



# Asma Brônquica

## Tratamento da Asma

### Tratamento das Exacerbações da Asma

**Os pacientes com exacerbações de asma brônquica devem ser tratados inicialmente com  $\beta_2$ -agonista de curta duração de ação, que se constitui na droga de escolha nesta situação.**

O objetivo do tratamento é induzir uma estimulação máxima dos receptores  $\beta_2$  com poucos efeitos colaterais. As doses devem ser elevadas devido às características ventilatórias do paciente em crise, quando ocorre: aumento da frequência respiratória com baixo volume corrente, fluxos variáveis, má dispersão periférica da droga inalada devido ao estreitamento generalizado das vias aéreas (1,2). Acrescente-se que pacientes com asma severa apresentam uma redução de 41% na biodisponibilidade do salbutamol (2).

Pacientes asmáticos que necessitam de tratamento em unidades de emergência apresentam-se hipoxêmicos. A combinação de  $\beta_2$ -agonista e hipoxemia resulta em importantes manifestações sobre o sistema cardiovascular, determinando vasodilatação, com redução da resistência vascular periférica. A acentuação da vasodilatação hipoxêmica determinada pelo uso dos  $\beta_2$ -agonistas contribui para a redução da ação simpática, potencializando a ação parassimpática, conduzindo ao colapso vascular, à bradicardia ou à assistolia (reflexo de Bezold-Jarish) (3). Esta constatação reforça a importância de uma adequada oxigenação destes pacientes, não se concebendo na atualidade, a utilização de altas doses de  $\beta_2$ -agonistas, sem o uso concomitante de oxigênio (4) em altas concentrações (entre 40–60%) e com fluxos elevados, através de máscara de Hudson.

A maioria responde rapidamente (70%) a um esquema intensivo de duas a quatro doses do *spray* dosificador (200-400  $\mu\text{g}$  de salbutamol) com espaçador, de 15 em 15 minutos durante uma hora, sem apresentar conseqüências hemodinâmicas sérias. Após a primeira hora, a dose de  $\beta_2$ -agonista necessária dependerá da gravidade da exacerbação. Exacerbações leves respondem a 2-4 doses a cada 3-4 horas; exacerbações moderadas poderão demandar 6-10 doses do *spray* a cada 1 ou 2 horas. O tratamento deve ser titulado de acordo com a resposta individual de cada paciente.

Rodrigo & Rodrigo (5) através de um estudo duplo-cego randomizado, estudaram 180 pacientes que procuraram um serviço de emergência em decorrência de grave exacerbação de asma ( $\text{VEF}_1 < 50\%$  do valor basal). Utilizaram doses elevadas de salbutamol (2.800  $\mu\text{g}/\text{h}$ ) ou uma associação de altas doses de salbutamol com brometo de ipratropium (2.800 e 504  $\mu\text{g}/\text{h}$ , respectivamente). As drogas foram administradas através de um *spray* dosimetrado, acoplado a um espaçador na dose de quatro inalações a cada dez minutos por um período de três horas. Pacientes em uso de aminofilina ou corticóide sistêmico não foram incluídos no estudo. Aqueles que receberam a combinação do ipratropium com salbutamol obtiveram melhora de 20,5% no PFE (intervalo de confiança de 95% [IC], 2,6 a 38,4%) com aumento de 48,1% no  $\text{VEF}_1$  (95% IC, 19,8 a 76,4%). A adição do ipratropium ao salbutamol reduziu ainda o risco relativo de admissão hospitalar em cerca de 49% (risco relativo, 0,51; IC de 95%, 0,31 a 0,83). Os autores concluíram que um tratamento mais agressivo com a associação em altas doses de  $\beta_2$ -agonista e ipratropium resulta em melhora na função pulmonar e em redução nas taxas de admissão hospitalar em pacientes que se apresentam com asma severa.

