Controle ambiental</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Crises* ou sintomas noturnos: &lt; 1 vez/semana e até 3 vezes/mês</li> </ul>	Asma leve	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Orientar os pais quanto ao que fazer na crise e quando retornar imediatamente</li> <li>– Controle ambiental</li> </ul>

\* Refere-se a um ou mais sintomas, tais como: dispnéia, cansaço, dificuldade para respirar, falta de ar, aperto no peito ou sibilância

Fonte: MS/OPAS, 2003

Existem diferenças de potência clínica quando as doses nominais das diversas preparações são comparadas (**Quadro 4**).

**O dipropionato de beclometasona e a budesonida têm sido usados há vários anos; são as drogas consideradas de referência para novos produtos inalatórios**

**de mercado. A fluticasona tem a potência tópica mais alta, com índice terapêutico mais potente** (Rozov, 2002). Consideram-se doses baixas de corticosteróides inalatórios para crianças até 400 µg/dia de dipropionato de beclometasona; doses médias estão situadas entre 400 µg a 800 µg e doses altas são

aquelas acima de 800 µg (MS/OPAS, 2003). São usualmente utilizados duas vezes ao dia. Em pacientes graves ou durante exacerbações, há a possibilidade de aumento de frequência. Recomenda-se a prescrição de dipropionato de beclometasona por via inalatória ou o corticosteróide

**Quadro 4**  
**Comparação da potência tópica entre os corticosteróides**

Droga	Potência tópica
Fluticasona	1.200
Budesonida	980
Beclometasona	600
Flunisolida	330
Triancinolona	330

Fonte: SBAI/SBP/SBPT, 2002

inalatório disponível no local onde se fizer o atendimento de pacientes asmáticos. O esquema recomendado é iniciar-se com 500 µg/dia, durante dois meses, para qualquer paciente classificado como tendo uma asma grave ou moderada (**Quadro 5**).

Durante as consultas de acompanhamento, dependendo da evolução clínica do paciente, reajusta-se a dose do corticosteróide. O acompanhamento da criança asmática será

feito periodicamente de 2 em 2 meses, salvo condições clínicas que determinem um agendamento mais curto. O paciente, então, após cada reavaliação subsequente, poderá ter a dose reduzida à metade, passando a receber 250 µg/dia de beclometasona e, de acordo com a apresentação do produto escolhido, poderá corresponder a uma única tomada diária.

O acompanhamento em geral alcança no máximo 8 meses para o

controle completo dos sintomas. Não se atingindo os objetivos esperados em cada uma das consultas de seguimento, deve-se encaminhar o asmático para avaliação especializada, baseado, sempre, em critérios clínicos.

**Apesar das recomendações para o uso precoce de corticosteróides, é necessário ser cauteloso quando se tratar de crianças com idade abaixo de 3 anos. Nesse grupo, é preciso diferenciar os verdadeiros asmáticos daqueles que têm sibilância transitória pelo fato de possuírem pequenas vias aéreas, aproximadamente 80% do total; daqueles que sibilam durante infecções virais; daqueles que têm outra doença de base, como, por exemplo, fibrose cística ou mesmo refluxo gastroesofágico (Rozov, 2002).**

**Quadro 5**  
**Corticosteróide inalatório recomendado para crianças maiores de 2 meses e menores de 5 anos: esquema inicial e de manutenção para crianças com asma grave ou moderada**

Corticosteróide	Apresentação* em forma de <i>spray</i>	Dose total diária	Dose individualizada para maiores de 2 meses e menores de 5 anos
Fluticasona	50 e 250 µg	100 a 200 µg/dia	2 jatos de 50 µg 2x/dia
Budesonida	50 e 200 µg	100 a 200 µg/dia	2 jatos de 50 µg 2x/dia
Beclometasona	50 e 250 µg	100 a 500 µg/dia	1 jato de 250 µg 2x/dia

\* Alguns dos medicamentos apresentados estão disponíveis também em apresentações de pó inalatório e de solução para nebulização

Fonte: MS/OPAS, 2003

No grupo etário pediátrico, o corticosteróide inalatório na forma de aerossol dosimetrado deve ser obrigatoriamente aplicado através de espaçador. Existem no comércio modelos desenhados para vários grupos etários, podendo-se também adaptá-los de garrafas de refrigerantes, copos de plástico ou até mesmo de frascos de soro. Os pacientes com idade superior a 3 ou 4 anos podem utilizar o corticosteróide sob forma de pó (Rozov, 2002).

## 5. MEDICAMENTOS DISPONÍVEIS PARA O TRATAMENTO DA ASMA

### 5.1. Broncodilatadores: beta<sub>2</sub> agonistas, xantinas e anticolinérgicos

As medicações broncodilatadoras não têm ação antiinflamatória, reservando-se seu uso para situações de resgate, de alívio dos sintomas, para prevenir a obstrução e em associação com a medicação tópica na asma de difícil controle.

Os beta<sub>2</sub> agonistas de curta duração são os broncodilatadores mais efetivos e seguros. O início de ação é rápido e potente, já sendo observado a partir de 5 a 10 minutos após a administração e com uma duração de efeito de 4 a 6 horas. São considerados

medicamentos de resgate, ou seja, devem ser utilizados, quando necessário, para o alívio dos sintomas presentes. É mais efetivo empregá-los dessa maneira do que de forma regular e diária. Quando administrados 10 a 30 minutos antes de atividades físicas, podem prevenir o broncoespasmo induzido por exercícios. Por via oral, os beta<sub>2</sub> agonistas têm um início de ação mais lento do que os beta<sub>2</sub> inalatórios e não deveriam ser usados como opção no tratamento da exacerbação aguda (Gan & Gruchalla, 2000).

