

Protocolo clínico para

ASMA NA ATENÇÃO PRIMÁRIA À SAÚDE



APRESENTAÇÃO

A Unimed Fesp foi fundada em dezembro de 1971 e, no seu papel como cooperativa de 2º grau, é responsável por oferecer assessoria técnica, institucional e estratégica às Unimeds do Estado de São Paulo, bem como promover a troca de experiências entre as cooperativas, visando o desenvolvimento contínuo do Sistema Unimed paulista. Para isto, disponibiliza soluções em tecnologia, inovação, qualificação e desenvolvimento de equipes, educação e treinamento técnico.

A área de Desenvolvimento Humano e Institucional (DHI) da Unimed Fesp estimula a inovação nas Unimeds paulistas por meio de ações educacionais, como a organização de grupos de trabalho. Essas iniciativas contribuem com a atuação mais eficiente e assertiva da Diretoria Executiva da Federação, potencializando decisões estratégicas com recomendações fundamentadas.

Como exemplos deste trabalho estão as assessorias técnicas para as Unimeds que possuem unidade de Atenção Primária à Saúde (APS), as reuniões do Comitê de Atenção à Saúde (CAS) que promovem a integração entre as Singulares, e as avaliações presenciais das unidades de APS, por meio da adesão ao Programa QualifiCare® APS, que direciona à entrega dos atributos e padronização das informações.

HISTÓRICO

Com base no resultado consolidado das avaliações presenciais realizadas pela equipe do Programa QualifiCare® APS em 2020 e na pesquisa sobre os desafios enfrentados na Atenção Primária, realizada com os gestores das unidades em 2021, a equipe do DHI da Fesp apoiou as cooperativas médicas do estado na elaboração e implantação de protocolos assistenciais para unidades de APS.

Protocolo assistencial é a descrição detalhada da assistência e/ou cuidado de uma determinada patologia, conduzindo os profissionais para a prevenção, recuperação e/ou reabilitação da saúde do indivíduo. Em 2022 foi realizada a construção colaborativa, com a participação dos profissionais das unidades de APS do estado, do “Manual técnico para elaboração e implantação de protocolos de APS” e do “Protocolo de manejo da ansiedade em adultos”.

Após a construção destes materiais, surgiu a necessidade de apoiar as Unimeds na elaboração de novos protocolos clínicos, que ocorreu de forma colaborativa em 2023. A escolha das patologias se deu pelo levantamento dos principais motivos de atendimento nas unidades de APS, tendo a asma como um dos principais.

METODOLOGIA

A construção definida como **Protocolo de Asma na Atenção Primária à Saúde**, ocorreu com atuação direta dos representantes das unidades de APS das Unimeds envolvidas e com a utilização de uma metodologia participativa. Os profissionais técnicos participaram de encontros virtuais, entre o período de agosto de 2023 até janeiro de 2024.

Os profissionais realizaram um levantamento dos principais motivos de consulta nas unidades de APS e viram que uma das causas mais comuns naquele período era a asma, mostrando a necessidade de se padronizar os cuidados aos pacientes. Desta forma, o protocolo foi construído com a aplicação prática dos preceitos do manual técnico de elaboração e implantação de protocolos assistenciais.