Caso obtenham melhora, subjetiva e objetiva através da avaliação do PFE, prescreve-se corticóide oral, geralmente a prednisona, nas doses de 0,5 a 1 mg/kg/dia por um período curto de quatro ou cinco dias. Os  $\beta_2$ -agonistas inalados são mantidos enquanto durar o quadro agudo. A sedação está formalmente contra-indicada no tratamento da agudização da asma.

Pacientes que após uma hora do início do tratamento consigam valores do PFE  $\geq$  75% do seu valor previsto, ou de seu melhor valor, podem obter alta, a menos que apresentem algum dos seguintes critérios, quando a internação passa a ser a melhor opção:

- 1 Sintomatologia importante
- 2 Incerteza na aderência ao tratamento proposto
- 3 Se morar só/isolamento social
- 4 Problemas psicológicos
- 5 Problemas físicos
- 6 História prévia de asma quase-fatal
- 7 Exacerbação apesar de terapêutica correta com corticóides
- 8 Atendimento em plantão noturno
- 9 Gravidez

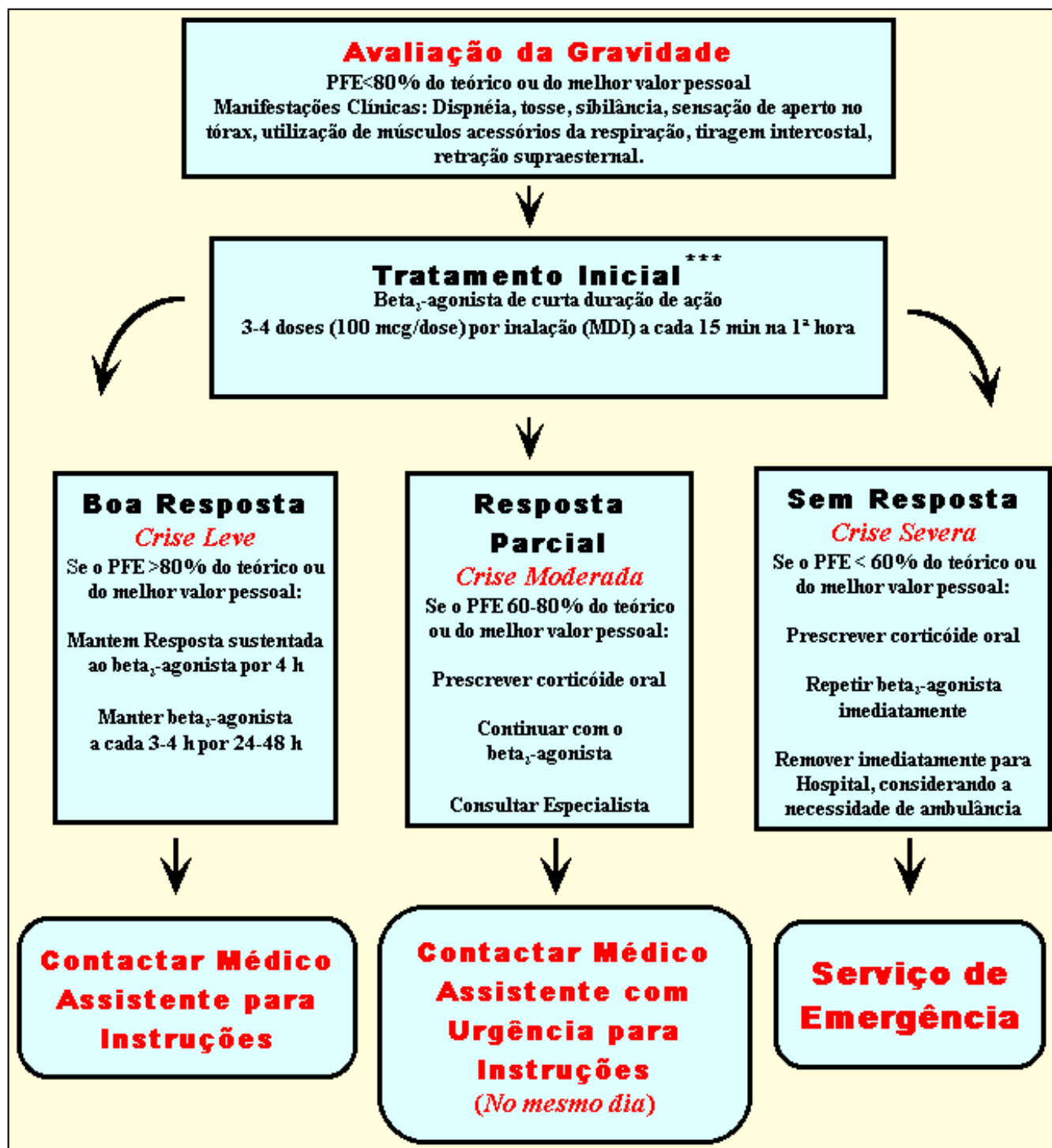
Os pacientes que não obtêm melhora (30%) com esquema intensivo de inalação de  $\beta_2$ -agonistas em 1-2 h de tratamento, mantendo PFE  $<$  60%, devem ser internados para tratamento de estado de mal asmático, utilizando-se corticóides por via parenteral. A não resposta ao  $\beta$ -agonista reflete provavelmente um componente de edema de mucosa e alterações na cinética mucociliar.