Os beta<sub>2</sub> agonistas de longa duração, como o salmeterol e o formoterol, são medicamentos indicados na terapêutica de manutenção. O salmeterol tem pico de ação em torno de 2 a 3 horas e seu efeito broncodilatador chega a ser de 12 a 18 horas. É uma droga útil na redução da hiper-reatividade, na broncodilatação, para controle dos sintomas, e, particularmente, na prevenção dos sintomas noturnos e no broncoespasmo induzido por exercício. Tem efeito benéfico quando associado a corticosteróides inalatórios, todavia não deve ser usado como monoterapia nem como substituto da terapêutica antiinflamatória no manejo de manutenção da asma persistente (Graham, 2002; Gan & Gruchalla, 2000).

**A teofilina e a aminofilina têm ação broncodilatadora fraca, com elevado risco de efeitos colaterais, tendo em vista que a**

**dose terapêutica é muito próxima da tóxica. Possuem certo efeito antiinflamatório e por isso, em determinadas situações de asma persistente moderada e grave, podem ser medicamentos auxiliares (Gan & Gruchalla, 2000).**

O brometo de ipratrópio tem efeito broncodilatador menos potente que os beta<sub>2</sub> agonistas. O III Consenso Brasileiro (SBAI, SBP & SBPT) recomenda o seu uso associado ao beta<sub>2</sub> agonista de curta ação no tratamento, em emergências, do episódio agudo grave em crianças (Rozov, 2002).

### 5.2. Cromonas

São considerados drogas antiinflamatórias. São muito seguros, o que torna vantajoso o seu uso em crianças, principalmente em lactentes. No entanto, estudo de revisão sistemática mostrou pequeno efeito terapêutico da droga, com insuficientes evidências de benefício de sua indicação no tratamento de manutenção da asma em crianças (Rozov, 2002).

### 5.3. Antagonistas dos leucotrienos (montelucaste e zafirlucaste)

Possuem efeitos antiinflamatórios, são administrados por via oral e podem reduzir a hiper-reatividade brônquica. As principais indicações de seu uso seriam aos pacientes que não conseguem utilizar

a via inalatória, nos casos de broncoespasmo induzido por exercícios, como medicação alternativa na asma persistente leve e como suplementar na asma persistente grave não controlada (ação poupadora de corticosteróides) (Rozov, 2002).

#### 5.4. Corticosteróides sistêmicos

São fundamentais nas exacerbações quando não há resposta adequada aos broncodilatadores ou à medicação de manutenção basal. O plano terapêutico usualmente indicado é: prednisona ou prednisolona, na dose de 1 a 2 mg/kg/dia, sendo a dosagem máxima em torno de 40 mg por até 5 a 7 dias, sem necessidade de redução gradual (Rozov, 2002).

### 6. CUSTOS COM A DOENÇA, DISPONIBILIZAÇÃO DA TERAPÊUTICA E O PLANO NACIONAL DE CONTROLE DA ASMA (PNCA)

O custo do tratamento da asma pode representar uma proporção significativa do orçamento familiar. Nos Estados Unidos, estima-se que o custo oscile entre 5,5% e 14,5% da renda familiar. Na Índia, gasta-se o equivalente a 9% da renda *per capita* anual (NHLBI, 2002).

Comparações do custo da asma em diferentes regiões possibilitaram algumas conclusões:

- as ações preventivas de saúde são menos dispendiosas que o cuidado hospitalar;
- o tratamento realizado na emergência sai mais caro que o preventivo;
- o peso financeiro do tratamento da asma pode ser excessivo para as famílias.

Vários estudos na Inglaterra têm aprofundado as questões relacionadas ao cuidado clínico e suas implicações econômicas. Verificou-se que a integração entre os cuidados primários e secundários apresentava uma boa relação custo-efetividade. Outra investigação encontrou que as intervenções orientadas pela enfermagem, com a finalidade de melhorar o diagnóstico e o tratamento da criança asmática em unidades primárias, resultaram na redução dos custos referentes aos cuidados hospitalares prestados. Contudo, é preciso lembrar que todos esses desfechos positivos tendem a diminuir com o passar do tempo, exigindo ações que sejam capazes de sustentar a intensidade das intervenções iniciadas. O cuidado da asma, prestado por profissionais treinados, poderá estar associado a desfechos mais favoráveis da doença e também à possibilidade de redução de custos nos serviços de saúde, pois o gasto dispendido com o tratamento preventivo é muito menor quando comparado com a do episódio agudo (NHLBI, 2002).

No Brasil, lamentavelmente, poucos pacientes têm acesso ao tratamento continuado, sendo atendidos, na maior parte das vezes, apenas durante as agudizações de seus sintomas. Com exceção de alguns centros, são escassos os serviços que dispõem de atendimento ambulatorial específico para os asmáticos. Por essa razão, grande parte das instituições e organizações (Organização Mundial da Saúde, Organização Pan-Americana da Saúde, Ministério da Saúde, por exemplo) relacionadas à asma vem propondo não só normas de atendimento, mas também o planejamento e a dispensação gratuita de medicação básica inalatória para todos os pacientes.

O Ministério da Saúde, por meio da Coordenação Nacional de Pneumologia Sanitária, sensível ao problema, instituiu o Dia Nacional da Asma (21 de junho) e, em 9 de dezembro de 1999, com o apoio das sociedades brasileiras de especialidades (Pneumologia e Tisiologia; Pediatria; Alergia e Imunopatologia; Clínica Médica), estabeleceu um plano nacional de ação preventiva contra a asma (Plano Nacional de Controle da Asma/PNCA), incluindo instruções aos pacientes e seus familiares para conduzir o tratamento em casa e na escola (MS/Portaria nº 1394/MS, 1999).

Algumas medidas fundamentais são propostas pelo PNCA, como o

treinamento de profissionais de saúde, criação de sistema de referência e contra-referência, padronização terapêutica e disponibilidade de medicamentos inalatórios e insumos. Os objetivos a serem atingidos a partir da implantação do PNCA seriam a redução do atendimento de emergência, de hospitalização, do consumo de oxigênio, do uso de equipamentos de nebulização, dos custos de medicamentos e do absenteísmo escolar e no trabalho (Camargos & Profeta, 2002).

