

PROTOCOLO MUNICIPAL DE ASMA INFANTIL - ATENÇÃO PRIMÁRIA A SAÚDE (ATUALIZADO)

*Secretaria da
Saúde*



**Prefeitura de
SOROCABA**

CIDADE HUMANIZADA E INOVADORA

Índice

1. DEFINIÇÃO.....	3
2. PREVALÊNCIA.....	3
3. CLASSIFICAÇÃO.....	4
3.1 Classificação por gravidade.....	4
3.2 Classificação por fenótipo.....	4
4. DIAGNÓSTICO.....	5
4.2 Exame Físico.....	7
4.3 Teste de função pulmonar.....	7
4.4 Diagnóstico diferencial.....	8
5. TRATAMENTO.....	8
5.1 Definição de controle da asma pelo questionário da GINA e Teste de Controle da Asma (ACT).....	9
5.2 Etapas de tratamento da asma.....	10
5.3 Tratamento não medicamentoso.....	10
5.4 Tratamento medicamentoso.....	11
5.6 Reforçar as habilidades essenciais:.....	14
5.7 Instruir o modo de uso do espaçador.....	14
5.8 Erros mais comuns nos usos dos aerossóis.....	14
5.10 Medicamentos.....	15
5.11 Esquemas de administração.....	15
6. INSCRIÇÃO.....	16
7. MONITORAMENTO.....	16
8. ANEXOS.....	18
8.1 Termo de Adesão ao programa de controle de Asma;.....	18
8.2 Ficha de Abertura Primeira Consulta da Asma;.....	18
8.3 Ficha controle – Programa de Asma;.....	18
8.4 Cartão de atendimento do paciente asmático.....	18
8.5 Folheto Digital Asma.....	18
9. REFERÊNCIAS.....	18

PROTOCOLO MUNICIPAL DE ASMA - ATENÇÃO PRIMÁRIA A SAÚDE

O Programa de Controle da Asma infantil teve início em 2004 na Policlínica e foi estendido para todas as UBS/ESF em 2006 para acompanhamento e tratamento de crianças portadoras de Asma na faixa etária de 0 a 13 anos.

1. DEFINIÇÃO

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

2. PREVALÊNCIA

A prevalência de asma no Brasil está entre as mais altas do mundo, sendo que um estudo mostra que a prevalência média de sintomas de asma (broncoespasmo) em adolescentes é de cerca de 20%, semelhante à relatada em análise de dados da Organização Mundial da Saúde (OMS) em adultos de 18 a 45 anos de 70 países. Nessa análise, uma taxa de 23% dos brasileiros (aproximadamente 5.000) teve sintomas de asma no último ano. No entanto, apenas 12% da amostra tinha diagnóstico clínico de asma.

Em 2013, houve 129.728 internações e 2.047 mortes por asma no Brasil. Tanto as hospitalizações quanto a mortalidade está diminuindo na maioria das regiões, em paralelo ao maior acesso a tratamento. De 2008 a 2013, o número de óbitos e hospitalizações por asma diminuiu 10% e 36%, respectivamente. No entanto, a taxa de mortalidade hospitalar aumentou aproximadamente 25%. Conforme dados de 2008 do DATASUS, a asma foi a 3ª causa de internação hospitalar pelo SUS, com cerca de 300 mil hospitalizações naquele ano. Em 2018, o número de internações por asma no país foi de aproximadamente 87 mil. Embora ainda não exista um plano de ação nacional para o controle da asma, nem prioridade na capacitação das equipes de saúde da família para a asma, várias intervenções municipais no nível ambulatorial, seja na atenção primária ou secundária, têm se mostrado eficazes no controle de sintomas, reduzindo as exacerbações e hospitalizações. Não há dados recentes sobre atendimentos de emergência disponíveis no DATASUS.

De uma maneira geral, o nível de controle da asma é baixo e a morbidade elevada, independentemente do país avaliado. Inquérito realizado recentemente no Brasil mostrou que 12,3% dos asmáticos estão controlados e apenas 32% aderem ao tratamento

prescrito. Além do alto impacto social, o custo da asma não controlada é muito elevado para as famílias e para o sistema de saúde e, neste contexto, o papel da equipe de saúde é fundamental ao compartilhar com o paciente os objetivos e a importância da terapia. Portadores de asma grave não controlada procuram 15 vezes mais as unidades de emergência médica e são hospitalizados 20 vezes mais que os asmáticos moderados.

O conceito de controle da asma compreende dois domínios distintos: o controle das limitações clínicas atuais e a redução de riscos futuros. O primeiro compreende o mínimo de sintomas durante o dia, a ausência de sintomas à noite, a necessidade reduzida de medicamentos de alívio dos sintomas e a ausência de limitação das atividades físicas. Já o segundo contempla as exacerbações, a perda acelerada da função pulmonar e os efeitos adversos do tratamento. Com base nesses parâmetros, a asma pode ser classificada em controlada, parcialmente controlada e não controlada, cuja avaliação, em geral, é feita em relação às últimas 4 semanas.

