

Protocolos Clínicos



Protocolo 021

FHEMIG
FUNDAÇÃO HOSPITALAR DO
ESTADO DE MINAS GERAIS

INTRODUÇÃO / RACIONAL

A asma aguda é uma importante causa de procura aos serviços de pronto atendimento e de internações hospitalares, podendo evoluir para o óbito. Mesmo com a conscientização progressiva dos profissionais em relação ao tratamento preventivo, a terapia de resgate é o tratamento mais freqüentemente administrado nestes pacientes.

DEFINIÇÃO

A asma é uma doença inflamatória crônica, caracterizada por hipersensibilidade das vias aéreas inferiores e por limitação variável ao fluxo aéreo, reversível espontaneamente ou com tratamento, manifestando-se clinicamente por episódios recorrentes de sibilância, dispnéia, aperto no peito e tosse, particularmente à noite e pela manhã ao despertar. Resulta de uma interação entre genética, exposição ambiental a alérgenos e irritantes e outros fatores específicos que levam ao desenvolvimento e manutenção dos sintomas.

OBJETIVOS

- Estabelecer um protocolo de tratamento da crise aguda de asma em pacientes pediátricos através de avaliação clínica e terapêutica adequadas;
- Consolidar a necessidade de uma orientação efetiva na alta da criança;
- Evitar retornos desnecessários ao serviço de atendimento de urgência.

FATORES DE RISCO PARA ASMA GRAVE

1. Duração da crise;
2. Falta de resposta a medicações;
3. Pico de fluxo expiratório < que 50% do melhor registro conhecido do paciente;
4. Crises anteriores com necessidade de internação;
5. Uso de broncodilatadores de longa duração;
6. Uso de beta-bloqueadores;
7. Procura freqüente ao serviço de urgência.

POP Nº 021

FOLHA 01/09

ESTABELECIDO EM
28/05/2007

ÚLTIMA REVISÃO EM
06/03/2008

Nome do tema: Asma na Infância

Responsáveis - unidade: Dr. José Semionato Filho, Dr. Luis Fernando A. Carvalho, Dr. Wilson Rocha Filho
Hijjli (CGP).

Colaboradores: Comissão Local de Protocolos Clínicos

Validadores: Reuniões Clínicas na Unidade com seus profissionais

MATERIAL/PESSOAL NECESSÁRIO

1. Equipes de recepção, enfermagem e médica capacitadas e treinadas para os cuidados de pacientes com crise aguda de asma;
2. Oxímetro de pulso/aparelho P.A/monitor cardíaco/medidor de pico de fluxo expiratório;
3. Espaçadores de grande e pequeno volume;
4. Medicamentos:
 - Broncodilatadores (β_2 agonistas spray, venosos);
 - Brometo de ipratrópio spray;
 - Corticosteróides orais e venosos;
 - Analgésicos orais e venosos;
 - Sulfato de magnésio endovenoso;
 - Adrenalina;
 - Carrinho de emergência;
 - Oxigênio.

ATIVIDADES ESSENCIAIS

1. Anamnese;
2. Exame físico;
3. Avaliação rápida e periódica (evolução) da gravidade da crise.

ESCORE CLÍNICO DE DOWNS E WOOD

Escore Clínico para Quantificar Gravidade da Crise de Asma			
Parâmetro	0	1	2
Cianose	Nenhuma	Ar ambiente	$FiO_2 = 40\%$
Murmúrio vesicular	Normais	Variados	Diminuídos ou ausentes
Uso de músculos acessórios	Nenhum	Moderado	Máximo
Sibilância	Mínima	Moderada	Intensa
Função cerebral	Normal	Deprimida ou agitada	Coma