Belo Horizonte e também algumas cidades que compõem a Região Metropolitana de Porto Alegre, Brasília, Campo Grande, Rio de Janeiro e Curitiba têm programas de asma em andamento. Esses projetos encontram-se em diferentes fases de implantação, desde 1997 (Camargos & Profeta, 2002).

Dados referentes aos resultados encontrados em Belo Horizonte mostram uma redução de 85% no número de atendimentos em serviços de emergência, e de 76% em internações registradas (Fischer & Camargos, 2002).

A atitude mais viável para o momento é concretizar as regras básicas de manejo para o maior número possível de pacientes, em ambulatórios, unidades assistenciais, serviços e demais setores pertinentes, e conduzir os casos individuais mais difíceis por meio de protocolos. E tudo isto planejado com bases

sólidas, recursos eficazes e com a melhor “relação custo–risco–benefício” (Silva e cols., 2001).

## 7. EDUCAÇÃO *VERSUS* CONTROLE DA DOENÇA

O objetivo principal da abordagem da asma deve ser o controle da evolução da doença e a prevenção dos sintomas e dos episódios agudos, condições essas que, por sua vez, estão submetidas às mais variadas influências. Isto pode ser mais bem entendido se imaginarmos círculos concêntricos

originando-se do paciente asmático (**Figura 2**) (Clark & Partridge, 2002).

Cada um desses círculos representaria pessoas, organizações, programas e instrumentos políticos, com funções definidas para a obtenção do efeito terapêutico pleno. Esses círculos teriam a capacidade de se relacionar uns com os outros, de tal forma que o resultado final pudesse ser um desfecho mais favorável da doença, como, por exemplo, a conquista de pouca sintomatologia ativa e, conseqüentemente, menor uso do sistema de saúde.



**Figura 2.** Círculos que influenciam o controle da asma (modificado de Clark & Partridge, 2002)

Mais próximo do paciente se posiciona o círculo que é considerado o de maior importância para ele, principalmente ao se tratar de uma criança. Este círculo tem a representação central na figura da família ou de outras pessoas que possam ser responsáveis pelos cuidados de saúde. Assim, intervenções direcionadas aos membros da família têm se mostrado eficazes em melhorar não só a habilidade para ajudar o paciente no manejo da doença como também no relacionamento interpessoal.

O controle satisfatório da asma requer o uso correto dos medicamentos prescritos e a garantia de uma parceria contínua entre o clínico e o paciente, de modo que se assegurem ajustes necessários do regime terapêutico durante o período de acompanhamento. O médico tem o papel primordial de ajudar o paciente a entender como proceder para prevenir o aparecimento de sintomas.

A escola pode ser considerada um local de grande utilidade para divulgação de informações. As crianças e adolescentes passam um número significativo de horas nos estabelecimentos de ensino onde a asma é a principal razão para que

um estudante venha a tomar um medicamento. Apesar dessa constatação, praticamente não existem, hoje em dia, programas de atendimento aos escolares asmáticos. A meta deveria ser priorizar a transmissão de conhecimento ao professor para que ele se sinta seguro o suficiente para prestar cuidados àqueles sob sua responsabilidade (Clark & Partridge, 2002; Bevis, 1990)

## 8. BARREIRAS DETECTADAS VERSUS DIFICULDADES NO CONTROLE EFETIVO DA DOENÇA

Os estudos realizados sugerem que a habilidade do paciente no controle de uma doença crônica como a asma depende de seu nível de auto-regulação. A teoria de auto-regulação afirma que o grau pelo qual os pacientes adquirem habilidade depende de vários fatores externos e internos. Esses fatores se constituem muitas vezes em barreiras impeditivas de um controle adequado da doença. São entendidos como intrapessoais, exclusivos de um indivíduo e desconhecidos aos profissionais envolvidos no atendimento clínico. Incluem caracte-

rísticas de personalidade, motivação, medos, experiências prévias e tantos outros atributos psicossociais. Dessa maneira, médico e paciente podem ter uma ótica completamente diferente em relação ao que consideram como controle da doença. Enquanto para o primeiro é essencial o parâmetro clínico, por exemplo uma melhora do VEF<sub>1</sub>, para o outro será vital a conquista de um ganho pessoal, como a possibilidade de participação em eventos sociais, em jogos de futebol etc.

Supõe-se que os fatores internos e externos possam influenciar o comportamento. Como cada indivíduo tem a sua própria personalidade, sua experiência pregressa e ambição, uma abordagem plausível poderia ser a de tentar modificar as características intrapessoais. O processo para a mudança de comportamento, no entanto, envolveria um esforço considerável, exigiria um tempo prolongado e um profundo conhecimento e perícia em psicologia. Portanto, a solução mais prática e viável para essa questão é centralizar a atenção em melhorar o comportamento do paciente por meio do aumento da habilidade de auto-regulação, que pode ser observado e por isso mesmo monitorado e facil-

<sup>1</sup>Fluxo expiratório forçado máximo (FEF<sub>max</sub>): representa o fluxo máximo de ar durante a manobra de capacidade vital forçada. Essa grandeza é denominada PICO DE FLUXO EXPIRATÓRIO (PFE) e é expressa em litros por segundo utilizando-se equipamento especializado denominado *peak flow* (SBPT, 2002).