A adrenalina é uma droga que historicamente foi muito utilizada no tratamento das exacerbações da asma. Na atualidade o seu uso, por via subcutânea ou intravenosa, está ainda indicado quando a crise de asma está associada a uma reação anafilática (6).

Outros parâmetros importantes para a indicação da internação incluem os antecedentes de asma aguda grave com hospitalização, a presença de outros fatores de risco, as condições de vida do paciente e a facilidade ou não ao acesso aos cuidados de emergência. Na **Figura 1** se apresenta de forma sumária o tratamento inicial da asma de acordo com a gravidade do paciente.

A partir de 2005 passou-se a utilizar o formoterol, um broncodilatador de longa duração de ação, como droga de resgate. Trata-se de uma droga potente, com rápido início de ação, efetiva no alívio de sintomas e no relaxamento do músculo brônquico e que apresenta ação antiinflamatória, com importante efeito inibidor sobre os mastócitos e neutrófilos. Evolutivamente passou-se a empregar o formoterol associado ao corticóide inalatório, naqueles pacientes que já faziam uso

da associação no tratamento regular da doença. O uso da associação nas agudizações da doença tem por objetivo reduzir a intensidade e modificar a evolução da exacerbação pois, sabemos que os corticóides por inalação apresentam início rápido de ação, ocorrendo também sinergismo na ação das duas drogas devido às interações moleculares.



#### Bibliografia:

1. Dolovich M, Eng P, Ruffin R et al. Clinical evaluation of a simple demand inhalation MDI aerosol delivery device. *Chest* 1983;84:36.
2. Lipworth BJ, Clarck DJ. Effects of airway calibre on the lung delivery of nebulised salbutamol. *Thorax* 1997; 52:1036.
3. Westendorp RGJ, Blauw GJ, Frölich M et al. Hypoxic syncope. *Aviat Space Environ Med* 1997; 68:410.
4. Burggraaf J, Westwondorp RGJ, Veen JCCM, Schoemaker RC, Sterk PJ, Cohen AF, Blauw GJ. Cardiovascular side effects of inhaled salbutamol in hypoxic asthmatic patients. *Thorax* 2001; 56:567.
5. Rodrigo GJ, Rodrigo C. First-line therapy for adult patients with acute asthma receiving a multiple-dose protocol of ipratropium bromide plus albuterol in the emergency department. *Am J Respir Crit Care Med* 2000; 161:1862.
6. Janson C, Boe J, Crompton GK. Acute asthma. *Eur Respir Rev* 2000; 10:503.

### Informações Médicas Home

Design by Walter  
Serralheiro

[Início << Tratamento da Asma: Índice](#)

[Anterior << Novas Perspectivas no Tratamento da Asma](#)

[Próximo >> Tratamento Hospitalar da Asma](#)