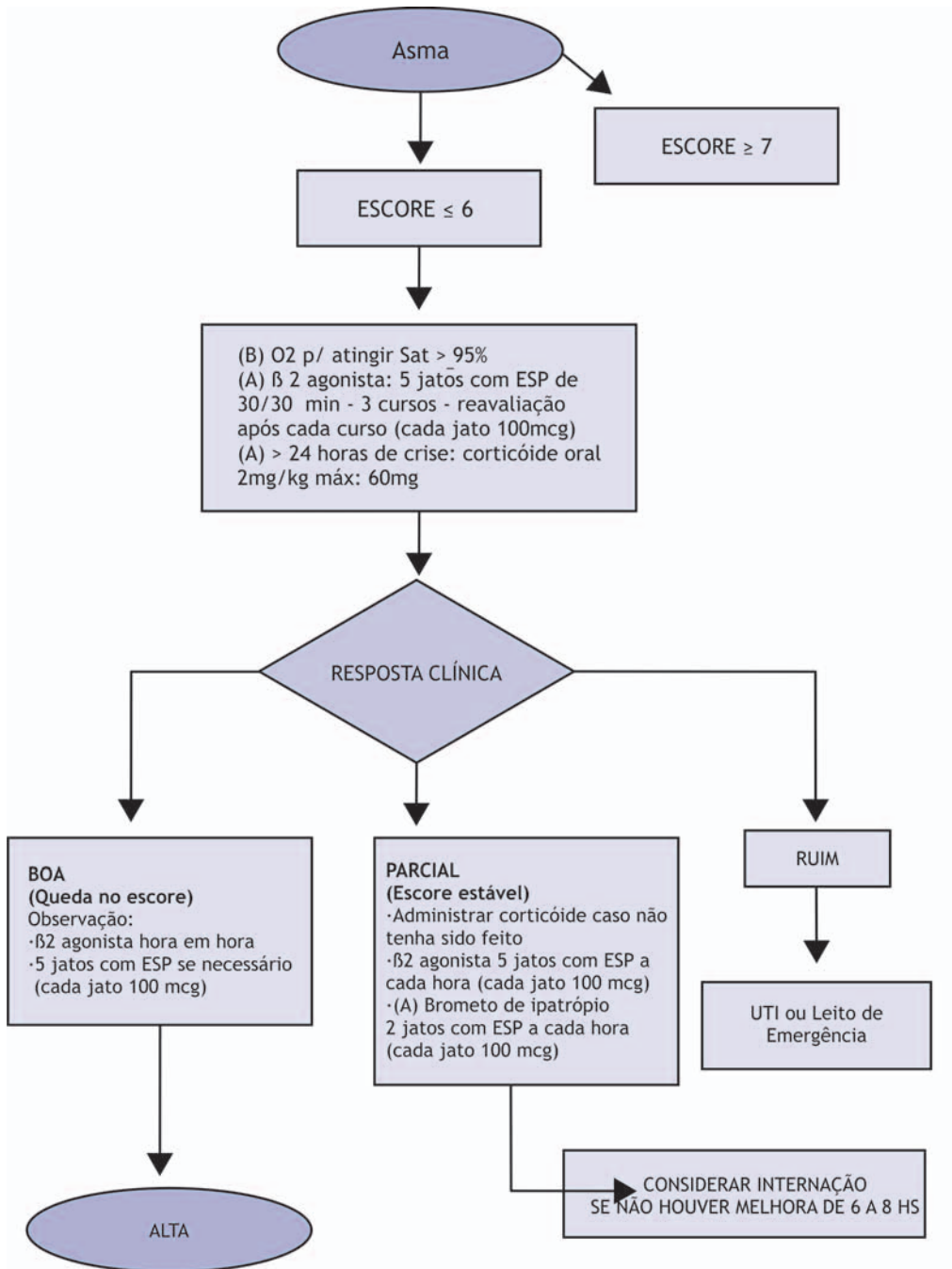
Escore < 5 - Crise Leve

Escore ≥ 5 Indica falência respiratória eminente - crise moderada

Escore ≥ 7 Indica falência respiratória - crise grave

Wood DW e at Am J Dis Child 1972; 123:227-8

4. Tratamento



CONSIDERAÇÕES:

- Uso de espaçadores: volume de acordo com a idade.
 - Pacientes com vômitos e/ou dificuldade de inalação considerar medicação parenteral.
 - Caso o paciente não tenha usado corticóide avaliar sua prescrição a nível domiciliar.
 - Após a alta hospitalar prescrever nova dose de corticóide após 12 horas.
 - Adrenalina: restrita aos locais que não disponham de equipamentos para administração de β2 agonistas via inalatória.
- OS AUTORES UTILIZARAM LETRAS MAIÚSCULAS ENTRE PARÊNTESES PARA INDICAR O GRAU DE RECOMENDAÇÃO