mente conseguido e ampliado. Mais do que focalizar na informação sobre a asma, a educação do paciente precisa oferecer diferentes e melhores maneiras de auto-regulação. Isto inclui a possibilidade de que os pacientes estejam aptos a analisar os dados coletados a partir dos sintomas apresentados e do monitoramento do pico de fluxo expiratório, e a aprender como utilizar critérios específicos para avaliar a efetividade dos medicamentos empregados e julgar o efeito real da exposição aos aeroalérgenos ou agentes irritantes no aparecimento dos sintomas respiratórios. Esse processo de educação dá ao paciente capacidade de fazer um uso mais adequado e racional das orientações recebidas, de desenvolver sua própria estratégia de controle da doença dentro do que lhe foi transmitido. A maior parte dos programas de educação não parece oferecer ao paciente essas habilidades, preocupando-se simplesmente em oferecer orientações e informações de como utilizar o plano de ação estabelecido e o *peak flow*. Lamentavelmente, mesmo esses esforços não parecem ocorrer com muita frequência. Na Inglaterra, um estudo feito com 2.400 pacientes mostrou que menos de 50% deles alegaram que não haviam recebido informações sobre a asma na época em que o diagnóstico havia sido feito. Mais

de 90% referiram que não haviam recebido nenhum plano de ação ou qualquer medicamento. Cerca de 50% afirmaram não terem sido instruídos em como reconhecer o início de um episódio agudo ou em como proceder durante a crise.

Há diversas técnicas que os clínicos podem usar para encorajar a auto-regulação de seus pacientes, tais como:

- auto-avaliação, ou seja, meios pelos quais o paciente seja capaz de aprender como observar a ele próprio e a sua doença, por exemplo: monitoramento do *peak flow* ou uso de uma caderneta para anotação diária dos sintomas;
- encorajar os pacientes a observar se as recomendações, como o uso adequado dos medicamentos ou o afastamento de um determinado agente desencadeante, realmente são capazes de reduzir os sintomas;
- ajudar o paciente a conseguir ações e resultados, isto é, torná-lo capaz de ter expectativas apropriadas de desfecho;
- dar instruções por escrito que reforcem o uso diferenciado dos medicamentos quando os sintomas se modificam, permitindo que o paciente tome decisões cada vez mais conscientes;

- dar ao paciente indicações de que o plano terapêutico de sucesso inclui, por exemplo, dormir a noite toda ou fazer exercícios sem apresentar sintomas. Isto pode aprimorar o seu julgamento e tornar mais apropriado o uso de medicamentos;
- dar mensagens de confiança sobre a habilidade do paciente em controlar a doença e verbalmente reforçar os relatos do paciente de ações consideradas como positivas no manejo da asma, servindo para promover auto-confiança (Clark & Partridge, 2002).

## 9. EDUCAÇÃO E ACONSELHAMENTO: O MÉDICO ESTÁ PREPARADO PARA OFERECÊ-LOS AO PACIENTE ASMÁTICO?

O manejo das doenças crônicas requer uma parceria entre o médico e o paciente com o objetivo principal de melhorar o nível de auto-regulação. É essencial que essa parceria e a compreensão das responsabilidades, tanto por um como pelo outro, já sejam estabelecidas antes mesmo que se faça um plano terapêutico por escrito (Ponte, 1999).

A maioria das intervenções oferecidas aos pacientes pelos médicos envolve a prescrição de medicamentos. Para indicar um determi-

nado produto farmacêutico, o médico precisa saber a quem administrar tal tratamento, qual é a dosagem recomendada e estar atento ao acompanhamento da doença e aos efeitos terapêuticos.

Dessa forma, responder às mesmas perguntas e seguir um protocolo preestabelecido em relação à educação em asma poderia ser um modo de torná-la mais aceitável aos clínicos e é uma forma de abordagem que está baseada em evidências já disponíveis (Clark & Partridge, 2002).

Os profissionais de saúde devem alcançar o conhecimento e os requisitos básicos exigidos para o manejo de pacientes asmáticos. É essencial, também, que estejam aptos a avaliar as necessidades individuais e a eficácia do programa de educação. Alguns países já dispõem de um programa de educação voltado para os próprios educadores e disponibilizam certificados nacionais com a finalidade de destacar os já capacitados. Com isso, torna-se possível padronizar a informação e, concomitantemente, melhorar a qualidade da atenção prestada (Boulet, 1999).

### 9.1. Não-adesão do paciente asmático

As taxas de não-adesão à terapêutica, em todas as doenças incluindo a asma, são muito elevadas,

variando de 40% a 70% (Bender 2002; Urquhart, 1996). Entre crianças asmáticas, as taxas de não-adesão estão freqüentemente abaixo de 50% nos países desenvolvidos (Bender, 2002). Os médicos têm as mesmas chances que o acaso para prever quais os pacientes que seguirão as instruções terapêuticas. Em geral, a adesão e o controle efetivo da doença não se correlacionam bem com qualquer característica atribuída ao paciente, como idade, sexo, raça, renda familiar ou escolaridade. A adesão pode ser intensificada em algumas circunstâncias, principalmente quando o paciente ou seu responsável for capaz de:

- fazer uma correta avaliação do risco–benefício de suas ações;
- estiver apto a compreender que qualquer risco, como, por exemplo, de hospitalização ou de morte, aplica-se inclusive a ele e não exclusivamente aos outros;
- sentir-se seguro em utilizar o medicamento prescrito após ter resolvido as preocupações, dúvidas e os medos anteriormente existentes sobre seu uso;
- sentir-se no controle da situação e manter uma boa relação de comunicação com o profissional de saúde, responsável pelo seu acompanhamento.

Pelo exposto pode-se concluir que o bloco básico de construção para uma subsequente adesão será, portanto, sugerir que todos os pacientes e seus responsáveis sejam submetidos a um programa de educação e que aqueles sob um risco mais elevado devam se constituir num alvo prioritário e diferenciado (Clark & Partridge, 2002).

### 9.2. Conseqüências da não-adesão

A não-adesão às orientações médicas se apresenta sob várias formas: não-aquisição dos medicamentos prescritos, dosagens ou intervalos de administração incorretos e descontinuação prematura do tratamento. Os pacientes, também, podem não realizar medidas rotineiras de pico de fluxo expiratório, não seguir as recomendações para um controle ambiental adequado ou, mesmo, não alcançar uma técnica inalatória eficiente.

