

ASMA NA CRIANÇA

Abordagem na ULSM



DIAGNÓSTICO

Considerar o **diagnóstico de asma** na presença de qualquer **um** dos seguintes sinais ou sintomas:

- Tosse com agravamento noturno
- Pieira recorrente
- Dificuldade respiratória recorrente
- Aperto torácico recorrente
- Limitação reversível e variável do fluxo aéreo, através de medições do *Peak Expiratory Flow* – PEF (Débito Expiratório Máximo Instantâneo) com *Peak Flow Meter* (Debitómetro).



COMPONENTES DA ABORDAGEM DA ASMA

(GINA 2009)

1. Desenvolver a relação médico/doente
2. Identificar e reduzir a exposição aos factores de risco
3. Avaliar, tratar e monitorizar a asma
4. Tratar as exacerbações da asma



1- DESENVOLVER A RELAÇÃO MÉDICO-DOENTE

- Educação
 - Consulta médica
 - Consulta de Enfermagem
 - Material de apoio
- Desenvolvimento de capacidades e competências no doente e família
 - Plano de acção



1- DESENVOLVER A RELAÇÃO MÉDICO-DOENTE

Os doentes/cuidadores devem **aprender** a:

- Evitar os factores de risco
- Fazer a medicação correctamente, com os dispositivos inalatórios adequados
- Perceber a diferença entre a medicação de “alívio” e de “controlo”
- Monitorizar a asma pelos sintomas e, se relevante, pelo PEF
- Reconhecer os sinais/sintomas de agravamento da asma e iniciar um plano de acção
- Procurar ajuda médica sempre que apropriado



2- IDENTIFICAR E REDUZIR A EXPOSIÇÃO A FACTORES DE RISCO

- Estratégias para evitar alérgenos comuns
- Reforçar a necessidade de praticar exercício físico



3- AVALIAR, TRATAR E MONITORIZAR A ASMA

O objectivo do tratamento da asma é atingir e manter o **CONTROLO** clínico
(GINA 20009)



3- AVALIAR, TRATAR E MONITORIZAR A ASMA

Crianças com ≤ 5 anos de idade



CLASSIFICAÇÃO- Crianças ≤ 5 anos

NÍVEIS DE CONTROLO DA ASMA

Sintomas	CONTROLADA (todos os seguintes)	PARCIALMENTE CONTROLADA (qualquer medida 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 respiratoria durante o exercício ou o riso)	Qualquer (pode ter tosse, pieira, ou dificuldade respiratoria 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

TRATAMENTO-Crianças ≤ 5 anos

ABORDAGEM DA ASMA COM BASE NOS NÍVEIS DE controlo

EDUCAÇÃO DA ASMA, controlo AMBIENCIAL, USO DE AGONISTAS- $\beta 2$ DE ACÇÃO RÁPIDA SEMPRE QUE NECESSÁRIO

CONTROLADA

Agonistas - $\beta 2$ de acção rápida em SOS

PARCIALMENTE CONTROLADA

Agonistas - $\beta 2$ de acção rápida em SOS

NÃO CONTROLADA ou só parcialmente controlada com CI* em doses baixas



Continuar com Agonistas - $\beta 2$ de acção rápida em SOS



CI em baixa dose ou

Inibidor dos leucotrienos



Duplicar a dosagem dos CI de baixa dose ou

CI em baixa dose + inibidor dos leucotrienos

*CI- corticóides inalados



TRATAMENTO-Crianças ≤ 5 anos

- Todas as crianças devem ter uma **medicação de alívio** dos sintomas
- Se a criança não está controlada, iniciar **medicação de controlo** com corticóides inalados em dose baixa por pelo menos 3 meses
- Se ao fim deste período, a criança se mantiver não controlada, dobrar a dose de corticóides inalados ou considerar adicionar um inibidor dos leucotrienos



MONITORIZAÇÃO- Crianças ≤ 5 anos

- IDEALMENTE, as crianças asmáticas devem ser observadas 1 a 3 meses após a consulta inicial e posteriormente cada 3 meses.