Conduta

1. Monitorização contínua de ECG e SatO₂ / gasometria arterial;
2. O₂ em alto fluxo (10 a 15 l/min) por máscara facial com reservatório (FiO₂ > 60%);
3. β₂ inalatório: 5 jatos de 100 mcg de 30/30 minutos;
4. Brometo de Ipatrópio: 2 jatos de 100 mcg de 1/1 hora;
5. Considerar β₂ venoso se não houver melhora após uso inalatório;
 - Salbutamol 500mcg/ml - dose inicial 1 mcg/kg/min (máx. 4 mcg/kg/min);
6. Corticosteróide venoso (opções):
 - Hidrocortisona 5 mg/kg/dose 4/4 horas (máx 300 mg/dose);
 - Metilprednisolona 1 mg/kg/dose 6/6 horas (máx 60 mg/dose).
7. Sulfato de Magnésio 25-75 mg/kg máximo de 2 g.
 - MgSO₄ 50% - 1 ml = 500 mg · Correr em 20 a 30 minutos e monitorar FC e PA;
8. Considerar internação em UTI;
9. Considerar intubação traqueal.

Indicações de Internação na UTI:

- Resposta ruim após terapia broncodilatadora;
- PaO₂ menor que 60 mmHg ou queda de SatO₂ (< 91%) em uso de oxigenioterapia;
- PaCO₂ > 40 mmHg;
- Exaustão ou falência respiratória;
- Confusão mental ou sonolência;
- Inconsciência;
- Parada respiratória.

Indicações de Intubação

- Fadiga respiratória;
- Alteração do nível de consciência;
- Acidose respiratória;
- Bradicardia ou sinais de instabilidade hemodinâmica;
- Hipoxemia - PaO₂ < 60 mmHg com FiO₂ > 60%;
- PaCO₂ > 55 mmHg ou elevação de 5 mmHg/hora.

Parâmetros de Ventilação Mecânica

- Utilizar baixas frequências respiratórias propiciando altos tempos expiratórios;

- PEEP fisiológica de 3 a 5 cm H₂O;
- Limitar pressões de pico inspiratório em 35 - 40 cm H₂O;
- Permitir hipercapnia quando com pH > 7,20.

ITENS DE CONTROLE

1. Número de pacientes com Escore Clínico de Downs e Wood leve, moderado e grave sobre o total de pacientes com diagnóstico asma no serviço.
2. Número de pacientes com uso de espaçador (ESP) com alta/ número de pacientes com uso de espaçador (ESP) internados (não recuperado).
3. Número de pacientes sem uso de espaçador (ESP) com alta/ número de pacientes sem uso de espaçador (ESP) internados (não recuperado).
4. Número e tempo de internações com Asma

SIGLAS

ESP - Espaçador para inalação
PEEP - Positive end Expirtatory pressure
β₂ - Medicação β₂ - agonista
SAT O₂ - Saturação Arterial de Oxigênio
PaCO₂ - Pressão Arterial de Gás Carbônico
UTI - Unidade de Tratamento Intensivo

BIBLIOGRAFIA	GRAU DE RECOMEN- DAÇÃO/ NÍVEL DE EVIDÊNCIA
1. IV Diretrizes Brasileiras para o Manejo da Asma 2006 Jornal Brasileiro de Pneumologia.v 32, Suplemento7, p. 5447-5474, Novembro 2006.	A
2. Wood DW, Downes JJ, Lucks HI. A clinical scoring sys- tem for the diagnosis of respiratory failure. Preliminary report on child hood status asthmaticus. Am J Dis Chil 1972; 123:227-8.	C
3. Cook T, Stong G. Pediatric Asthma. A correlaction of clinical treatment and oxygen saturation. Hawaii Med J 1995; 54:665-8.	B
4. Mc Fadden ER. Critical appraisal of the therapy of asthma: and idea whose time has come. Am Rev Respir Dis 1986; 133:723-4.	B
5. Rodrigo C, Rodrigo G. Salbutamol treatment of a cute severe asthma in the E.D: MDI versus hand held nebulizer. Am J Emerg Med. 1998, 16:637-42.	B
6. Barnes PJ. Beta-adrenergic receptors and their regu- lation. Am J Respir Crit Care Med 1995; 152:838-60.	
7. Figsang G, Pedersen S. comparation of nebuater and nebulizer treatment of acute severe asthma in children. Eur J Resp Dis 1986; 69:109-113.	B
8. Searfone RJ, Fuchas SM, Nager AL e al. Effect of sin- gle oral dose of prednisone in acute childhood asthma. Pediatrics 1993; 92:513-8.	
9. Rodrigo C, Rodrigo G. Early administration of cor- ticosteróids in acute asthma. Am J. Emerg Méd 1998; 16:436-9.	
10. Rozov, Tatiana. Doenças Pulmonares em Pediatria: Diagnóstico e Tratamento. 1999.	D
11. Sole, Dirceu. Asma Aguda na Criança: Aspectos Práticos 2005.	D