A não-adesão reduz, ainda, a efetividade dos regimes terapêuticos porque as drogas podem não atingir seu completo potencial terapêutico e econômico, a menos que sejam administradas dentro de limites toleráveis (Milgrome e cols., 2001).

Cerca de 50% de 1,8 bilhão de prescrições, anualmente emitidas

nos EUA, são seguidas de forma inadequada. A estimativa é de que 30% a 50% de todos os receituários não consigam atingir os efeitos terapêuticos esperados (Mellins e cols., 2000).

O sistema americano de saúde tem gastos anuais que ultrapassam os 100 bilhões de dólares, conseqüentes à não-adesão.

### 9.3. Aceitação dos protocolos pelos médicos

O médico tem a responsabilidade de estar atualizado com o conhecimento vigente de modo que assegure que todos os seus pacientes recebam tratamento apropriado. Todavia, muitos profissionais não estão familiarizados com os consensos vigentes. Um inquérito realizado em um hospital universitário americano mostrou que os docentes e os residentes apresentaram um percentual médio de acertos de  $60\% \pm 2\%$ , num teste de múltipla escolha voltado para a asma. De maneira geral, os especialistas tiveram uma pontuação maior, ainda que também não fossem integralmente capazes de avaliar corretamente a gravidade da doença (Blessin-Moore, 1996).

Entre nós é limitado o conhecimento sobre a asma. Um estudo conduzido no Rio de Janeiro (Cunha e cols., 2003) verificou que 70% dos

pediatras analisados não prescreviam espaçadores, rotineiramente, como coadjuvante da terapia inalatória e 84% deles não foram capazes de usar a classificação de gravidade recomendada pelo Consenso Brasileiro (SBAI, SBP & SBPT, 2002).

Outra investigação (Doerschug e cols., 1999) apontou um aumento de 25,7%, em 1999, no uso de medicamentos profiláticos prescritos por pediatras, comparado com os 64,6% prescritos por alergistas e os 63,3% por pneumologistas.

O resultado de um inquérito (Flores e cols., 2000) também realizado entre pediatras apontou cinco questões, classificadas por esses profissionais como relevantes para o seguimento das determinações sugeridas pelos consensos:

- simplicidade de conteúdo;
- factibilidade/praticidade para aplicação rotineira;
- conceitos e aplicações baseados em evidências disponíveis;
- evidência de levar a melhora clínica;
- coerência com as ações propostas.

É preciso ponderar que os consensos que estabelecem planos de tratamento baseados, essencialmente, na opinião de especialistas nem sempre refletem as opções terapêuticas escolhidas pelos clínicos. Além disso, os médicos podem ter motivações insuficientes para conseguir

modificar ou mesmo superar as ações da prática clínica a que estão habituados, fazendo com que os protocolos não sejam seguidos como o proposto (Milgrom e cols., 2001; Cabana e cols., 1999).

### 9.4. Programa de educação em asma: qual o modelo a seguir?

O programa de educação precisa variar, ajustando-se a cada paciente. Se o foco for, como se supõe, ajudar o paciente a conseguir maior auto-regulação, o desafio educacional será o quanto de observação e habilidade individual poderão ser ampliados e não somente o quanto de informação deverá ser transmitida. Ao se constatar que o paciente tem características de um elevado nível de auto-regulação, então o processo educacional deverá ser o mais simplificado possível, fornecendo critérios para avaliar os efeitos do plano terapêutico fornecido pelo médico. Esse tipo de paciente ou de seu responsável será beneficiado ao provê-lo com meios apropriados de monitorização da asma e com orientações direcionadas para outras fontes de informação sobre a doença. Ao contrário, para aqueles em que a auto-regulação estiver num nível baixo, uma educação intensiva será necessária e deverá estar baseada em estratégia de ensino progressivo para que o paciente consiga ter, enfim, a oportu-

tunidade de aprender como monitorar e avaliar seus sintomas. É claro que, em ambos os níveis de autorregulação, medidas de suporte deverão estar presentes e de modo que não conflitem com a cultura do paciente, seus hábitos, atitudes e a sua preferência lingüística. A questão aqui é que o alvo da educação precisa se mover. O enfoque de dar informações baseadas em suposições sobre quais seriam as razões capazes de fazer uma pessoa a aceitar as recomendações clínicas deve voltar-se para o que é preciso fazer para que o paciente adquira habilidades específicas. Isso o permitiria realizar estratégias de manejo da doença que fossem as mais adequadas para o seu quadro e as mais próximas ao idealmente proposto pelo médico (Clark & Partridge, 2002).

### 9.5. Acompanhamento do paciente asmático

Alguns sinais são indicativos ao médico de que o processo educacional deverá continuar. Uma crise de sibilância, por exemplo, sugere que tanto o regime terapêutico instituído não está sendo eficaz como também que o paciente não está seguindo as orientações conforme o determinado. É preciso rever como o paciente está utilizando a medicação para que se possa fazer a distinção entre uma e outra causa de resposta clínica insatisfatória.