UNIMEDS PARTICIPANTES

Alta Mogiana

Amparo

Araraquara

Bauru

Campinas

Capivari

Catanduva

Jaboticabal

Jundiaí

Leste Paulista

Limeira

Marília

Norte Paulista

Os Bandeirantes

Piracicaba

Regional da Baixa Mogiana

Ribeirão Preto

Salto/Itu

Santa Bárbara D'Oeste e Americana

São José dos Campos

Sul Paulista

COORDENAÇÃO

Dr. Eduardo Ernesto Chinaglia

Diretor-Presidente

Dr. Miguel Zerati Filho

Diretor de Desenvolvimento
Humano e Institucional

Elisete Aparecida Rasera

Gerente de Desenvolvimento
Humano e Institucional

Dr. Christian Morato de Castilho

Jeferson de Lima Silva Castro

Luciana de Souza Silva

Mariana Cunha Belluzzo

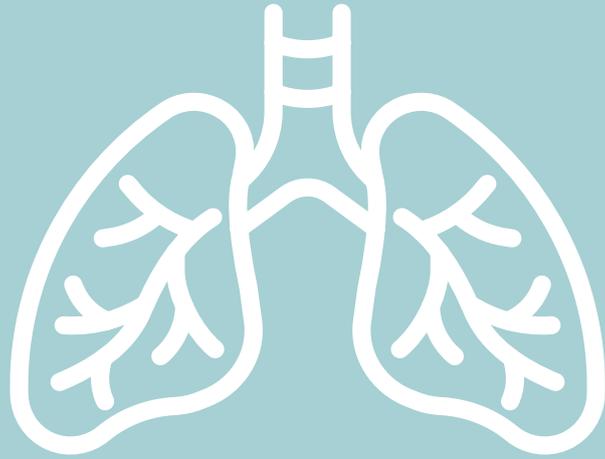
Paulo Ricardo de Sousa Farias

Diane Nery de Almeida

Equipe do Departamento de Desenvolvimento
Humano e Institucional – Inovação em Saúde

ÍNDICE

Introdução.....	08
Diagnóstico clínico e exames complementares	11
Avaliação clínica	14
Abordagem da crise de asma.....	17
Tratamento da asma - fora da crise	19
Referências bibliográficas	26



Introdução

1

Introdução

A asma é uma doença inflamatória crônica de vias aéreas inferiores potencialmente grave e com alto impacto na qualidade de vida dos pacientes (GOMES; MOTOMOURA, 2019). Sua prevalência é alta no Brasil, alcançando 24,3% das crianças e adolescentes; se considerarmos apenas os casos ativos, ainda permanecemos com uma quantidade significativa: 13% (GOMES; MOTOMOURA, 2019). Considerando a população geral, ou seja, incluindo os adultos, há uma prevalência de 10% das pessoas no Brasil convivendo com asma (JÚNIOR; GARCIA, 2022).

Seu diagnóstico é clínico, assim como sua classificação de gravidade e nível de controle (GOMES; MOTOMOURA, 2019).

O alto impacto da qualidade de vida se deve às internações por asma agudizada. A asma foi a principal causa de internação de crianças no SUS entre 2003 e 2013, absenteísmo e presenteísmo, impacto na qualidade do sono além das limitações físicas que causa (GOMES; MOTOMOURA, 2019).

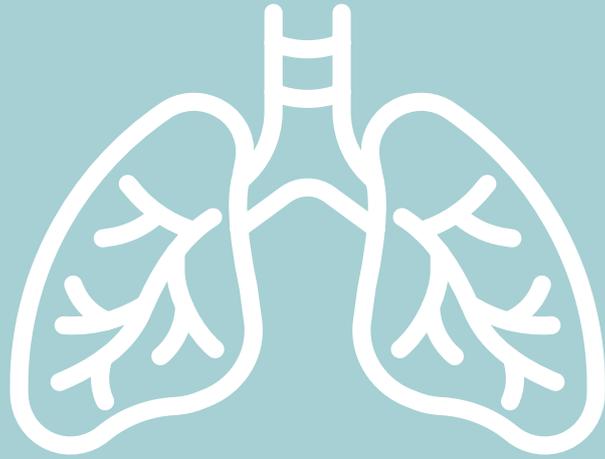
Apesar de até 50% das crianças apresentarem ao menos 1 episódio de sibilância, é importante identificar aquelas de maior risco para desenvolver um quadro de asma de fato (quadro 1)(GOMES; MOTOMOURA, 2019).

Quadro 1: Fatores que aumentam a chance da sibilância ser por asma

- 3 episódios de sibilância/ano;
- Episódios graves de sibilância;
- Sintomas, entre as crises, desencadeados por choros, riso ou exercícios;
- Presença de rinite alérgica ou dermatite atópica;
- História familiar de asma;
- Tosse por IVAS que dura mais que 10 dias;
- Tosse sem relação com IVAS;
- Eosinofilia inexplicada.
- Adaptado de Gomes e Moura (2019) e Júnior e Garcia (2022)

Sintomas clássicos de asma

Os sintomas clássicos de asma se caracterizam por episódios de dispneia, sibilância e tosse sem outro diagnóstico que explique os sintomas. (FANTA; LANGE-VAIDYA, 2023)



Diagnóstico clínico e exames complementares

2

Diagnóstico clínico e exames complementares

Segundo o GINA 2023, o diagnóstico clínico (com os sintomas acima apresentados) deve ser considerado diagnóstico presuntivo, e, sempre que possível, deve ser realizada espirometria confirmatória. (Quadro 2).