3. CLASSIFICAÇÃO

3.1 Classificação por gravidade

A asma subdivide-se em gravidades de acordo com a necessidade terapêutica para controle dos sintomas e exacerbações. A gravidade não é uma característica estática, mudando ao longo de meses ou anos.

- **Asma leve:** é aquela bem controlada com as primeiras linhas terapêuticas, seja apenas com medicamento de alívio, conforme a necessidade, ou com tratamento de controle de baixa intensidade, como os corticoide(s) inalatório(s) – CI em baixa dose.
- **Asma moderada:** doença bem controlada com tratamento intermediário, como dose baixa de CI e beta2-agonista de longa ação (LABA).
- **Asma grave:** termo usado frequentemente para descrever a intensidade dos sintomas, a magnitude da limitação do fluxo de ar ou a natureza de uma exacerbação. Acomete pacientes com asma refratária e aqueles cuja resposta ao tratamento de comorbidades é incompleta. Requer tratamento com CI/LABA de alta dose, seja para evitar descontrole ou não controle da doença apesar do tratamento.

3.2 Classificação por fenótipo

Os fenótipos mais comuns da asma são:

- Asma alérgica: geralmente começa na infância e está associado a uma história passada e/ou familiar de doença alérgica - como eczema, rinite alérgica ou alergia a alimentos ou medicamentos - com inflamação eosinofílica das vias aéreas;
- Asma não alérgica: ocorre em alguns adultos e o perfil celular pode ser neutrofílico, eosinofílico ou conter apenas algumas células inflamatórias (paucigranulocíticas);
- Asma de início tardio: ocorre pela primeira vez na vida adulta e geralmente os pacientes são refratários ao tratamento com corticosteroides;
- Asma com limitação do fluxo de ar: alguns pacientes com asma há muito tempo desenvolvem limitação fixa do fluxo de ar devido à remodelação da parede das vias aéreas;
- Asma com obesidade: alguns pacientes obesos com asma apresentam sintomas respiratórios proeminentes e pouca inflamação eosinofílica das vias aéreas.

4. DIAGNÓSTICO

O diagnóstico de asma se dá mediante a identificação de critérios clínicos e funcionais, obtidos pela anamnese, exame físico e exames de função pulmonar (espirometria). Em crianças até quatro anos o diagnóstico é iminente clínico, pela dificuldade de realização de provas funcionais. É caracterizada por um padrão de sinais e sintomas característicos, como sibilância, dispneia, tosse, cansaço e aperto no peito, associado a limitação reversível ao fluxo aéreo de caráter variável. A probabilidade de que o paciente tenha asma é aumentada pela presença dos seguintes achados:

- Sibilos, dispneia, tosse, cansaço aos esforços, aperto no peito (mais do que um achado, especialmente em adultos);
- Sintomas pioram à noite ou pela manhã;
- Sintomas variam de intensidade ao longo do tempo;
- Sintomas mais frequentes em vigência de infecções virais de vias aéreas;
- Sintomas são desencadeados por exposição a alérgenos, exercício, mudanças climáticas, riso, choro ou ainda por irritantes respiratórios, como fumaça ou cheiros fortes.

Por outro lado, os seguintes achados reduzem a probabilidade de sintomas respiratórios serem causados por asma:

- Tosse isolada, sem outros sintomas respiratórios;
- Achados sugestivos de refluxo gastro esofágico;
- Expectoração crônica;
- Falta de ar associada à tontura ou formigamento nas extremidades (parestesias);
- Dor no peito;
- Dispneia induzida pelo exercício com inspiração ruidosa.

Como os sinais e sintomas variam ao longo do tempo e de acordo com a resposta ao tratamento, é importante documentar os achados clínicos obtidos no diagnóstico inicial.