Caso estejamos diante de uma não-adesão ao tratamento, o aconselhamento aos responsáveis ou ao próprio paciente torna-se imprescindível. Será que a auto-monitorização dos sintomas está sendo realizada de maneira adequada? O que essas observações sugerem ao paciente sobre o porquê dos sintomas estarem ocorrendo? Que estratégias poderiam levar a um controle mais adequado, como, por exemplo, proporcionar intervalos diferentes de dosagem? Rever as situações em que o uso de medicamentos preventivos estaria indicado? Alterar as medidas para evitar agentes desencadeantes? Se houver uma grande preocupação sobre a intensidade dos sintomas, um reforço do programa educacional deverá ser aplicado. Uma situação bastante comum na prática diária se refere ao uso de beta<sub>2</sub>-agonista sob aerossol dosimetrado. Sabe-se que a habilidade do uso desses dispositivos inalatórios parece se deteriorar com o passar do tempo, já se iniciando cerca de 2 semanas após serem em dadas as instruções iniciais. Menos da metade dos pacientes que recebem prescrições indicando a utilização da via inalatória cumpre adequadamente as determinações recebidas (Clark & Partridge, 2002). Atenção contínua e demonstração pelo médico a cada consulta de acompanhamento são requisitos

necessários para garantir o uso adequado desses dispositivos.

No programa de educação, o clínico deverá utilizar técnicas específicas de comunicação que tornem o paciente capaz de obter o máximo dessa interação. As técnicas, embora de fácil execução, não são muito empregadas. Elas visam:

- demonstrar interesse (de forma não-verbalizada);
- encorajar (de forma não-verbalizada);
- elogiar, verbalmente, as ações adequadamente executadas;
- manter uma conversação interativa;
- descobrir possíveis preocupações e aborrecimentos existentes;
- tranquilizar com informações específicas;
- ajustar esquemas de medicação a rotina do paciente e da família;
- obter a concordância do paciente sobre qual é o objetivo a ser atingido a curto prazo;
- rever juntamente com o paciente o plano terapêutico a ser empregado a longo prazo;
- ajudar o paciente a usar critérios para a tomada de decisão referente ao manejo da asma (Clark & Partridge, 2002).

### 9.6. O papel da equipe de saúde

Em geral, o envolvimento dos profissionais de saúde na educação de condições crônicas, como a asma,

difere enormemente. A meta a ser atingida varia de acordo com a situação clínica, socioeconômica e cultural do paciente e da doença em questão. O desafio será colocar os pacientes de forma coordenada dentro dos vários círculos (**Figura 1**) e proceder de maneira a prestar assistência aos pacientes, para que eles, então, possam controlar a doença efetivamente. A educação do paciente feita pelo médico parece ser uma das formas mais produtivas de assistência. Resumidamente, poderíamos dizer que o papel do profissional de saúde na educação é vital para a assistência dos pacientes com asma.

Em sistemas de saúde com demanda elevada, nos quais nem sempre é o mesmo profissional que atende ao paciente ao longo do período de acompanhamento, fica comprometida a tarefa de educar. Se os profissionais fornecem mensagens ou orientações educacionais diferentes entre si, isto acaba resultando em confusão. Estudos sugerem que é o médico quem deve estar à frente do programa educacional por duas razões principais:

- sob a perspectiva do paciente, o médico continua a ser o provedor de maior credibilidade das orientações terapêuticas;
- os regimes terapêuticos mais bem-sucedidos, isto é, os mais facilmente cumpridos, são aqueles resultantes de um processo

de negociação estabelecido entre o paciente e o médico (Clark & Partridge, 2002).

O médico, na maioria dos sistemas de saúde, continua a ser o profissional que prescreve os medicamentos, porém, enfermeiros, fisioterapeutas e outros profissionais de saúde podem colaborar, orientando, intensificando e reforçando as mensagens-chave de um modo coeso e sistemático. As ações coordenadas, principalmente aquelas voltadas para a aquisição da habilidade do paciente para a auto-regulação, podem conseguir o controle da doença de forma significativa. Estudos têm mostrado a importância de uma equipe multiprofissional de saúde que atue de forma conjunta e com os mesmos objetivos.

O profissional de saúde é capaz de coordenar o tratamento e a educação do paciente apenas com cinco ações básicas (**Quadro 6**).

**Ação 1** – Inicialmente, temos de nos assegurar de que o programa de educação em asma está de acordo com o Consenso Nacional vigente. Inúmeros estudos têm mostrado que, na prática diária, os médicos não seguem os protocolos estabelecidos por várias razões:

- falta de percepção da importância;
- falta de familiaridade;
- não-concordância com os protocolos estabelecidos;
- baixo nível de auto-confiança para usar os protocolos;
- pouca confiança nos protocolos para conseguir os resultados desejados;
- pouca motivação para a mudança da prática médica;
- dificuldade de seguir as orientações propostas;
- falta de ações políticas que reforcem e estimulem a aplicação dos protocolos.

#### Quadro 6 Ações que possibilitam tornar eficiente a educação do paciente

1. Garantir que o programa de educação esteja de acordo com o Consenso Nacional
2. Centralizar o programa de educação na aquisição ou no desenvolvimento da auto-regulação
3. Criar um plano institucional abrangente para o tratamento e para a educação
4. Encorajar o uso clínico de comprovadas técnicas educacionais e de comunicação
5. Trabalhar com profissionais fora da área de saúde, de modo a coordenar esforços comunitários mais amplos

Fonte: Clark & Partridge, 2002

Intervenções direcionadas para essas situações poderiam aumentar o grau de concordância entre a prática médica diária e as recomendações preconizadas pelos especialistas.

**Ação 2** – Outra questão de relevância é não “bombardear” o paciente com uma quantidade enorme de informações.

Aprendendo como observar, avaliar e experimentar novos caminhos para controlar os sintomas respiratórios com a ajuda do médico, os pacientes provavelmente elaborarão estratégias mais efetivas, que estarão motivados a continuar a usar. Além disso, quando a estratégia não for mais efetiva, o paciente saberá como elaborar uma nova, mais eficaz, e novamente em parceria com o seu médico.