Quadro 2: Adaptado do Ministerio da Saúde, 2023

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 podemos 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 devido à 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 exercícios, riso, alérgenos e/ou 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 e mais frequentes forem as variações, maior a confiabilidade no diagnóstico. Ao detectar redução do VEF1, confirmar se a relação VEF1/CVF também está reduzida (<0,75 – 0,80 em adultos e <0,90 em crianças). A espirometria normal, não excluiu o diagnóstico de asma.
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.	Adultos: aumento no VEF1 De > 12% e > 200 ml em relação ao basal, 10-15 minutos após 200-400 mcg de salbutamol ou fenoterol – maior confiança se aumento > 15% e > 400 ml. Crianças: 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.	Adultos: variabilidade diária diurna do PFE > 10%**. Crianças: variabilidade diária diurna do PFE >13%**. Adultos: 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. *	Adultos: queda no VEF1 de >10% e >200 ml do valor basal. Crianças: 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.	Adultos: variação no VEF1 >12% e > 200 ml entre consultas, na ausência de infecção respiratória. Crianças: variação no VEF1 >12% ou >15% no PFE entre consultas (pode incluir medidas durante infecções respiratórias).
<p>Legenda</p> <p>VEF1: Volume expiratório forçado no primeiro segundo.</p> <p>*Esses testes podem ser repetidos durante sintomas ou cedo de manhã.</p> <p>**Adaptado de Global Initiative for Asthma, 2019</p> <p>÷PFE: Pico de fluxo expiratório.</p>	

Em relação a outros exames complementares adicionais, como hemograma, radiografia de tórax e os testes alérgicos, costumam ser indicados para investigação de comorbidades, no diagnóstico diferencial e no manejo de quadros graves e ou refratários. (TelessaúdeRS-UFRGS,2022)

O diagnóstico diferencial de asma é extenso, requerendo anamnese e exame físico cuidadosos (Ministério da Saúde, 2023):

Quadro 3: Adaptado do Ministerio da Saúde, 2023

<p>Corpo estranho inalado</p> <p>História documentada ou suspeita de inalação, sintomas geralmente agudos. Podem ocorrer infecções pulmonares recorrentes.</p>
<p>Rinossinusites</p> <p>Sintomas nasais, cefaleia, alterações na voz, boca seca, tosse crônica, rinorreia, sensação de gotejamento pós-nasal.</p>
<p>Disfunção de cordas vocais</p> <p>Sibilância inspiratória com ou sem estridor, início súbito, alterações de voz.</p>
<p>Obstrução das vias aéreas centrais</p> <p>Estridor traqueal inspiratório, sintomas contínuos, sem resposta a broncodilatadores.</p>
<p>Hiperventilação psicogênica</p> <p>Vertigens, parestesias, formigamentos, dores musculares e estresse emocional.</p>
<p>Doença Pulmonar Obstrutiva Crônica (DPOC)</p> <p>História de tabagismo ou outras exposições de risco, idade mais avançada, dispneia progressiva aos esforços e persistente, tosse com expectoração.</p>
<p>Bronquiectasias</p> <p>Hipersecreção persistente, infecções pulmonares recorrentes, crepitações ao exame respiratório.</p>
<p>Doença do refluxo gastroesofágico</p> <p>Pirose, queimação retroesternal, regurgitação e tosse noturna.</p>
<p>Micoses bronco pulmonares alérgicas</p> <p>Exacerbações recorrentes, febre, mal-estar, expectoração de tampões mucosos, hipereosinofilia, IgE muito elevada, sensibilidade a fungos, infiltrados pulmonares na radiografia de pulmão, bronquiectasias centrais.</p>

Tuberculose pulmonar

Hemoptise, febre, emagrecimento e tosse crônica.

