

Anexo 1 - ASMA EM IDADE PEDIÁTRICA

INTRODUÇÃO

O presente documento tem como objectivo a compilação de linhas de orientação clínica sobre a abordagem conjunta da asma (exacerbações e tratamento de base) na Unidade Local de Saúde de Matosinhos. As abordagens diagnóstica e terapêutica deste documento têm como principal fonte bibliográfica as estratégias recomendadas pelos consensos GINA (2009) e PRACTALL (2008).

DEFINIÇÃO¹

A asma é uma doença inflamatória das vias aéreas que envolve a acção de várias células, entre as quais, mastócitos, eosinófilos e linfócitos T, e múltiplos mediadores (quimiocinas, leucotrienos cisteínicos, citocinas, histamina, óxido nítrico e prostaglandina D2). Em indivíduos susceptíveis, essa inflamação condiciona hiperreactividade das vias respiratórias a vários estímulos (alergénios, infecções respiratórias, exercício físico, tabagismo passivo/activo, factores emocionais, entre outros) e causa sintomas que são vulgarmente associados a obstrução difusa das vias aéreas, reversível espontaneamente ou com tratamento.

DIAGNÓSTICO DIFERENCIAL^{1,2}

- Infecção do tracto respiratório inferior de etiologia predominantemente vírica
- Refluxo gastro-esofágico
- Fibrose cística
- Displasia broncopulmonar
- Cardiopatia congénita
- Discinesia ciliar primária
- Inalação de um corpo estranho
- Compressões intrínsecas ou extrínsecas das vias respiratórias
- Imunodeficiência
- Tosse iatrogénica
- Disfunção das cordas vocais

CLASSIFICAÇÃO SEGUNDO NÍVEIS DE CONTROLO DE ASMA

Com base na história clínica e necessidade de terapêutica

Tabela I – Classificação dos níveis de controlo da asma dos 0-5 anos¹

Sintomas	CONTROLADA (todos os seguintes)	PARCIALMENTE CONTROLADA (≥ 1 característica presente em qualquer semana)	NÃO CONTROLADA (≥ 3 características da asma parcialmente controlada em qualquer semana)
SINTOMAS DIÁRIOS: pieira, tosse, dificuldade respiratória	Nenhum (≤2 vezes/semana, geralmente duram minutos, e são rapidamente aliviados pelo uso de um broncodilatador de acção rápida)	> 2 vezes/semana (geralmente duram minutos, e são rapidamente aliviados pelo uso de um broncodilatador de acção rápida)	> 2 vezes/semana (geralmente duram minutos – horas, ou recorrem; são parcial ou totalmente aliviados pelo uso de um broncodilatador de acção rápida)
LIMITAÇÃO DA ACTIVIDADE	Nenhuma (a criança está activa, brinca e corre sem limitação de sintomas)	Qualquer (pode ter tosse, pieira, ou dificuldade respiratória durante o exercício ou o riso)	Qualquer (pode ter tosse, pieira, ou dificuldade respiratória durante o exercício, ou o riso)
SINTOMAS NOCTURNOS	Nenhuns (incluindo nenhuma tosse nocturna durante o sono)	Quaisquer (tipicamente tosse durante o sono, ou acordar com a tosse, pieira e/ou dificuldade respiratória)	Quaisquer (tipicamente tosse durante o sono, ou despertar com a tosse, pieira e/ou dificuldade respiratória)
NECESSIDADE DE USAR MEDICAÇÃO DE ALÍVIO	≤2 dias/semana	>2 dias/semana	> 2 dias/semana

Adaptado de GINA 2009: *Levels of Asthma Control*.

Tabela II – Classificação dos níveis de controlo da asma acima dos 5 anos³

Sintomas	CONTROLADA (todos os seguintes)	PARCIALMENTE CONTROLADA (qualquer medida presente em qualquer semana)	NÃO CONTROLADA
SINTOMAS DIÁRIOS	≤2 vezes/semana	> 2 vezes/semana	
LIMITAÇÃO DA ACTIVIDADE	Nenhuma	Qualquer	
SINTOMAS NOCTURNOS	Nenhum	Quaisquer	≥ 3 características da asma parcialmente controlada em qualquer semana
NECESSIDADE DE USAR MEDICAÇÃO DE ALÍVIO	≤2 vezes/semana	>2 vezes/semana	
PEF OU FEV1	Normal	<80% do previsto	

Avaliação do risco futuro (risco de exacerbações, instabilidade, declínio rápido da função respiratória, efeitos laterais da medicação)

Um doente com qualquer uma destas características tem um risco futuro aumentado de eventos adversos: Mau controlo clínico, frequentes exacerbações no ano passado, antecedentes de internamento na UCIP por asma, baixo FEV1, exposição a tabaco, necessidade de doses elevadas de medicação

³Adaptado de *GINA 2009: Levels of Asthma Control in Children 5 years and younger*.