**Ação 3** – No consultório, no ambulatório ou no hospital, é preciso desenvolver um plano amplo de tratamento e de educação do paciente asmático. O segredo de tal plano é a utilização do conhecimento e do tempo disponível de cada um dos profissionais de saúde envolvidos no atendimento. As mensagens-chave são inicialmente introduzidas ao paciente pelo médico, e ampliadas e reforçadas pelos outros membros da equipe, de um modo sinérgico e coordenado. É bem-vinda a integração de grupos voluntários ou até mesmo de empresas patrocinadoras, como indústrias farmacêuticas, que possibilitarão a

oportunidade de um programa de educação complementar mais abrangente. A participação da comunidade, por meio de escolas e creches, deverá ser sempre incentivada.

**Ação 4** – Os profissionais de saúde devem desenvolver habilidades de aconselhamento e de orientação aos pacientes e a seus familiares, usando técnicas de educação e de comunicação associadas às características positivas do comportamento do paciente e à melhora do desfecho que será conseguido a longo prazo.

**Ação 5** – Os médicos podem auxiliar os pacientes asmáticos fora do ambiente hospitalar, com participações no planejamento ou na execução de programas governamentais ou de organizações voluntárias. É preciso coordenar e assegurar a concretização de esforços voltados para o benefício da comunidade, em que os pacientes asmáticos se encontram inseridos.

É importante integrar o programa de educação com a rotina médica. A equipe de saúde deverá estar atualizada com o conhecimento vigente. Há evidências de que, mesmo com tempo de consulta mais reduzido, é possível manter uma boa relação médico-paciente

ciente. Começa estabelecendo-se uma parceria baseada em compreensão e na comunicação aberta. Paciente e médico precisam ter os mesmos objetivos, e o programa de educação deve estar totalmente integrado à prática clínica diária.

Conseguir um equilíbrio entre a segurança e a eficácia terapêutica, na asma pediátrica, requer um programa de educação e um plano terapêutico bem fundamentados, e é o grande desafio que devemos enfrentar.

Os medicamentos para controle da asma, quando utilizados adequadamente, possibilitam um equilíbrio satisfatório entre segurança e eficácia para a maioria dos pacientes. Nas crianças, todavia, a habilidade de se conseguir o uso apropriado das medicações e a adesão do paciente ao regime prescrito se constitui em uma barreira efetiva ao tratamento. Um tratamento adequado, no cenário pediátrico, requer uma estrutura de suporte que inclua não somente o médico e outros profissionais de saúde mas também um envolvimento da comunidade, em determinadas populações.

Os médicos precisam elaborar um plano medicamentoso, preferencialmente por escrito, em parceria com o paciente, que deverá ser encorajado a desenvolver suficiente habilidade de auto-regulação para que obtenha o sucesso terapêutico desejado. Além do mais, estabelecer e pro-

## 10. CONCLUSÃO

A educação do paciente asmático ocorre a cada consulta médica mediante a interação médico-pa-

gramar consultas de acompanhamento possibilitam aumentar a probabilidade de manter um contato contínuo com o paciente e, assim, garantir uma evolução clínica favorável.

Nas visitas subseqüentes, o plano de ação deverá ser reforçado e a adesão terapêutica, monitorada. O ideal seria que o clínico conseguisse estar disponível para o paciente, de tal forma que pudesse esclarecer qualquer dúvida surgida, bem como fornecer orientações para as eventuais exacerbações ou outras emergências ocorridas devido à asma, o que nem

sempre é conseguido por várias razões, dentre elas a própria organização do sistema de saúde.

Algumas populações pediátricas, particularmente aquelas mais carentes e com idade inferior a 5 anos, exigem um suporte social mais abrangente. Intensificar o reconhecimento e o diagnóstico da doença nesses grupos pode ser de grande benefício. Tão logo se faça o diagnóstico de asma, um plano terapêutico deve ser desenvolvido e implementado rapidamente; porém, para assegurar uma adesão consistente em tais populações especiais, é

imperioso que haja um amplo envolvimento da comunidade na qual estão inseridas. Escolas e creches, por exemplo, poderiam ser envolvidas, participando mediante monitoramento dos sintomas de asma e administração da medicação prescrita, melhorando, assim, não só a adesão, mas também a evolução da doença.

Em última análise, qualquer ação que focalize, primariamente, o paciente, o programa de educação e a continuidade dos cuidados de saúde carrega a premissa básica de conquistar a prevenção e o controle.

## BIBLIOGRAFIA

1. American Academy of Allergy, Asthma & Immunology – AAAAI. The Allergy Report. Overview of allergic diseases: diagnosis, management, and barriers to care. Vol 1, 2002; 97p.
2. Bender BG. Overcoming barriers to nonadherence in asthma treatment. *J Allergy Clin Immunol* 2002; 109(6): 554-559.
3. Bevis M. What do school teachers know about asthma? *Arch Dis Child* 1990; 65(6): 622-625.
4. Blessing-Moore J. Does asthma education change behavior? To know is not to do. *Chest* 1996; 109: 9-19.
5. Boulet LP. Canadian Asthma Consensus Report, 1999. Canadian Consensus Group. *CMAJ* 1999; 161(Suppl): S1-S62.
6. Bratton SL, Roberts JS, Watson RS, Cabana MD. Acute severe asthma: outcome and symptoms insurance. *Pediatr Crit Care Med* 2002; 3(3): 234-8.
7. Cabana MD, Rand CS, Powell NR e cols. Why don't physicians follow clinical practice guidelines? A framework for improvement. *JAMA* 1999; 282: 1458-1465.
8. Camargos P, Profeta S. Tratamento farmacológico de manutenção da asma na faixa etária pediátrica. *Rev Bras Alerg Immunopatol* 2002; 25(4): 108-115.
9. Clark NM, Partridge MR. Strengthening asthma education to enhance disease control. *Chest* 2002; 121(5): 1661-1669.
10. Cunha AJ, Santos MA, Galvao MG, Ibiapina AA. Knowledge of pediatricians in Rio de Janeiro, Brazil, about inhalation therapy in asthmatic children. *Allergol Immunopathol (Madr)* 2003; 31(2): 87-90.
11. De Blaquiere P, Christensen DB, Carter WB. Use and misuse of metered-dose inhalers by patients with chronic lung disease: a controlled, randomized trial of two instruction methods. *Am Rev Respir Dis* 1989; 140: 910-916.
12. Doerschug KC, Peterson MW, Dayton CS e cols. Asthma guidelines: an assessment of physician understanding and practice. *Am J Respir Crit Care Med* 1999; 159: 1735-1741.
13. Fischer GB, Camargos PAM. Paediatric asthma management in developing countries. *Paediatric Respiratory Reviews* 2002; 3: 285-291.
14. Flores G, Lee M, Bauchner H, Kastner B. Pediatricians' attitudes, beliefs, and practices regarding clinical practice guidelines: a national survey. *Pediatrics* 2000; 105(3 Pt 1): 496-501.
15. Gan VN, Gruchalla RG. Ambulatory management of pediatric asthma. *Respir Care Clin N Am* 2000; 6(1): 87-133.
16. Gerald LB, Redden D, Turner-Henson A, Feinstein R, Hemstreet MP, Hains C, Brooks CM, Erwin S, Bailey WC. A multi-stage asthma screening procedure for elementary schoolchildren. *J Asthma* 2002; 39(1): 29-36.
17. Graham LM. Balancing safety and efficacy in the treatment of pediatric asthma. *J Allergy Clin Immunol* 2002; 109(6): S560-S566.