Bronquite eosinofílica não asmática

Tosse crônica, hipersecreção, sem dispneia ou sibilância.

Deficiência de alfa-1-antitripsina

História familiar de enfisema, hepatopatia, tabagismo, dispneia persistente e aos esforços.

Tromboembolismo arterial pulmonar

Dispneia aos esforços, fadiga, dor torácica e síncope.

Doenças pulmonares intersticiais

Início na vida adulta, dispneia progressiva aos esforços e persistente, taquipneia, crepitações finas na ausculta pulmonar e sibilância raramente.

Insuficiência cardíaca

Sinais clínicos e radiológicos de congestão, ortopneia, edema periférico, história de eventos cardiovasculares e tabagismo.

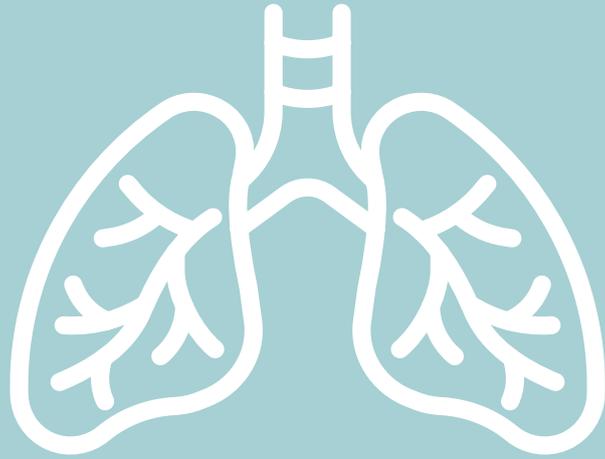
Câncer de pulmão

Idade mais avançada, tosse hemoptise e sibilância localizada.

Tosse por medicamentos

Relação com início do tratamento, mas podendo ser tardia (ex.: inibidores da enzima conversora da angiotensina).

Além disso, é importante destacar que várias das condições consideradas no quadro acima, também podem ocorrer como comorbidades e contribuem para o agravamento dos sintomas e a piora na qualidade de vida dos asmáticos.



Avaliação clínica

3

Avaliação clínica

Após a identificação de uma pessoa com asma, é importante identificar o grau de controle. Este será o definidor do próximo passo no tratamento (GINA, 2021).

Segundo o Ministério da Saúde (2023), o conceito de controle da asma compreende dois domínios distintos:

1- o controle das limitações clínicas atuais: 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;

2- a redução de riscos futuros: contempla as exacerbações, a perda acelerada da função pulmonar e os efeitos adversos do tratamento. Com base nestes parâmetros, a asma pode ser classificada em controlada, parcialmente controlada e não controlada, cuja avaliação, em geral, é feita em relação às últimas quatro semanas. O GINA 2021 recomenda a avaliação dos seguintes sintomas e de sua duração (indicado para maiores de 6 anos de idade):

Quadro 4

Nas últimas 4 semanas:			
Sintomas	Nível de controle		
	Bem controlada	Parcialmente controlada	Não controlada
Apresentou sintomas de asma durante o dia mais que 2x na semana? ()sim ()não	"Não" para todas as questões	"Sim" para 1 ou 2 questões	"Sim" para 3 ou 4 questões
Acordou alguma noite devido à asma? ()sim ()não			
Utilizou SABA para alívio dos sintomas de asma mais que 2 x semana? ()sim ()não			
Apresenta limitação das atividades devido à asma? ()sim ()não			

SABA: broncodilatador adrenérgico de curta ação Adaptado de GINA, 2021

Enquanto o controle da asma expressa a intensidade com que as manifestações da asma são suprimidas pelo tratamento, a gravidade refere-se a necessidade terapêutica para controle dos sintomas e exacerbações, refletindo uma característica intrínseca da doença e que pode ser alterada lentamente com o tempo. (Ministério da Saúde, 2023)