4.1 – Quadro com os critérios clínicos e funcionais para o diagnóstico de asma

Fator diagnóstico	Crítérios para diagnóstico de asma
Histórico de sintomas respiratórios	
Sibilância, falta de ar, aperto no peito e tosse. Termos podem variar, por exemplo, crianças podem descrever como respiração pesada.	<ul style="list-style-type: none"> - Geralmente mais do que um tipo de sintoma respiratório (em adultos, tosse isolada raramente é devida a asma). - Sintomas mudam ao longo do tempo e variam em intensidade. - Sintomas são frequentemente piores à noite ou ao acordar. - Sintomas são frequentemente desencadeados por exercício, riso, alérgenos, ar frio. - Sintomas frequentemente surgem ou pioram com infecções respiratórias.
Confirmação de limitação variável do fluxo aéreo expiratório	
Demonstração de variabilidade excessiva do fluxo aéreo expiratório (por um ou mais dos testes abaixo) E limitação do fluxo aéreo expiratório*.	Quanto maiores as variações e quanto mais frequentes elas ocorrem, maior a confiabilidade no diagnóstico. Ao se detectar redução do VEF1, confirmar se a relação VEF1/CVF está também reduzida (<0,75-0,80 em adultos e < 0,90 em crianças).
Teste de reversibilidade ao broncodilatador (BD)* - maior sensibilidade se BD suspenso antes do teste: ≥4 horas para BD de curta ação e ≥15 horas para BD de longa ação.	<u>Adultos:</u> aumento no VEF1 de >12% e >200 mL em relação ao valor basal, 10–15 minutos após 200–400 mcg de salbutamol ou fenoterol - maior confiança se aumento >15% e >400 mL. <u>Crianças:</u> aumento no VEF1 acima de >12% do valor previsto.
Varição excessiva no PEF medido duas vezes ao dia durante duas semanas*. Aumento significativo da função pulmonar após 4 semanas de tratamento anti-inflamatório.	<u>Adultos:</u> variabilidade diária diurna do PFE >10%**. <u>Crianças:</u> variabilidade diária diurna do PFE >13%**. <u>Adultos:</u> aumento no VEF1 >12% e >200 mL (ou >20%) no PFE [†] em relação ao valor basal após 4 semanas de tratamento, na ausência de infecções respiratórias.
Teste de broncoprovocação com exercício*.	<u>Adultos:</u> queda no VEF1 de >10% e >200 mL do valor basal. <u>Crianças:</u> queda no VEF1 de >12% do valor previsto, ou >15% no PFE.
Teste de broncoprovocação positivo - geralmente realizado apenas em adultos.	Queda no VEF1 ≥20% do valor basal com doses-padrão de metacolina ou histamina ou ≥15% com hiperventilação, solução salina ou manitol.
Varição excessiva entre consultas* - menos confiável.	<u>Adultos:</u> variação no VEF1 >12% e >200 mL entre consultas, na ausência de infecção respiratória. <u>Crianças:</u> variação no VEF1 >12% ou >15% no PFE entre consultas (pode incluir medidas durante infecções respiratórias).

Legenda: VEF1 = volume expiratório forçado no primeiro segundo; *Esses testes podem ser repetidos durante sintomas ou cedo da manhã; **Adaptado de Global Initiative for Asthma, 2019; PFE = Pico de fluxo expiratório

4.2 Exame Físico

No diagnóstico da asma em crianças, é importante avaliar com especial cuidado a história do nascimento e a presença de infecções respiratórias. A evolução deve ser bem observada, visto que os sinais e sintomas variam ao longo do tempo e de acordo com a resposta ao tratamento, sendo importante documentar os achados clínicos obtidos no diagnóstico inicial, resposta imediata e tardia.

Crianças com asma apresentam, frequentemente, exame físico normal no período entre as crises. A anormalidade observada com mais frequência é a presença de sibilos expiratórios à ausculta pulmonar. Chiado no peito, tempo expiratório prolongado e tiragem intercostal são outros sinais indicativos de obstrução de vias aéreas inferiores e observados em pacientes com asma não controlada. Na criança, podem ser observados sinais de atopia associados, como rinite alérgica, dermatite atópica/eczema e conjuntivite alérgica.

4.3 Teste de função pulmonar

A espirometria deve ser utilizada a partir dos 5 anos de idade, mas é possível fazê-la em crianças de até 3 anos em centros de referência. É um exame limitado para diagnóstico de asma na infância, pois na maioria das vezes o exame é normal mesmo havendo doença em atividade. Quando aplicáveis, tais testes devem ser realizados antes ou logo após o início da adoção do tratamento. Em pacientes com sintomas respiratórios sugestivos de asma, quanto maiores às variações no fluxo aéreo ou, quanto mais frequentes as variações excessivas, maior a chance do diagnóstico ser de asma. Assim como no adulto, dada a variabilidade característica da limitação ao fluxo aéreo presente na doença ao longo do tempo, os exames de função pulmonar de um mesmo indivíduo podem ser desde completamente normais até sugestivos de obstrução grave, dependendo do nível de controle da doença. Nos pacientes em uso contínuo de medicamentos por asma persistente, recomenda-se espirometrias a cada 6 meses para acompanhamento clínico.

O teste de broncoprovocação é indicado para demonstração de hiperresponsividade brônquica e pode ser usado no processo diagnóstico, quando houver suspeita clínica com sintomas compatíveis e espirometria normal. Deve ser realizado em serviços especializados. Em crianças, utiliza-se com maior frequência a broncoprovocação através do exercício.

4.4 Diagnóstico diferencial

A adaptação do diagnóstico para crianças entre dois e quatro anos é fundamental em função de vários diagnósticos diferenciais comuns nessa faixa etária. O fenótipo de sibilância associada a viroses tem caráter geralmente transitório, mas, em alguns casos, pode se comportar com a mesma gravidade da asma persistente. Crianças com sibilância frequente, ao menos quatro episódios no ano anterior e, pelo menos, um fator de risco maior, como pais com asma ou criança com dermatite atópica ou dois menores, como rinite alérgica, eosinofilia ou sibilância na ausência de infecções virais, são consideradas de maior risco para o desenvolvimento de asma.