- AJUSTE DE MEDICAÇÃO

Se a asma não estiver controlada ao fim de 1-3 meses após o aumento para o dobro dos CI, **verificar a técnica inalatória, a adesão à terapêutica e fazer evicção de alérgenos**

Se o controlo se mantiver por ≥ 3 meses, reduzir o tratamento até à dose mínima necessária



3- AVALIAR, TRATAR E MONITORIZAR A ASMA

Crianças com > 5 anos de idade



CLASSIFICAÇÃO- Crianças > 5 anos

NÍVEIS DE CONTROLO DA ASMA

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

NECESSIDADE DE USAR MEDICAÇÃO DE ALÍVIO

≤2 vezes /semana

>2 vezes/ semana

PEF OU FEV1

Normal

<80% do previsto

≥ 3 características da
asma parcialmente
controlada em
qualquer semana

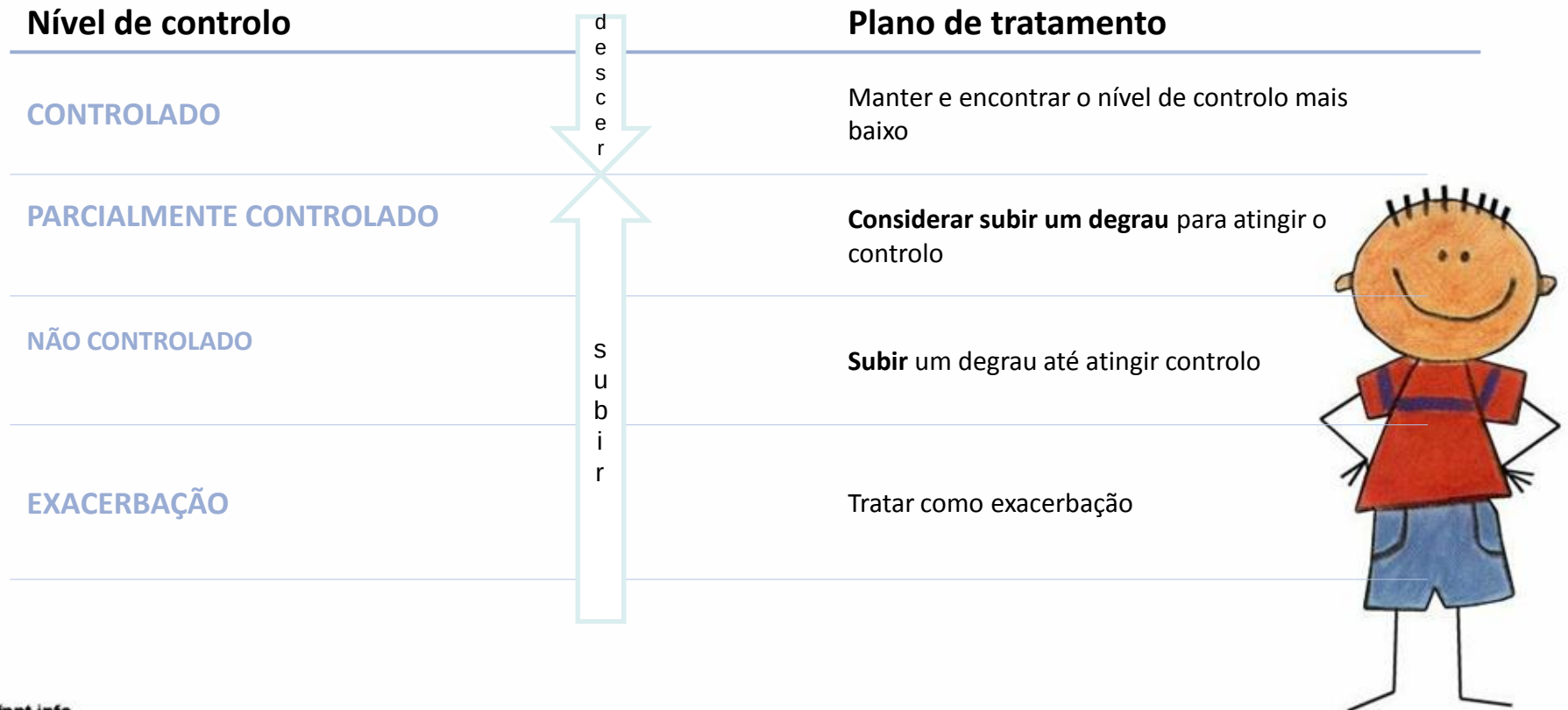
Avaliação do risco futuro (risco de exacerbações, instabilidade, declínio rápido da função respiratória, efeitos laterais da medicação)

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



TRATAMENTO- Crianças > 5 anos

ABORDAGEM DA ASMA COM BASE NOS NÍVEIS DE controlo



TRATAMENTO- Crianças > 5 anos



DEGRAU 1

DEGRAU 2

DEGRAU 3

DEGRAU 4

DEGRAU 5

EDUCAÇÃO DA ASMA
controlo AMBIENCIAL

**Agonistas - β 2 de
acção curta em SOS**

Agonistas - β 2 de acção curta em SOS

CI* em dose
baixa

CI em dose baixa +
agonista- β 2 de longa
acção

CI em dose média
ou alta + agonista
 β 2 de longa acção

Glicocorticóide oral
(dose mais baixa)