TRATAMENTO DE BASE DA ASMA EM IDADE PEDIÁTRICA

O objectivo do tratamento da asma é atingir e manter o CONTROLO clínico¹.

0-2 ANOS

Sibilância intermitente ⇒ ponderar diagnósticos diferenciais

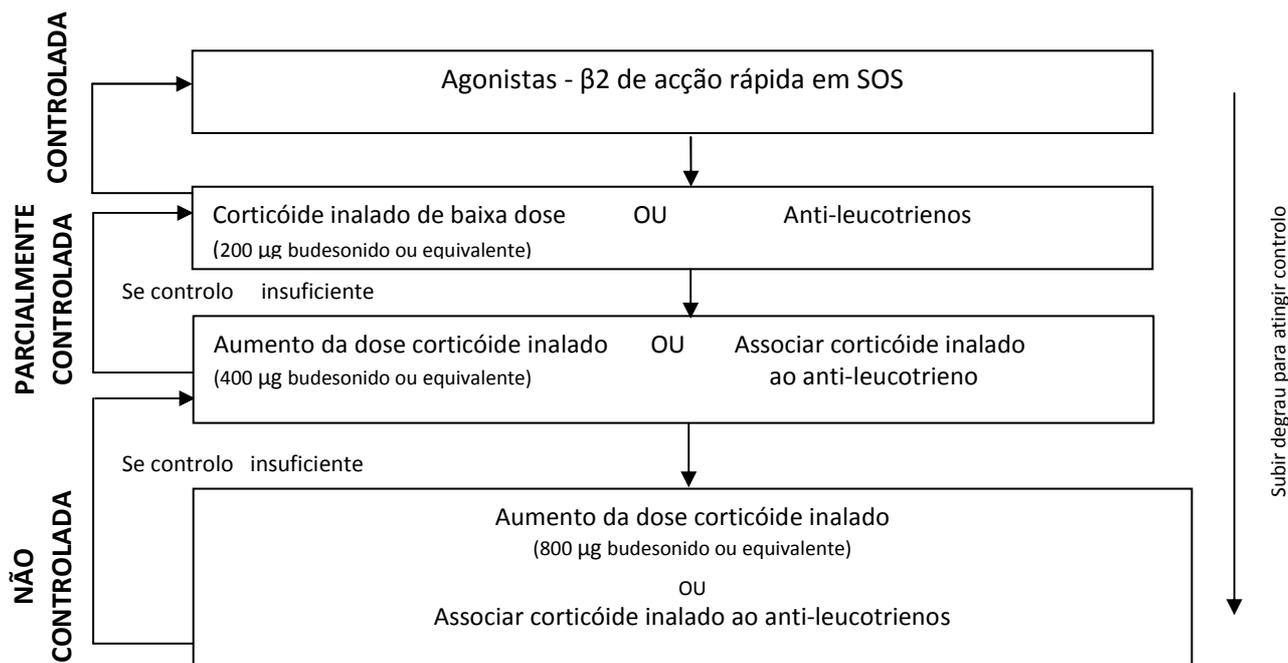
- Abordagem inicial com Agonistas - β_2 de acção rápida a cada 4-6 horas

Mais de 3 episódios de sibilância nos últimos 6 meses ⇒ assumir o diagnóstico de asma

- Sibilância induzida por vírus ⇒ anti-leucotrienos
- Asma persistente ⇒ corticóides inalados