18. Jeffery PK. Airway pathology in asthma. In: *Asthma: basic mechanisms and clinical management*. 3 ed. London: Academic Press, 1998; pp. 47-64.
19. Mellins RB, Evans D, Clark N, Zimmerman B, Wiesamann S. Developing and communicating a long-term plan for asthma. *Am Family Physician* 2000; 61(8): 2419-2428.
20. Milgrom H, Bender B, Wamboldt F. The difficult asthmatic: psychologic factors and patient adherence. *Immunol Allergy Clin N Am* 2001; 21(3): 589.
21. Ministério da Saúde do Brasil (MS)/ Organização Pan-Americana de Saúde (OPAS). *Controle da asma e doenças bronco-obstrutivas no contexto da estratégia. AIDPI – Módulo de Capacitação*. Rio de Janeiro, Centro de Referência Cesar Pernetta, 2003; 88p (mimeo).
22. Ministério da Saúde do Brasil (MS). Portaria nº 1394 do Ministério da Saúde, de 9/12/1999. URL disponível em <http://www.saude.gov.br/doc/portarias/1999>. Acessado em 8/4/2003.
23. Naspitz C. O custo da asma. *Astrazeneca. Caderno de Asma* 2001; 3. 13 ed.; ano IV.
24. Newacheck PW, Halfon N. Prevalence, impact, and trends in childhood disability due to asthma. *Arch Pediatr Adolesc Med* 2000; 154: 287-293.
25. NHLBI/ National Heart, Lung, and Blood Institute, National Institutes for Health. *Global strategy for asthma management and prevention: NHLBI/WHO workshop report*. Bethesda: National Institutes of Health, 2002; 176p.
26. Noronha MF, Campos HS. Óbitos por asma nos hospitais do Sistema Único de Saúde. *Boletim de Pneumologia Sanitária* 2002; 10(1): 41-48.
27. Ponte CM. Comprehensive care in the allergy/asthma office: education of the patient with asthma. *Immunol Allergy Clin N Am* 1999; 19(1): 161-170.
28. Rizzo MC. Asma: conceito e fisiopatologia. In: Grumach AS (ed). *Alergia e imunologia na infância e adolescência*. São Paulo: Atheneu, 2001; p. 123-137.
29. Rozov T. Manejo da asma na criança e adolescente. *Rev Pediatr (Ceará)* 2002; 3(3): 94-101.
30. Silva LCC, Freire LM, Mendes NF, Lopes AC. *Carta de Salvador*. Salvador/Bahia, 2001. URL disponível em <http://www.sbpt.org.br.htm>. Acessado em 8/4/2003.
31. Sociedade Brasileira de Alergia e Imunologia (SBAI), Sociedade Brasileira de Pediatria (SBP), Sociedade Brasileira de Pneumologia e Tisiologia (SBPT). III Consenso Brasileiro de Manejo da Asma. *J Pneumol* 2002; 28(Suppl 1): S1-S28.
32. Sociedade Brasileira de Pneumologia e Tisiologia (SBPT). Diretrizes para teste de função pulmonar. *J Pneumol* 2002; 28(Suppl 3): S1-S238.
33. Urquhart J. Patient non-compliance with drug regimens: measurement, clinical correlates, economic impact. *Eur Heart J* 1996; 17(Suppl A): 8-15.
34. Von Mutius E. The burden of childhood asthma. *Arch Dis Child* 2000; 82(Suppl II): ii 2-5.
35. Warner JO, Naspitz CK, Cropp GJA. Third International Pediatric Consensus Statement on the Management of Childhood Asthma. *Pediatr Pulmonol* 1998; 25: 1-17.
36. Wood RA. Pediatric asthma. *JAMA* 2002; 288(6): 745-747.

**Expediente**

**Diretor-presidente:** Paulo Lemos • **Diretor-superintendente:** José Vicente De Angelis • **Diretora executiva:** Silvana De Angelis • **Diretora comercial:** Exalta de Camargo Dias • **Gerente comercial:** Paula Leonardi • **Coordenação comercial:** Patricia Mirra • **Editora responsável:** Caline Devêze, Jussara Lemos (ass.) • **Projeto gráfico:** Lemos Publicidade • **Produção editorial:** Sandra Regina Santana (coord.), Edison J. Corali (diagr.), Fernanda R. Baptista e Glair P. Coimbra (rev.), Glair P. Coimbra (conf.), Rogério L. da Camara (arte-final de capa) • **Produção gráfica:** Márcia Paixão e Laércio Marinho.