ANEXO I

Orientações após alta do Pronto Socorro

A. Revisar a prescrição médica e treinar paciente para uso de medicações inalatórias que se fizerem necessárias a curto ou médio prazo.

- Caso a criança faça profilaxia, reforçar este item e verificar a técnica de aplicação de medicamento e verificar se está havendo adesão ao tratamento;
- Encaminhar os pacientes para o pediatra responsável e nos casos de difícil controle, encaminhar para o especialista.

B. Medicação

- Manter uso das medicações broncodilatadoras por um período mínimo de 3 dias, após melhora clínica, observando sempre a técnica correta de aplicação da medicação;
- Corticóides orais: para evitar recaídas no domicílio e retorno ao pronto atendimento, administrar corticóide oral (prednisona ou prednisolona) no momento da alta em todos paciente atendidos na urgência por um período de 3 a 5 dias;
- Descrever os efeitos colaterais e saber minimizá-los.

C. Dieta

- Manter a dieta normal do paciente, conforme aceitação.
- Oferecer líquidos

D. Exercícios

- Manter atividade física conforme tolerância da criança. Estimular atividade ao ar livre.

E. Evitar

- Ambientes com fumaça de cigarro, poluentes, cheiros fortes, etc. Manter a casa mais ventilada possível.

F. Retorno ao P.A

■ Caso identifique sinais e ou sintomas de piora do quadro respiratório (chieira, cansaço progressivo, tosse importante, dificuldade para falar, cianose de dedos ou lábios, dificuldade em realizar atividades cotidianas).

**FICHA DE ATENDIMENTO AO PACIENTE ASMÁTICO PEDIÁTRICO EM
 UNIDADE DE URGÊNCIA**

Nome: _____

Data: ____ / ____ / ____

Hora Entrada: ____ : ____

Hora Saída: ____ : ____

	FR	FC	T	Sat. Hb	Musc. Acess	Cianose	Ausculta	⑤ Função Cerebral	Pa O ₂ CO ₂	P A	Pico Fluxo	⑥ Pulso Paradoxo	Score Clínico	O ₂	β ₂ Ag	Br. Ipratroc	Corticóide	NOTAS	

OBSERVAÇÃO: Deve ser preenchida pelos profissionais de saúde, conforme avaliação abaixo.

2. Exame Físico

<p>1. Frequência respiratória</p> <ul style="list-style-type: none"> · < 2 meses.....: até 60 ipm · 2 a 11 meses: até 50 ipm · 1 a 5 anos.....: até 40 ipm · 6 a 8 anos.....: até 30 ipm · > 8 anos.....: até 25 ipm 	<p>2. Frequência Cardíaca</p> <ul style="list-style-type: none"> · Lactentes..... : até 160 bpm · Pré-escolares : até 120 bpm · Escolares..... : até 100 bpm 	<p>3. Musculatura Acessória</p> <ul style="list-style-type: none"> A. Retração acentuada ou em declínio B. Retrações subcostais e/ou esternocleidomastóideas acentuadas C. Retração intercostal leve ou ausente.
<p>4. Ausculta</p> <ul style="list-style-type: none"> A. Sibilos ex e inspiratórios localizados ou difusos ou ausentes com MV ↓ B. Em toda fase expiratória, localizados ou difusos C. No final da expiração, localizados ou difusos, ou ausentes com MVF 	<p>5. Estado Mental</p> <ul style="list-style-type: none"> A. Agitação, Confusão, Sonolência B. Normal C. Normal 	<p>6. Pulso Paradoxal</p> <ul style="list-style-type: none"> · Crise leve...: < 10 mmHg de diferença · Moderada...: 10 - 20 mmHg de diferença Grave.....: > 20 mmHg

