

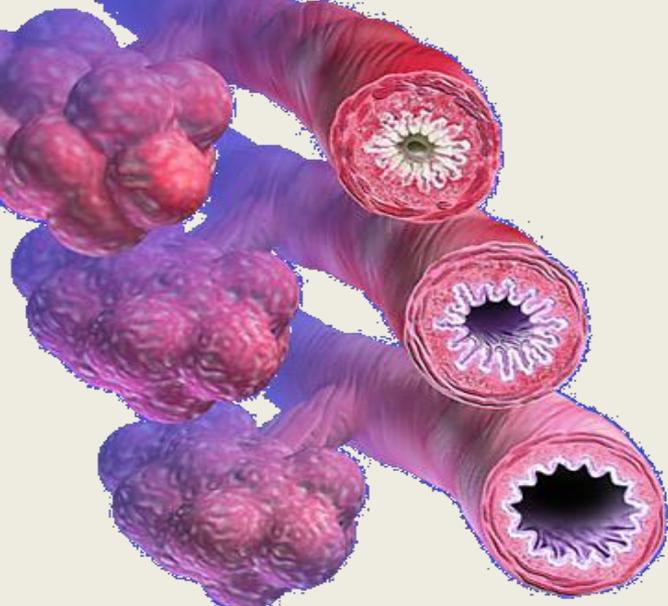


# Asma

# Abordagem da Crise

*PÉRSIO ROXO JÚNIOR*

**DIVISÃO DE IMUNOLOGIA E ALERGIA**  
**DEPARTAMENTO DE PUERICULTURA E PEDIATRIA**



**Doença Inflamatória Crônica**

**Hiper-responsividade das vias aéreas inferiores**

**Limitação variável ao fluxo aéreo, reversível com ou sem tratamento**

**Episódios recorrentes de sibilância, dispnéia, aperto no peito e tosse**

**Interação Genética/Meio Ambiente e outros fatores específicos que levam ao desenvolvimento e manutenção dos sintomas**

# Características dos Sintomas

- **Início antes de 5 anos de vida (maioria dos casos)**
- **Episódicos**
- **Piora à noite ou primeiras horas da manhã**
- **Melhora espontânea ou com tratamento**
- **Variabilidade sazonal**

# Exacerbação ou Crise

**Dispneia, tosse, sibilância, sensação de opressão torácica e diminuição da função pulmonar. Pode ocorrer em pacientes com diagnóstico preexistente ou como primeiro episódio. Geralmente é causada por exposição a aeroalérgenos e/ou por infecções virais, bem como em pacientes com pouca aderência às medicações de controle**

# Abordagem da Crise

- **1. Avaliação e classificação da gravidade;**
- **2. Tratamento precoce;**
- **3. Identificação do asmático de risco (Quadro 1);**
- **4. Encaminhamento do paciente para atendimento especializado após a alta**

# Quadro 1: Identificação do Asmático de Risco

- **Internação prévia com necessidade de CTI e ventilação mecânica para controle das crises;**
- **3 ou + visitas à emergência ou 2 ou + hospitalizações no último ano, devido à crise;**
- **Uso frequente de corticoide sistêmico;**
- **Necessidade de 2 ou + frascos de beta 2 agonista de ação rápida ao mês;**
- **Presença de comorbidades;**
- **Baixa adesão a tratamentos prévios.**

# Avaliação Inicial

- **Anamnese**

- Caracterizar detalhadamente os sintomas
- Medicamentos de controle para asma
- Investigar quadros de infecção respiratória atual
- Tratamentos já realizados antes de chegar ao Serviço

- **Exame físico**

- Intensidade da dispneia
- Tiragens
- Sinais vitais (FR, FC e PA)
- Ausculta
- Aspecto geral (dificuldade para falar, cianose, nível de consciência)
- Saturação de O<sub>2</sub> em ar ambiente e medir o *peak-flow*

# Crise Leve/Moderada

**O paciente não apresenta alterações do estado geral e do nível de consciência. Pode apresentar dificuldade respiratória leve, tiragens intercostais leves, FR aumentada, sibilos localizados. No caso de lactentes, a tosse pode ser um importante sintoma, dificultando a alimentação**