5. TRATAMENTO

O tratamento da asma tem por objetivo atingir e manter o controle da doença, que é definido como a intensidade com que as manifestações da doença são suprimidas. Por ser uma doença complexa com diferentes apresentações, o objetivo do tratamento deve incluir a manutenção o controle da doença, minimizar os riscos de exacerbações e a perda progressiva da função pulmonar.

A intervenção deve ser individualizada, direcionada pelos sintomas e incluir tratamento com medicação, educação do paciente, treinamento para uso de dispositivos inalatórios e a prática regular de atividade física, sendo esses itens pilares essenciais para melhora da qualidade de vida de indivíduos com asma.

Compreende-se portanto, dois domínios distintos:

- O controle das limitações clínicas presentes, ou seja, sintomas mínimos durante o dia e ausência de sintomas à noite, pouca ou nenhuma necessidade de uso de medicamentos de alívio e ausência de limitação das atividades físicas;
- A redução dos riscos futuros, ou seja, das exacerbações, da perda da função pulmonar e dos efeitos adversos do tratamento. A avaliação desse controle deve ser feita de maneira objetiva e periódica, utilizando-se instrumentos, como o questionário de controle da asma da GINA ou o teste de controle da asma, os quais avaliam o nível de controle nas últimas 4 semanas.

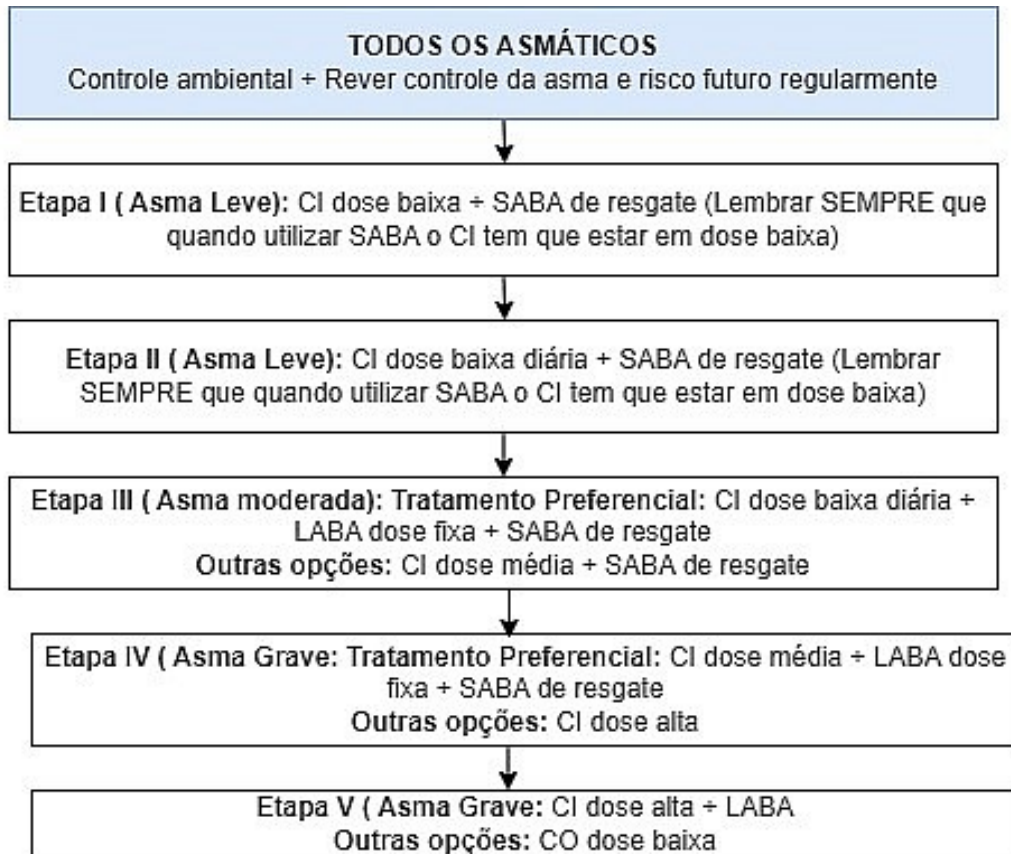
5.1 Definição de controle da asma pelo questionário da GINA e Teste de Controle da Asma (ACT)

INSTRUMENTO		Asma controlada	Asma parcialmente controlada	Asma não controlada
GINA				
Sintomas diurnos >2 vezes por semana	[SIM] [NÃO]	Nenhum destes itens	1 a 2 destes itens	3 a 4 destes itens
Despertares noturnos por asma	[SIM] [NÃO]			
Medicação de resgate >2 vezes por semana	[SIM] [NÃO]			
Limitação das atividades por asma	[SIM] [NÃO]			

A gravidade da asma refere-se à quantidade de medicamento necessária para o paciente, individualmente, atingir e manter o controle da doença, refletindo uma característica da própria doença, mas que pode ser melhorada com o tratamento anti-inflamatório contínuo. Sua avaliação deve ser realizada retrospectivamente, depois de, pelo menos, seis meses de tratamento regular a partir do nível necessário de tratamento para controlar os sintomas e as exacerbações da doença.