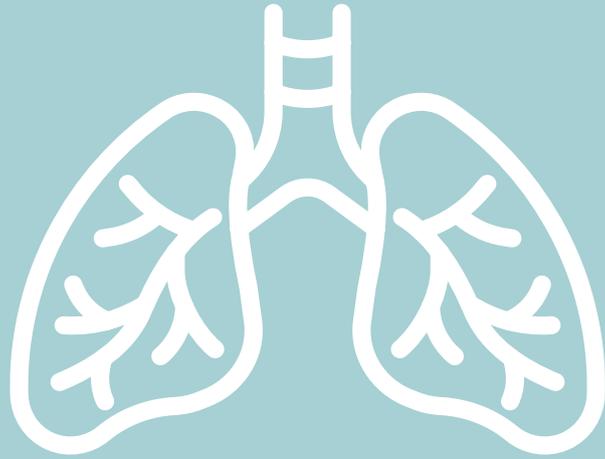
Assim, baseada na sua gravidade, a asma pode ser subdividida em:

- **Asma leve (Etapas I e II):** é definida como aquela que fica bem controlada apenas com o uso de Corticoide Inalatório (CI) + formoterol de demanda em dispositivo inalatório único ou CI + beta 2-agonistas inalatórios de curta duração (SABA) de demanda ou CI em dose baixa de manutenção + SABA de demanda;
- **Asma moderada (Etapa III):** é definida como aquela que necessita, para manter o controle da asma, tratamento com CI em dose baixa + formoterol de manutenção e resgate em dispositivo inalatório único ou CI em dose baixa + beta 2-agonistas de longa duração (LABA) de manutenção + SABA de resgate;
- **Asma grave (Etapas IV e V):** é definida como aquela que necessita, para manter o controle da doença dose média/alta de CI (em geral equivalente a 1600 mcg de budesonida) associada em um mesmo dispositivo com LABA + outro controlador (por exemplo, antagonista muscarínico de longa duração (LAMA) ou antileucotrieno e/ou corticoterapia oral para manter a doença controlada ou que, apesar desse tratamento, permanece não controlada.

Exacerbação da asma: quadro clínico

Episódios recorrentes de sibilância, taquipneia ou dispneia, sensação de opressão torácica e tosse que costumam ser piores à noite e de madrugada e são reversíveis com broncodilatadores ou mesmo espontaneamente. (GOMES; MOTOMOURA, 2019). Entre as crises, o paciente fica assintomático (GOMES; MOTOMOURA, 2019)

É importante notar que, durante as crises, é possível que pequenas áreas de atelectasia por rolha de muco podem ocorrer e serem visualizadas em exames de imagem, induzindo a um diagnóstico errado de pneumonia (GOMES; MOTOMOURA, 2019).



Abordagem da crise de asma

4

Abordagem da crise asma

A abordagem da crise de asma deve, primordialmente, identificar pacientes graves.

Quadro 5

Indicativos de caso grave em crise de asma

- Satp O₂ < 92%;
- Tórax silencioso;
- Uso de musculatura acessória;
- Tiragem intercostal e supraclavicular;
- Batimento de asa de nariz;
- Hiperinsuflação (aumento do diâmetro torácico);
- Cianose;
- Alteração do nível de consciência;
- Consulta recente em PS;
- Hospitalizações frequentes;
- História de IOT por asma;
- Duração dos sintomas > 2 dias.

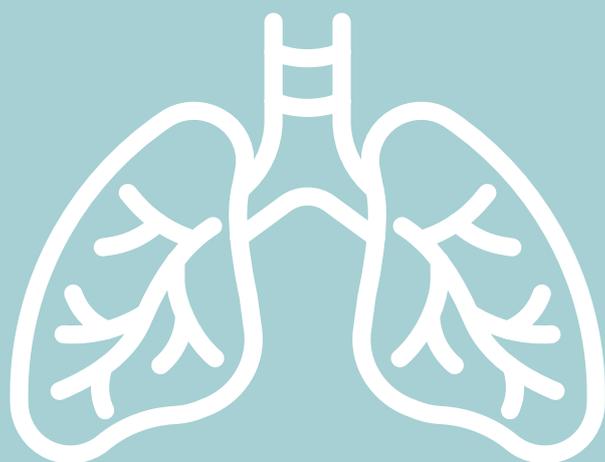
Adaptado de Gomes e Motomoura (2019) e Comitê do Amls da National Association Of Emergency Medical Technicians (Naemt) (2014)