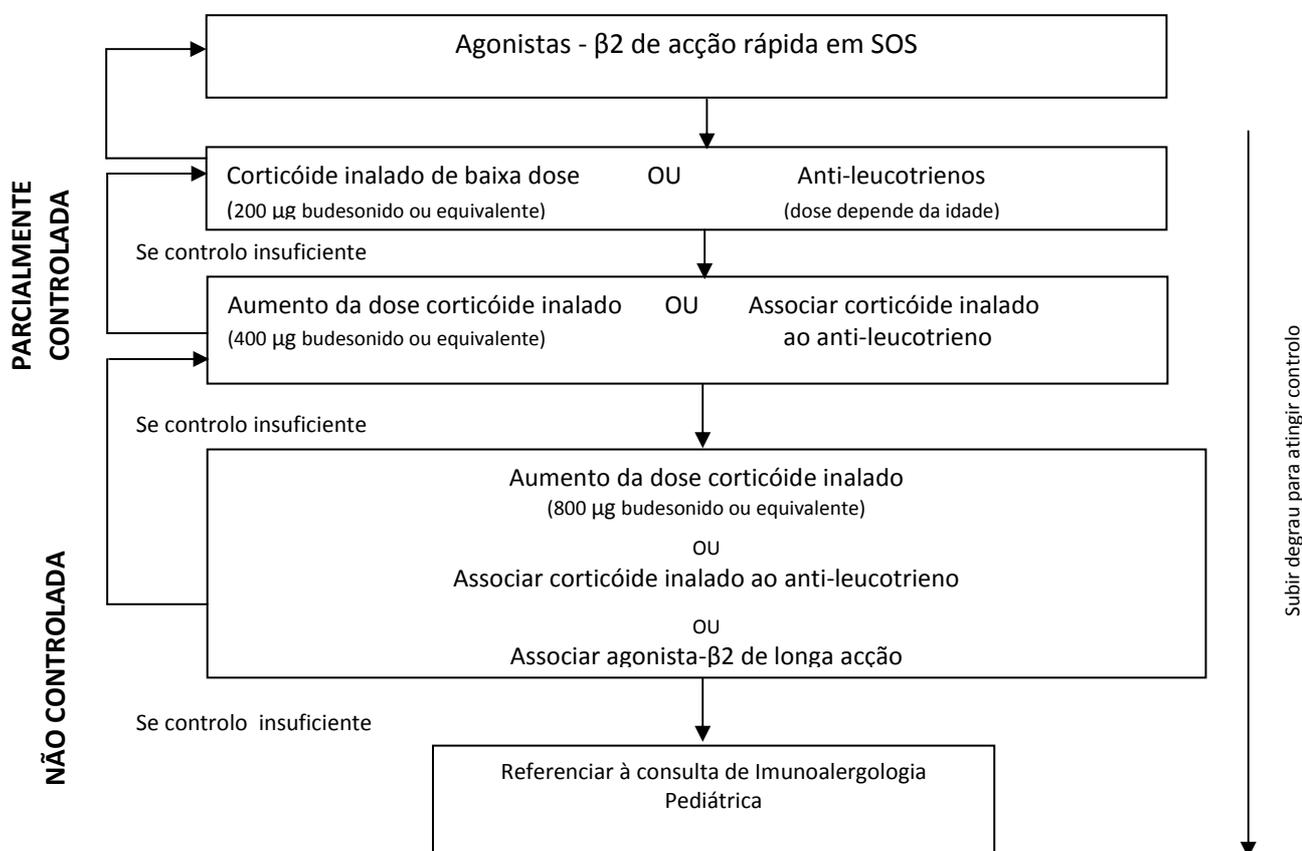
Episódios de sibilância menos frequentes mas com gravidade significativa, ou necessidade de utilizar Agonistas - β_2 de acção rápida a cada 6-8 semanas ⇒ iniciar tratamento base

Tabela III – Tratamento base da asma dos 0-5 anos³



³Adaptado de GINA 2009: Asthma management approach based on control for children 5 years and younger.

Tabela IV – Tratamento base da asma acima dos 5 anos¹



³Adaptado de GINA 2009: Management approach based on control for children older than 5 years, adolescents and adults.