Dessa forma, a asma é classificada como leve nos pacientes que são controlados com as etapas I e II do tratamento. A asma é moderada quando o controle da doença requer medicamentos da etapa III, em geral com dose baixa de corticosteroide inalatório (CI) + Beta-2 agonista de longa duração (LABA). E, a asma é grave, nos pacientes que requerem medicamentos das etapas IV e V, ou seja, que necessitam dose moderada/alta de CI + LABA, associados a outros medicamentos controladores, para atingir o controle ou porque ocorre piora quando se reduz esse tratamento.

5.2 Etapas de tratamento da asma



CI: Corticóide inalatório, SABA: broncodilatador B2 agonista de CURTA duração;
LABA: broncodilatador B2 agonista de LONGA duração, CO: corticosteroide oral.

5.3 Tratamento não medicamentoso

A educação do paciente é parte fundamental da terapêutica da asma. Devem-se levar em conta aspectos culturais e orientar a importância do tratamento da inflamação das vias aéreas ao longo prazo, incluindo um plano de ação por escrito e individualizado, ensinando o uso correto do dispositivo inalatório e revisando a técnica inalatória em cada consulta.

É necessário que o paciente e/ou responsável sejam orientados a cada consulta sobre como reduzir a exposição aos fatores desencadeantes/agravantes da asma, identificar de maneira precoce os sintomas, controlar, monitorar, saber como proceder em casos de crise e ser reagendado conforme a gravidade do caso.

Dentre as práticas não farmacológicas, recomenda-se como parte da reabilitação de pacientes sob acompanhamento e tratamento clínico medicamentoso adequado, exercícios respiratórios que promovam redução na hiperventilação pulmonar, treinamento muscular respiratório e prática de exercício físico, com intensidade adequada para melhora na tolerância ao exercício e na qualidade de vida.

Para tais intervenções, a prescrição e acompanhamento do tratamento deve ser feita por fisioterapeuta devidamente treinado e especialista na área, garantindo assim a segurança do paciente, e evitando efeitos adversos como broncoespasmo induzido pelo exercício. Não há evidências científicas para as técnicas manuais de higiene brônquica para o tratamento rotineiro de pacientes com asma.

5.4 Tratamento medicamentoso

O tratamento da asma deve ser individualizado, de acordo com o controle e gravidade da doença, preferências do paciente e acesso aos medicamentos. A via inalatória é sempre a preferida para o tratamento de manutenção e de alívio, por utilizar uma dose menor de medicamento, com maior efeito local e menos efeitos adversos sistêmicos. Para isso, se faz necessário o treinamento para o uso correto do dispositivo inalatório e a revisão da técnica inalatória em cada consulta.

Os medicamentos para o tratamento da asma podem ser divididos em medicamentos controladores e medicamentos de alívio ou resgate. Os controladores são a base do tratamento da asma persistente e possuem atividade anti-inflamatória.

Além do corticoide inalatório (CI), os corticoides orais (CO) e os beta 2- agonistas de longa duração (LABA) também são considerados medicamentos controladores. Os medicamentos de alívio são aqueles usados de acordo com a necessidade do paciente, atuando rapidamente no alívio dos sintomas e na reversão da broncoconstrição, sendo os beta 2-agonistas inalatórios de curta duração (SABA) os representantes desta classe.

Os CI atuam reduzindo a inflamação e a hiperresponsividade brônquica, controlando os sintomas, melhorando a função pulmonar e reduzindo o risco futuro de exacerbações.

A eficácia dos diferentes CI varia de acordo com sua farmacocinética e farmacodinâmica, com a deposição pulmonar e com a adesão ao tratamento.

Os CI são a Beclometasona, Budesonida e a Fluticasona. A associação de LABA a um CI resulta em um efeito sinérgico desses dois medicamentos, que possibilita maior eficácia anti-inflamatória e melhor controle da asma, com menor dose de CI e, conseqüentemente, com menos efeitos adversos.

Diversos estudos confirmaram que a associação CI + LABA é mais eficaz em controlar os sintomas da asma, em reduzir as exacerbações e a perda acelerada da função pulmonar do que a monoterapia com CI.

O formoterol e o salmeterol são os LABA disponíveis no SUS para tratamento da asma, ambos com efeito broncodilatador por 12 horas. Diferem no início da ação. O formoterol tem início de ação rápido em 5 minutos, enquanto o salmeterol tem seu início de ação após 20 minutos. O salbutamol e fenoterol são os SABA disponíveis.

A monoterapia com LABA é contraindicada no tratamento da asma de adolescentes e adultos, devido aos sérios riscos associados ao uso isolado destes medicamentos. Esses eventos adversos são considerados efeitos de classe.

O uso de beta-2 agonistas de curta duração (SABA) em monoterapia no tratamento da asma é contraindicado por causa do risco de morte. O uso excessivo de SABA (> 3 canisters no ano) está associado ao maior risco de exacerbações e > 1 canister por mês a risco de morte por asma. Assim, nenhum paciente com asma deve receber apenas SABA como tratamento.