Opções de controlo

Inibidor dos
leucotrienos

CI em dose média ou
alta

CI em dose baixa +
agonista β 2 de longa
acção

CI em dose baixa +
teofilina de acção
prolongada

Inibidor dos
leucotrienos

Teofilina de
libertação
prolongada

Tratamento anti-IgE

*CI- corticóides inalados

Medicações de alívio alternativas: anticolinérgicos inalados, agonistas β 2 de acção curta orais, alguns agonistas β 2 de acção longa e teofilinas de acção curta



TRATAMENTO- Crianças > 5 anos

- Em cada degrau, fornecer **medicação de alívio** dos sintomas
- Nos degraus 2 a 5 , prescrever **medicação de controlo**
- Para a maioria dos doentes recentemente diagnosticados como asmáticos, o tratamento deve iniciar-se nos degraus 2 (ou, se muito sintomático, no degrau 3)
- Os doentes que não conseguem atingir um nível de controlo aceitável no degrau 4, considera-se que têm uma **asma de difícil controlo**



MONITORIZAÇÃO- Crianças >5 anos

- IDEALMENTE, as crianças asmáticas devem ser observadas 1 a 3 meses após a consulta inicial e posteriormente cada 3 meses.
- AJUSTE DE MEDICAÇÃO

Subir um degrau:

- Se o controlo atingido não for satisfatório e mantido. Normalmente a melhoria deverá verificar-se em 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



MONITORIZAÇÃO- Crianças >5 anos

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.

Rever o tratamento:

Cada 3 a 6 meses, uma vez atingido o controlo da asma.



SISTEMA DE INALAÇÃO

Dever-se-á seleccionar, para cada doente, o sistema de inalação mais adequado:

FAIXA ETÁRIA	Sistema de inalação preferido	Sistema alternativo
< 4 ANOS	aerossol pressurizado (MDI) com uma câmara expansora e máscara facial	Nebulizador com máscara facial
4-6 ANOS	aerossol pressurizado (MDI) com uma câmara expansora com peça bucal	Nebulizador com peça bucal
> 6 ANOS	Inalador de pó seco ou inalador activado pela inspiração ou aerossol pressurizado com câmara expansora com peça bucal	Nebulizador com peça bucal



SISTEMA DE INALAÇÃO

Dever-se-á seleccionar, para cada doente, o sistema de inalação mais adequado:

< 4 anos



4- 6 anos



> 6 anos



SISTEMA DE INALAÇÃO

Os doentes em **crise aguda grave** devem, preferencialmente, usar um aerossol pressurizado com câmara expansora ou um nebulizador



ABORDAGEM CONJUNTA

Atribuições dos Centros de Saúde:

- Avaliação funcional respiratória sumária
- Tratamento da asma de fácil controlo
- Educação
- Desenvolvimento de capacidades e competências no doente e família



ABORDAGEM CONJUNTA

Atribuições dos serviços hospitalares:

- Avaliação funcional respiratória completa
- Avaliação imunoalergológica
- Tratamento da asma de difícil controlo
- Reabilitação funcional respiratória
- Educação
- Desenvolvimento de capacidades e competências no doente e família



QUANDO REFERENCIAR à consulta hospitalar

- Dificuldades no diagnóstico diferencial
- Existência de afecções que potencialmente podem complicar a asma, como sinusite, polipose nasal, rinite grave, etc.
- Necessidade de avaliação diagnóstica especializada para identificação de alérgenos e/ou avaliação funcional respiratória completa
- No caso de não haver uma resposta ótima à terapêutica
- Asma de difícil controlo
- Necessidade de imunoterapia



COMO REFERENCIAR à Consulta Hospitalar

- Carta de Referenciação
- Exames complementares
 - Radiografia de tórax
 - Estudo alérgico básico- Phadiatop
 - Espirometria com prova de broncodilatação



QUANDO REFERENCIAR ao médico de Família

- Asma controlada
- Após completar a avaliação alergológica
- Após completar imunoterapia, se prescrita



COMO REFERENCIAR ao Médico de Família

- Carta de Referenciação
- Exames complementares realizados
 - Radiografia de tórax
 - Estudo alergológico- prick teste, IgE específica
 - Estudo funcional respiratorio
 - Outros exames realizados (ex: NO,...)