**Beta 2 de ação rápida 20/20 min até 3 doses (preferência Salbutamol). Preferencialmente por spray dosimetrado.**

**Não adicionar anticolinérgico neste momento.**

**O2 titulado, se indicado (SatO2 entre 95-98%).**

**Evitar O2 a 100% (cateter nasal/máscara).**

**Reavaliar em 1 hora.**

### **Boa resposta**

- **Diminuição da FR e FC.**
- **Ausculta com sibilos raros ou ausentes.**
- **Sem uso de musculatura acessória.**
- **Dispneia mínima ou ausente.**
- **SatO2 > 95% em ar ambiente**

### **Como proceder?**

- **Aumentar os intervalos das nebulizações para cada 2 horas.**
- **Observar por pelo menos 1 hora e reavaliar.**
- **Se a melhora for estável, manter beta 2 para cada 4 horas e observação por mais 6 a 8 horas.**
- **Alta com beta 2 agonista por mais 5-7 dias.**

**Beta 2 de ação rápida 20/20 min até 3 doses (preferência Salbutamol). Preferencialmente por spray dosimetrado.**

**Não adicionar anticolinérgico neste momento.**

**O2 titulado, se indicado (SatO2 entre 95-98%).**

**Evitar O2 a 100% (cateter nasal/máscara).**

**Reavaliar em 1 hora.**

**Resposta incompleta  
(classificação ainda como  
crise leve/moderada):**

- Sat O2 entre 91% e 95% e/ou
- Uso da musculatura acessória e dispneia.
- Melhora dos outros parâmetros: FR, FC.

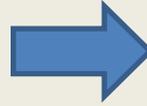
**Como proceder?**

- Repetir beta 2 de ação rápida de 20/20 min (considerar aumentar a dose).
- Acrescentar anticolinérgico .
- Iniciar corticoide oral sistêmico (1mg/kg/dose).

**Reclassificar o paciente após  
1 hora do tratamento.**

### **Boa resposta**

- Proceder como indicado ao lado.



### **Boa resposta**

- Diminuição da FR e FC.
- Ausculta com sibilos raros ou ausentes.
- Sem uso de musculatura acessória.
- Dispneia mínima ou ausente.
- SatO2 > 95% em ar ambiente

### **Como proceder?**

- Aumentar os intervalos das nebulizações para cada 2 horas.
- Observar por pelo menos 1 hora e reavaliar.
- Se a melhora for estável, manter beta 2 para cada 4 horas e observação por mais 6 a 8 horas.
- Alta com beta 2 agonista e corticoide por mais 5-7 dias.

### **Resposta parcial (sem piora dos parâmetros)**

- Manter paciente em observação.
- Iniciar Sulfato de magnésio.
- Investigar complicações (Rx de tórax, gasometria, hemograma, eletrólitos, outros).
- Considerar internação hospitalar e manter medicações de controle (corticoides inalatórios, antileucotrienos e outras).

## **Má resposta**

**-Proceder como crise grave.**

# Crise Grave

**Paciente com sinais mais evidentes de desconforto respiratório, com taquidispnéia, tiragens intercostais, de fúrcula e/ou esternocleidomastoídeas, cianose, hipoxemia, FC e FR aumentadas**

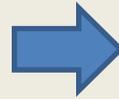
## **Boa resposta**

- Proceder como indicado anteriormente.



- Suporte básico de vida (A + B + C).
- Suplementação de O<sub>2</sub>.
- Iniciar beta 2 de ação rápida em doses máximas ou contínuo + anticolinérgico (20/20 min até 3 doses), com fluxo de O<sub>2</sub> de 6-8 L/min.
- Iniciar corticoide sistêmico (oral ou IV)

**Após a primeira fase de tratamento, colher gasometria.**



## **Má resposta (ou resposta desfavorável da crise leve/moderada)**

- Sulfato de magnésio EV.
- Manter monitorização cardíaca contínua.
- Manter nebulização contínua ou a cada 20 min com beta 2 de ação rápida em doses máximas + anticolinérgico.
- Manter corticoide sistêmico (oral e IV).
- Internação.