Pacientes com asma leve devem ser tratados com dose baixa de corticoide inalado, pois, nesses pacientes, o uso de CI em doses baixas reduz exacerbações graves em quase 50%, além de controlar sintomas e melhorar a qualidade de vida.

Os SABA continuam indicados nas emergências para reversão rápida do broncoespasmo em adultos e crianças nas crises moderadas a graves. Porém, mais recentemente o seu uso isolado tem sido associado a desfechos desfavoráveis.

A frequência de uso de SABA é um dos parâmetros que definem qual tratamento de manutenção é o mais apropriado. O paciente que necessita usar broncodilatador frequente está mal controlado, sendo importante rever seu tratamento, pois a redução na necessidade de uso de broncodilatador é uma das metas do tratamento da asma. O uso de SABA de resgate, sempre associado a CI, é eficaz no alívio imediato dos sintomas e na prevenção do broncoespasmo induzido por exercício.

5.5 Etapas de Tratamento

Na etapa I do tratamento da asma, recomenda-se tratamento preferencial com CI + formoterol em doses baixas de resgate ou, alternativamente, o uso de doses baixas de CI sempre que houver necessidade de beta2 agonista de curta duração (SABA) de resgate.

Na etapa II, recomenda-se, como tratamento preferencial, o uso de doses baixas diárias de CI + SABA de resgate ou a combinação de CI + formoterol intermitente, sempre que for necessário medicamento de resgate. Essa indicação é baseada em estudos incluindo pacientes na etapa II que utilizaram CI + SABA em um único dispositivo inalatório ou em

dispositivos separados e mostraram que essa estratégia reduz exacerbações da asma quando comparado com o uso de SABA isolado.

Os efeitos adversos mais comuns dos broncodilatadores SABA e LABA são tremores, cefaleia e taquicardia. Mais raramente os pacientes podem ter palpitações, câimbras, hipocalemia, arritmias cardíacas, broncoespasmo paradoxal, angioedema, urticária ou outras reações de hipersensibilidade.

Na etapa III, quando o uso do CI isolado não é suficiente para atingir e manter o controle da doença, o tratamento preferencial da asma é a associação de CI em baixa dose + LABA diária + SABA de resgate ou CI em dose baixa + formoterol de manutenção, diariamente e de resgate, quando necessário.

Na etapa IV, o tratamento preferencial é CI + LABA dose fixa diária + SABA de resgate ou CI dose média + formoterol de manutenção, diariamente e CI dose baixa + formoterol de resgate.

O uso da associação CI + LABA nas etapas III e IV pode ser indicado em dose fixa associada a um SABA de resgate ou em dose variável de budesonida ou beclometasona + formoterol em um único inalador de manutenção e resgate.

A eficácia das estratégias de tratamento nas etapas de III a V da asma, com doses fixas ou variáveis, foi confirmada por diversas meta-análises, estudos clínicos randomizados e em estudos de vida real. Não há evidência direta de superioridade de uma ou de outra estratégia, mostrando que ambas as estratégias são igualmente eficazes no controle da asma. Dessa forma, a escolha da estratégia CI + LABA dose fixa ou variável deve ser determinada pelo médico, após a avaliação do paciente e de suas preferências.

Na estratégia de manutenção e resgate com CI, budesonida + formoterol em doses baixas, o ajuste da dose é feito pelo paciente, sendo recomendado o uso fixo a cada 12 horas e doses adicionais de resgate na presença de sintomas, até mais seis vezes por dia, com limite máximo de 12 inalações por dia. O racional para a estratégia de manutenção e resgate com baixas doses de CI + formoterol é a associação da terapia anti-inflamatória de manutenção ao formoterol, um LABA com início de ação rápido. Essa estratégia melhora o controle da asma e reduz o risco de exacerbações, utilizando menores doses de CI.

Na estratégia de dose fixa da combinação de CI + LABA, recomenda-se o uso do SABA de resgate. Nessa estratégia, o ajuste da dose da combinação deve ser orientado pelo plano de ação feito pelo médico em parceria com o paciente. Dessa forma, caso o controle da asma não esteja adequado, recomenda-se aumentar a dose do CI na combinação ou adicionar outro controlador. Se, por outro lado, a asma estiver controlada há pelo menos 3 meses, deve-se reduzir a dose do CI na combinação para se usar a menor dose possível que mantenha o controle da asma.

5.6 Reforçar as habilidades essenciais:

- Técnicas de uso do inalador;
- Importância da adesão ao tratamento;
- Autotratamento direcionado;
- Estabelecer um plano de ação por escrito para Asma;
- Automonitoramento;
- Avaliação médica periódica.