TRATAMENTO DAS EXACERBAÇÕES



ASMA AGUDIZADA

Critérios de Avaliação da Gravidade da Crise Asmática

Parâmetro	Ligeira	Moderada	Grave	Paragem respiratória iminente
DISPNEIA	Consegue andar Consegue deitar-se	Consegue falar No lactente choro fraco e curto; dificuldade em se alimentar Prefere estar sentado	Quieto O lactente deixa de se alimentar Inclinado para a frente	
DISCURSO	Frases	Frases curtas	Palavras	
AGITAÇÃO	Normal / Agitado	Geralmente agitado	Geralmente agitado	Sonolento / Confuso
FREQUÊNCIA RESPIRATÓRIA	Aumentada	Aumentada	Muito aumentada (< 30 cpm)	
USO DOS MÚSCULOS ACESSÓRIOS E RETRAÇÃO INTERCOSTAL	Normalmente ausente	Sim	Sim	Movimento tóraco-abdominal paradoxal
PEIRA	Moderada, por vezes só no final da expiração	Bem audível em toda a expiração	Normalmente ainda audível	Ausência de sibilos audíveis
PULSO MINUTO	< 100	100 – 200	> 120	Bradicardia
PEF APÓS BRONCODILATADOR INICIAL % valor teórico % melhor valor pessoal	> 80%	± 60 – 80%		< 60% do valor teórico ou do melhor valor pessoal (100 L/min nos adultos) ou resposta de duração inferior a 2 horas



ASMA AGUDIZADA

Parâmetro	Ligeira	Moderada	Grave	Paragem respiratória iminente
P_{aO_2} RESPIRANDO AR AMBIENTE*	Normal	> 60 mmHg	< 60 mmHg	
a/f ou $P_{a} CO_2$	Geralmente são desnecessárias gasimetrias		Pode haver cianose	
	< 45 mmHg	< 45 mmHg	> 45 mmHg	Pode haver Insuficiência respiratória
SpO_2 %	> 95%	91 – 95%	< 90%	
RESPIRANDO AR AMBIENTE*				



ASMA AGUDIZADA

Tratamento da crise asmática - Implementação de protocolo com Câmara Expansora (CE)

Natália Ferreira, Celeste Barreto

Gravidade Clínica	Terapêutica	Dose
1. "Mal Asmático" episódio de broncoespasmo com necessidade de cuidados intensivos SatpO ₂ < 88%	oxigênio nebulização de salbutamol contínuo (cada 30 minutos) nebulização brometo ipratrópio prednisolona ev, im oral aminofilina ev	0,015 - 0,03ml/Kg/dose min 1,25mg= 0,25 ml Máx. 5mg = 1 ml/dose 250-500µg Dose inicial: 1-2mg/Kg/dose Manutenção 2mg/Kg/dia Dose impregnação: 6-10mg/Kg Manutenção: 1-9 anos: 1,0 mg/Kg/h 9-12 anos: 0,8 mg/Kg/h
2. Crise grave dispnea marcada, por vezes já sem sibilância audível, cianose, discurso entrecortado, agitação, SatpO ₂ < 92%)	Oxigênio Iniciar broncodilatadores por nebulização na fase mais grave e depois passar a MDI + CE (eficaz e mais económico, que sistemas de nebulização) Salbutamol e brometo de ipratrópio em MDI + CE 1 puff: salbutamol MDI 100µg/dose 1 puff: ipratrópio MDI 20 µg/dose Prednisoíona oral, im Betametasona oral (Celestone ® 30gotas = 0.5 mg) Deflazacort (1,2 mg deflazacort ↔ 1 mg Rosilan ® 1gota = 1 mg)	de 20 em 20 minutos na 1ª hora depois de 4/4h, no domicílio de 6/6h < 6 anos 200 - 600µg salbutamol/dose 60 - 120 µg ipratrópio/dose > 6 anos 300µg - 600µg salbutamol/dose 60-160µg ipratrópio/dose Dose inicial: 1-2mg/Kg/dose Manutenção 2mg/Kg/dia Manutenção 0,1-0,25mg/Kg/dose Manutenção 0,25 - 1,5 mg/Kg/dose (Max. 2,4 mg/kg))
3. Crise moderada dispnea c/ tiragem, aumento FR, articula só frases curtas, SatpO ₂ 92-95%	Sabutamol em MDI + CE 1ª opção para ministração dos broncodilatadores Corticoterapia oral	< 6 anos 200 - 600µg salbutamol/dose > 6 anos 300µg -600µg /dose
3. Crise ligeira tosse e sibilância audível, s/ aumento significativo da FR, s/cianose, pronuncia frases de relativa extensão SatpO ₂ >95%	Sabutamol em MDI +CE (pode reverter com um tratamento)	< 6 anos 200 - 600µg salbutamol/dose > 6 anos 300µg - 600µg salbutamol/dose

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 segundos a 1 minuto.

Bibliografia:

1. Powell C, et al. Successful implementation of spacer treatment guideline for acute asthma. Arch dis child 2001;84:142-6.