- **Em cada degrau,** fornecer medicação de alívio dos sintomas
- **Subir um degrau:**
 - Se o controlo atingido não for satisfatório e mantido. Normalmente a melhoria deverá verificar-se dentro de 1 mês, mas o efeito benéfico completo pode só ocorrer aos 3-4 meses.
 - Mas... antes de aumentar a medicação deverá verificar:
 - a técnica do doente na utilização do inalador
 - a adesão à terapêutica instituída e
 - se a evicção dos alergénios e/ou desencadeantes foi conseguida
- **Baixar um degrau:**
 - Se o controlo da doença for sustentado por um período mínimo de 3 meses
 - Fazer uma redução gradual do tratamento por degraus até ao mínimo de medicação necessário para manter o controlo
 - Reavaliar regularmente a cada 3-6 meses
 - Se suspender terapêutica => consulta de vigilância às 3-6 semanas

IMUNOTERAPIA ESPECÍFICA

Administração aos doentes alérgicos, dos alergénios aos quais reagem, em doses crescentes até se atingir um regime de manutenção que se mantém por um certo período de tempo, numa tentativa de induzir tolerância clínica à exposição natural.

ABORDAGEM E TRATAMENTO DAS EXACERBAÇÕES DA ASMA

1- AVALIAÇÃO INICIAL

1.1. Anamnese¹

- Início, duração e factores desencadeantes do episódio actual
- Resposta à terapêutica do episódio actual
- Resposta terapêutica à medicação prescrita para o tratamento de crises anteriores
- Frequência de crises no último ano
- Utilização frequente de agonistas β_2
- Internamentos anteriores
- Medicação crónica (incluindo posologia e dispositivo prescrito)
- Patologia de base/associada

1.2. Exame físico¹

- Estado de consciência
- Tiragem
- Uso de músculos acessórios
- Cianose
- Capacidade de comunicação (nos mais velhos) e alimentação
- Frequência cardíaca
- Frequência respiratória
- Auscultação pulmonar

1.3. Sinais de alarme¹

- Confusão
- Sonolência (indicativa de possível hipóxia)
- Agitação (indicativa de possível hipercapnia)
- Incapacidade de comunicação ou alimentação
- Cianose central
- Movimento toraco-abdominal paradoxal
- Bradicardia
- “Tórax silencioso”
- Auscultação pulmonar assimétrica

1.4. Monitorização¹

- ☒ Monitorização não invasiva da PO₂ (oximetria de pulso)
 - SpO₂ > 95% - Sugestivo de boa evolução clínica (Evidência C)
 - SpO₂ < 92% - Sugestivo de necessidade de internamento (Evidência C)
- ☒ DEMI (> 5 anos; raramente útil na abordagem inicial)
- ☒ Radiografia do tórax (não recomendada por rotina; requisitar se sinais físicos sugestivos de doença pulmonar parenquimatosa)
- ☒ Gasometria arterial (não recomendada por rotina; requisitar se DEMI inferior a 30-50% do valor esperado, ausência de resposta ao tratamento, deterioração clínica evidente)

2 - AVALIAÇÃO DA GRAVIDADE

Tabela V – Avaliação da gravidade das exacerbações¹

	LIGEIRA	MODERADA	GRAVE	RISCO DE PARAGEM RESPIRATÓRIA
Dispneia (Desencadeador)	Andar	Falar Lactente: Choro débil, dificuldade em mamar	Em repouso Lactente: Deixa de mamar	
Posição preferencial	Tolera decúbito	Prefere posição sentada	Inclinação anterior	
Discurso	Frases	Frases	Palavras (entrecortado)	
Alteração da Consciência	Pode estar agitado	Geralmente agitado	Geralmente agitado	Confusão, sonolência
FR	Aumentada	Aumentada	Geralmente >30cpm	
	FR normal:	0-2 meses <60cpm 2-12 meses <50cpm 1-5 anos <40cpm 6-8 anos <30cpm		
Tiragem	Não	Sim	Sim	Movimentos toraco-abdominais paradoxais
Sibilância	Final da expiração	Audível	Bem audível	Ausente
FC	<100	100-120	>120	Bradycardia
	FC normal:	2-12 meses < 160bpm 1-2 anos < 120 bpm 2-8 anos < 110bpm		
Oximetria	>95%	91-95%	<90%	

Legenda: bpm = batimentos por minuto; cpm= ciclos por minuto; FC= frequência cardíaca; FR= frequência respiratória

Notas:

- A presença de vários parâmetros de uma categoria classifica a exacerbação nessa mesma categoria.
- No discurso ter em conta o normal desenvolvimento da criança.
- Frequência cardíaca antes da administração dos agonistas beta 2.
- A oximetria deve ser realizada antes do tratamento com oxigénio ou broncodilatadores.