# Parâmetros de Melhora

- **Sensação subjetiva de melhora dos sintomas**
- **Redução ou desaparecimento de sibilos**
- **Diminuição da FR e FC**
- ***Peak flow* > 70% predito ou melhor valor pessoal**
- **Saturação de O<sub>2</sub> > 95%**
- **Resposta estável**

# Medidas Não Recomendadas

- **Metilxantinas**
- **Antibióticos**
- **Antitussígenos ou mucolíticos**
- **Anti-histamínicos ou anti-gripais**
- **Hidratação excessiva**
- **Fisioterapia respiratória**
- **Respiração de ar úmido e aquecido**

# Cuidados no Domicílio

- **Tratamento precoce pelo próprio paciente**
- **Plano de ação escrito (medicações, doses e posologia)**
- **Utilização de *peak flow* (pacientes com dificuldades de percepção dos sintomas)**
- **Reconhecimento precoce dos indicadores de piora**
- **Remoção dos alérgenos**
- **Rápida comunicação com médico assistente**

# Instruções na Alta

- **Prednisona/Prednisolona por 5 a 7 dias**
- **Orientação da técnica adequada para o uso de medicação inalatória**
- **Plano de ação em casos de exacerbação**
- **Reavaliação em 48 horas**

# Erros Comuns na Alta

- **Liberação precoce**
- **Falta de orientação da técnica de uso dos dispositivos inalatórios**
- **Não orientação do tratamento a longo prazo**
- **Não orientação sobre retorno e sinais de piora**
- **Não prescrição de prednisona ou equivalente**
- **Não encaminhamento dos casos graves ao especialista**

# Erros Comuns no PS

- **História e exame físico inadequados**
- **Falta de medidas funcionais para avaliar gravidade e resposta ao tratamento**
- **Não identificação do asmático de risco**
- **Uso de aminofilina como tratamento principal**
- **Sub-doses de broncodilatador ou grande intervalo entre as doses**
- **Dose insuficiente ou demora na administração de corticoide**

# Salbutamol

Salbutamol (Aerolin®) 5mg/mL ou 100mcg/jato

- Dose inicial

0,07 a 0,15 mg/kg/dose (1 gota/3 kg – máx. 20 gotas) em 3mL de SF 0,9% **OU**  
2 a 4 jatos/dose

- Caso NÃO responda ou em crises graves

Aumentar para 2 gotas/3kg em 3mL de SF 0,9% **OU** 4 a 8 jatos/dose (máx: 10 jatos/dose)

- Salbutamol inalatório contínuo : 0,3-0,5 mg/kg/hora (dose máxima de 10 a 15 mg/hora)

# Anticolinérgico

**Brometo de ipratrópio 0,25mg/mL (Atrovent®)**

- **Até 10kg: 10 gotas**
- **Acima de 10kg: 20 gotas**
- **Adultos: até 40 gotas**

# Corticoide e Sulfato de Magnésio

**Prednisolona/prednisona: 1 a 2mg/kg/dia**

**Metilprednisolona: 1 a 2mg/kg/dose a cada 6/6h**

**Hidrocortisona: 2 a 4 mg/kg/dose a cada 4-6 h**

**Sulfato de magnésio 10%: 25 a 75 mg/kg (máx. 2 g)**

- **Infusão em 20 a 30min**

# Considerações Finais

- **Importante causa de mortalidade e hospitalizações**
- **Atopia é fator predisponente relevante em crianças**
- **Manifestações clínicas podem ser atípicas**
- **Processo inflamatório deve ser sempre incluído nas estratégias para o manejo da exacerbação**
- **Tratamento deve ser agressivo e precoce**



[persiorj@fmrp.usp.br](mailto:persiorj@fmrp.usp.br)  
[rpp.fmrp.usp.br/immunopedrp](http://rpp.fmrp.usp.br/immunopedrp)