5.7 Instruir o modo de uso do espaçador

- Retire a tampa da bombinha; agite e insira na base do espaçador;
- Para o espaçador: Coloque a máscara sobre o rosto pressionando levemente, de forma a cobrir a boca e o nariz, prestando atenção para que não fique nenhum espaço aberto entre o rosto e a máscara;
- Aplique o medicamento dentro do espaçador (o jato deve estar direcionado para o centro do tubo). Mantenha o espaçador no rosto por aproximadamente 4 a 6 inspirações (contar até dez para as crianças). Siga as orientações de seu médico quanto ao número de aplicações que se deve efetuar;
- Evite movimentar o espaçador durante o uso, pois isso pode diminuir sua eficiência. Após o uso do espaçador, lavar com água quente e detergente neutro, sem esfregar intensamente, deixando secar ao tempo. Não use panos.
- Higienização do espaçador: Após usar o espaçador, colocar em um recipiente com água fria com 6 gotas de detergente neutro por cerca de 20 minutos, enxaguar e deixar secar em ambiente (NÃO ENXUGAR / NÃO USAR PANOS).

5.8 Erros mais comuns nos usos dos aerossóis

- Não remover a tampa do spray;
- Não agitar;
- Apertar o gatilho na expiração;
- Inalação lenta;
- Apertar o gatilho antes da inspiração;
- Segurar a respiração por pouco tempo;
- Apertar mais que uma vez o gatilho;

-Posição;

-Não usar o espaçador.

5.9 Vantagens do Equipamento

-Aumenta em mais de 50% o aproveitamento do medicamento;

-Reduz a incidência de candidíase oral e disfonia secundária nos tratamentos com corticosteróides;

-Facilita a coordenação entre inspiração e aplicação dos medicamentos. Na prática, em torno de 50% dos pacientes não conseguem utilizar corretamente as bombinhas, principalmente crianças;

-Pode ser usado por pacientes de todas as idades;

-Diminui a absorção sistêmica do medicamento;

-O uso das bombinhas com o espaçador mostrou-se consideravelmente mais efetivo que o uso de nebulizadores no tratamento da asma, diminuindo a concentração do medicamento utilizado;

-Quando utilizado SEM espaçador, a maior parte do medicamento fica na orofaringe e apenas uma pequena parte atinge os pulmões.

5.10 Medicamentos

- Budesonida 32 mcg spray nasal (somente Policlínica);
- Fumarato de formoterol 12 mcg - cápsula com pó para inalação (somente Policlínica);
- Furoato de mometasona 50 mcg spray nasal;
- Montelukaste sódico 5 mg e 10 mg (somente Policlínica);
- Propionato de Fluticasona 50 mcg e 250 mcg spray;
- Prednisona 5 mg e 20 mg;
- Prednisolona 3 mg/ml;
- Salbutamol 100 mcg spray;

5.11 Esquemas de administração

– Prednisona e prednisolona: para tratamento de crises, a dose de prednisona a ser usada em adultos é de 40-60 mg/dia; para crianças recomenda-se 1-2 mg/Kg/dia de prednisolona. Quando indicado para crises, o corticoide deve ser iniciado prontamente, podendo a dose diária ser dividida em duas a três tomadas. Corticosteroides orais, quando em uso prolongado, devem ser tomados preferencialmente pela manhã. Crianças com 40 Kg ou mais seguem a mesma posologia do adulto. Não há necessidade de redução escalonada no uso por até 7 dias;

– Formoterol: Crianças acima de 6 anos: 12 a 24 mcg de formoterol (dose máxima de 48 mcg/dia) , duas vezes ao dia (dose máxima de 1600 mcg/dia);

– Salbutamol: 100-200mcg (1-2 jatos), a cada 20min, uma ou duas doses. Prevenção de broncoespasmo no exercício ou exposição inevitável a alérgeno: salbutamol 200mcg antes da exposição.

Em exacerbações moderadas a graves, recomendam-se 4 jatos (400 mcg; aerossol dosimétrico com aerocâmara) de salbutamol (ou equivalente) a cada 10 minutos, ou 8 jatos a cada 20 minutos, por até 4 horas; após, a cada uma a 4 horas conforme necessário.

Nebulização (usar soro fisiológico): com 2,5 mg a 5mg a cada 20 minutos por 3 doses, então 2,5 a 10mg a cada uma a 4 horas, conforme evolução. Em crianças, 22,5-30mcg/kg (até 9 jatos por dose, aerossol com aerocâmara) ou 0,15mg/Kg (máximo 5 mg) por nebulização, a cada 20 minutos, depois conforme reavaliação clínica. Esquemas de tratamento de crises moderadas a graves devem ser usados sob supervisão médica.

6. INSCRIÇÃO

Identificação do paciente asmático, seguindo os critérios de risco e suas classificações. Para inclusão no programa deverão ser preenchidos os impressos próprios, abaixo descritos:

- Livro de inscrição;
- Termo de Adesão ao programa de controle de Asma;
- Impresso de Atendimento a criança com Asma (1ª consulta);
- Ficha controle – Programa de Asma;
- Cartão de atendimento do paciente asmático.