3 - TRATAMENTO¹

GRAVIDADE CLÍNICA	TERAPÊUTICA	DOSE
CRISE LIGEIRA	Salbutamol em MDI +CE (Evidência A)	< 6 anos (com máscara ou peça bucal): 200-600 µg (2-6 puffs) salbutamol/dose
		> 6 anos (com peça bucal): 300-600µg (3-6 puffs) salbutamol/dose Repetir, se necessário ao fim de 20 min
CRISE MODERADA	Salbutamol em MDI + CE (Evidência A)	< 6 anos (com máscara ou peça bucal): 200-600 µg (2-6 puffs) salbutamol/dose > 6 anos (com peça bucal) 300-600µg (3-6 puffs) salbutamol/dose Repetir em intervalos de 20 min durante 1 hora
	Corticoterapia oral ou parentérica (Evidência A) Duração 3 a 5 dias (Evidência B)	Prednisolona ou prednisona 1-2 mg/kg/dose (máx 60mg) ou Betametasona oral ^a 0,1-0,25mg/Kg/dose ou Deflazacort ^b 0,25-1,5 mg/Kg/dose (máximo 2,4 mg/Kg)
	Oxigénio com máscara facial (para manter Sat O2 >94%) GINA Iniciar broncodilatadores por nebulização na fase mais grave e depois passar a MDI + CE	
CRISE GRAVE	Salbutamol (Evidencia A) + Brometo de ipratrópio em nebulização (Evidencia B)	0,02 ml/Kg/dose (máximo 1ml) de salbutamol + 2-3 ml SF < 3 anos- 250ug/dose de brometo ipratrópio >3 anos- 250 a 500 ug/dose de brometo de ipratrópio
	OU	
	Salbutamol (Evidencia A) + Brometo ipratrópio em MDI+ CE (Evidencia B)	< 6 anos: 200-600 µg (2-6 puffs) salbutamol/dose 60-120µg (3-6 puffs) ipratrópio/dose > 6 anos: 300-1000 µg (3-10 puffs) salbutamol/dose 60-160 µg (3-8 puffs) ipratrópio/dose
	Corticoterapia oral ou parentérica (Evidencia A) Duração 3 a 5 dias (Evidencia B)	Prednisolona oral, im, ev 2 mg/kg/dose ou Betametasona oral 0,1-0,25 mg/kg/dose ^a ou Deflazacort oral 0,25-1,5 mg/Kg/dose (máximo 2,4 mg/Kg) ^b

^a Celestone® : 30 gotas =0.5 mg

^b 1,2 mg de Deflazacort® = 1 mg Rosilan (1 gota=1 mg)

Salbutamol inalado: 1 puff = 100ug

Brometo de ipratrópio inalado: 1 puff= 20ug

MDI: inalador pressurizado CE: câmara expansora

Nota: para cada activação do inalador uma manobra de inalação (5 inspirações na idade pediátrica; entre cada inalação aguardar 30 seg a um minuto)

ORIENTAÇÃO^{1,2}

A) Transferência para o Hospital se:

- Sem melhoria significativa após 3 administrações de terapêutica broncodilatadora
- Taquipneia apesar de 3 administrações de terapêutica broncodilatadora (frequência respiratória normal <60cpm /min dos 0-2 meses; < 50 cpm dos 2-12 meses; <40cpm dos 1-5 anos)
- Incapacidade para falar, beber ou manutenção da dificuldade respiratória
- Cianose
- Tiragem subcostal
- Saturações de oxigénio <92%
- Ambiente social/incapacidade parental de tratamento no domicílio

Nota: sempre que necessário o doente deverá efectuar oxigenoterapia e terapêutica broncodilatadora durante o transporte para o Hospital.

B) Se apresentar condições para alta para o domicílio¹

- Alertar para sinais de recorrência/agravamento da crise de asma
- Identificação e evicção de factores desencadeantes
- Fornecer plano terapêutico escrito:
 - Broncodilatador de 6/6h
 - Corticoide oral 3-5 dias quando indicado
- Rever terapêutica e técnica inalatória
- Agendar uma reavaliação em menos de 1 semana após a crise e uma consulta um a dois meses depois de acordo com o contexto clínico e social.