Mediante uma crise de asma grave, o tratamento deve ser instituído o mais rápido possível, sendo, segundo Brandão Neto (2020):

1. O₂ suplementar (alvo: manter satpO₂ > 92%);
2. Agonista beta-2-adrenérgico inalatório de curta duração;
 - a. Quatro a oito puffs de salbutamol 100 mcg/puff com espaçador, repetidos a cada 20 min por 1h; depois a cada hora, conforme necessário.
3. O brometo de ipratrópio (anticolinérgico) diminui significativamente a taxa de admissão hospitalar. Deve ser administrado em aerossol em 2 –3 puffs (400 a 600 mcg) com intervalos de 6h a 8h;
4. Corticoides: Hidrocortisona EV 2 a 4 mg/kg (max 250 mg).

Não está indicado:

- Não recomendamos o uso de beta-2-agonistas parenterais, pois não apresentam benefícios adicionais e estão associados a efeitos colaterais graves, como acidose láctica, hipocalemia e taquiarritmias.
- Não recomendamos o uso de metilxantinas (aminofilina): não utilizar devido ao perfil de efeitos adversos.



Tratamento da asma – fora da crise

5

Tratamento da asma – fora da crise

O tratamento da asma abrange o controle dos sintomas e a minimização dos riscos de futuras exacerbações, da limitação irreversível do fluxo aéreo e dos efeitos adversos dos medicamentos. O paciente e familiares devem compreender a doença para favorecer a adesão ao tratamento.

Fora das crises, o paciente com asma deve realizar tratamento contínuo para evitar sequelas pulmonares pela inflamação crônica e aparecimento de novas crises. Os mais utilizados são os beta2 agonistas de longa duração associados corticoides inalatórios (ex: Fumarato de Formoterol 12mcg + Budesonida 400mcg 12/12h) (GOMES; MOTOMOURA, 2019).

A redução do tratamento para estágios inferiores (step down) deve ser considerada quando o paciente atinge controle dos sintomas por pelo menos três meses, desde que haja baixo risco de exacerbações e a função pulmonar encontre-se estável. É preciso escolher um momento oportuno para iniciar a redução de dose ou retirada do corticoide (sem infecções respiratórias, viagens, gestação) e garantir que o paciente tenha medicação de resgate, caso seja necessário. A redução do estágio varia de acordo com a dose de tratamento atual, fatores de risco para exacerbações e preferências do paciente.

É importante fornecer um plano de ação escrito para que o paciente saiba como reconhecer e responder se os sintomas piorarem. Garantir que ele tenha medicação suficiente para retomar a dose prévia se os sintomas piorarem. Pode ser considerada redução da dose do CI em 25–50%, ou parar a medicação de controle extra (por exemplo: LABA, LTRA). Recomenda-se garantir uma consulta de revisão em 2 a 4 semanas.

Após realizar o step down para um tratamento de baixa dose, se os sintomas não piorarem e não houver mais evidência de limitação com variação de fluxo aéreo na espirometria, considerar parar o tratamento de controle de asma e repetir teste de controle (quadro 7) da asma e espirometria em 2 a 3 semanas, acompanhando o paciente por pelo menos 12 meses (Telessaude).

Quadro 6 – Tabela de controle da Asma (telessaude)