7. MONITORAMENTO

A avaliação da resposta ao tratamento da asma deve ser feita pela combinação de parâmetros clínicos, pelo questionário de controle da doença e parâmetros funcionais e pela espirometria. Após a obtenção e manutenção do controle da asma por um tempo mínimo de 3 meses, as doses devem ser ajustadas, objetivando utilizar as menores dose para manter o controle da doença. A suspensão completa do tratamento não é recomendada por aumentar o risco de exacerbações. A espirometria deve ser feita anualmente, sendo que nos pacientes mais graves, a cada 3-6 meses, com intuito de avaliar se existe perda progressiva funcional.

Diversos fatores podem piorar o controle da asma e devem ser avaliados antes de qualquer modificação no tratamento medicamentoso naqueles pacientes com asma parcialmente controlada ou não controlada. Entre esses fatores desencadeantes / agravantes destacam-se a exposição domiciliar à poeira ou fumaça, a exposição ocupacional, a baixa adesão medicamentosa, a técnica inalatória inadequada, o uso de medicamentos anti-inflamatórios não esteroides ou β -bloqueadores, o tabagismo, inclusive passivo, e outras comorbidades, como rinossinusite, doença do refluxo gastroesofágico, obesidade, síndrome da apneia do sono, entre outras.

Avaliações por anamnese, por contagem de medicamentos, por verificações do registro da farmácia são métodos à disposição que devem ser empregados para checar a adesão, uma vez que no Brasil somente 32% dos asmáticos aderem ao tratamento. Há um interesse crescente no desenvolvimento de métodos mais acurados para aferir a adesão ao tratamento e o uso de dispositivos eletrônicos pode ser uma alternativa. A técnica adequada de uso do dispositivo inalatório é essencial para o sucesso terapêutico.

Após checar fatores de descontrole, deve-se ajustar o tratamento medicamentoso com aumento na dose e/ou na quantidade de medicamentos para atingir e manter o controle da doença. Dessa forma, se na revisão o paciente estiver parcialmente controlado ou não controlado, recomenda-se fazer step up (aumentar a dose ou a quantidade de medicamentos para etapa superior). Em pacientes com asma controlada há, pelo menos 3 meses, recomenda-se step down (voltar para a etapa anterior), com o objetivo de utilizar a menor dose possível dos medicamentos, mantendo o controle e prevenindo riscos futuros.

Ressalta-se a importância da monitorização do tratamento destes pacientes pela morbidade associada à doença e necessidade de controle dos efeitos adversos dos medicamentos. Avaliação contínua da adesão e da resposta ao tratamento deve ser realizada por equipe multidisciplinar. Todo asmático deve ter um plano de ação por escrito, com o objetivo de auxiliá-lo a reconhecer e ajustar o tratamento precocemente, se piorar. A educação do paciente é fundamental para monitorar e reconhecer sintomas de piora da asma ou da perda do controle, para reconhecer sintomas de exacerbação e adotar as estratégias do tratamento domiciliar das crises . Deve conter orientações dos medicamentos de uso diário e de resgate, quando iniciar corticoide oral e quando procurar auxílio médico de emergência ou urgência .

Os pacientes portadores de asma de difícil controle deve ser encaminhado para avaliação e acompanhamento com médico especialista (pneumologista, alergista ou pneumopediatra).

8. ANEXOS

8.1 Termo de Adesão ao programa de controle de Asma;

8.2 Ficha de Abertura Primeira Consulta da Asma;

8.3 Ficha controle – Programa de Asma;

8.4 Cartão de atendimento do paciente asmático.

8.5 Folheto Digital Asma

9. REFERÊNCIAS

Relatório de recomendação – Protocolos Clínicos e Diretrizes Terapêuticas Asma, Conitec, Brasília, Maio/2021.

Relatório da Iniciativa Global contra a Asma (GINA) 2020

Recomendações da Sociedade Brasileira de Pneumologia 2020 para o tratamento da asma

Recomendações do National Institute for Health and Care Excellence (NICE) do Reino Unido

Bateman ED, Hurd SS, Barnes PJ, et al. Global strategy for asthma management and prevention: GINA executive summary. Eur Respir J 2008;31:143-78.

Cançado JED, Penha M, Gupta S, Li VW, Julian GS, Moreira ES. Respira project: Humanistic and economic burden of asthma in Brazil. J Asthma 2019;56:244-51

Asthma Gf. Difficult-to-treat and Severe Asthma in Adolescents and Adult Patients - Diagnosis and Management. <https://ginaasthma.org/severeasth2019>.

Pizzichini MMM, Carvalho-Pinto Rmd, Cançado JED, et al. 2020 Brazilian Thoracic Association recommendations for the management of asthma. Jornal Brasileiro de Pneumologia 2020;46.

GINA 2023 - Global Strategy for Asthma Management and Prevention

Portaria Conjunta SAS/MS nº 14, de 24 de agosto de 2021, Conitec, ano 2021. Disponível em:http://conitec.gov.br/images/Protocolos/20210830_PCDT_Asma_PT14.pdf.

Recomendações para o manejo da asma grave da Sociedade Brasileira de Pneumologia e Fisiologia – 2021