Nas últimas quatro semanas:					
	1	2	3	4	5
1. A asma prejudicou suas atividades no trabalho, na escola ou em casa?	Todo o tempo	Maioria das vezes	Algumas vezes	Poucas vezes	Nenhuma vez
2. Como está no controle da sua asma?	Totalmente descontrolada	Pobremente controlada	Um pouco controlada	Bem controlada	Completamente controlada
3. Quantas vezes você teve falta de ar?	Mais que uma vez ao dia	Uma vez ao dia	Três a seis vezes por semana	Uma ou duas vezes por semana	Nenhuma vez
4. A asma acordou você à noite?	Quatro ou mais noites por semana	Duas ou três noites por semana	Uma vez por semana	Uma ou duas vezes	Nenhuma vez
5. Quantas vezes você usou o remédio por inalação para alívio?	Três ou mais vezes por dia	Uma ou duas vezes por dia	Poucas vezes por semana	Uma vez por semana ou menos	De jeito nenhum
<p>O escore do questionário é calculado a partir da soma dos valores de cada questão, as quais valem de 1 a 5 pontos. As respostas que indicam maior controle da asma devem receber maior pontuação (ex.: questão 1: “Nenhuma vez” = 5 e “Todo o tempo” = 1). Dessa forma, o escore do questionário varia entre 5 e 25 pontos: quanto maior o escore, mais controlada é a asma.</p> <p>Fonte: TelessaúdeRS-UFRGS (2022), adaptado de Roxo et al. (2010)</p>					

O Protocolo Clínico e Diretrizes Terapêuticas Asma, publicado pelo Ministério da Saúde em 2023, apresenta dois fluxos das etapas de manejo clínico para o controle da asma (figuras 1 e 2).

O primeiro fluxo se refere as etapas de tratamento da asma de crianças de ao menos 6 anos de idade, adolescentes e adultos. Neste fluxo, 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 CI + LABA. Ainda, a asma é grave quando os pacientes requerem medicamentos das etapas IV e V, ou seja, necessitam dose média/alta de CI + LABA associada a outros medicamentos controladores, para atingir o controle ou porque ocorre piora quando se reduz esse tratamento (figura 1).

Para as crianças com menos de 5 anos de idade e mais jovens, quatro etapas de tratamento são propostas, consistindo no uso de CI em diferentes doses e frequências combinados a SABA, conforme a necessidade (figura 2).

Figura 1: Etapas de tratamento da asma de crianças de ao menos 6 anos de idade, adolescentes e adultos



Legenda Figura 1

Figura 01. Etapas de tratamento da asma de crianças de ao menos 06 anos de idade, adolescentes e adultos no SUS.

CI: corticoide inalatório

SABA: broncodilatador B2-agonista de curta duração

FORM: formoterol

LABA: broncodilatador B2- agonista de longa duração

Anti-IgE: anti-imunoglobulina E

CO: corticosteroide oral

Fonte: Adaptado de GINA, 2020

Figura 2: Etapas de tratamento da asma de crianças com até 5 anos



Legenda Figura 2

Figura 02. Etapas de tratamento da asma de crianças com até 05 anos no SUS.

Cl: corticoide inalatório

Fonte: Adaptado de GINA, 2020. Nota: Não há tratamento preferencial fixo para a etapa I. Nessa etapa, o tratamento preferencial consiste naquele recomendado a todos os asmáticos (exposto no quadro cinza), ou seja, controle ambiental, revisão do controle da asma e do risco futuro, bem como agonista beta2 de ação curta, se necessário

Medidas terapêuticas complementares

- Abordagem integral: avaliar questões psicossociais e emocionais associadas à doença;
- Controle ambiental: aconselhar sobre cessação do tabagismo do paciente e dos familiares, e controle de exposição aos alérgenos ambientais/ocupacionais;
- Medicamentos: evitar medicamentos que podem piorar os sintomas de asma, como AINEs (incluindo AAS) e beta-bloqueadores (de uso oral e intraocular). Se não houver histórico de broncoespasmo na vigência de AINEs seu uso não está contraindicado, mas deve ser suspenso se desencadear sintomas. No caso dos beta-bloqueadores, quando o benefício do uso superar os riscos, devem ser utilizados com cautela, sob monitorização e dando preferência aos cardioseletivos;
- Atividade física: estimular o paciente a realizar atividade física regularmente e oferecer orientação em relação ao tratamento da broncoconstrição desencadeada pelo exercício;
- Imunizações: as vacinas Influenza (anualmente) e pneumocócica-23 (dose única, com um reforço após 5 anos da dose inicial) estão indicadas para todos os pacientes com asma moderada ou grave (ver Definindo a gravidade da asma); assim como as vacinas contra a Covid-19 para todos os pacientes, conforme calendário;
- Alergias e atopias: tratamento apropriado na coexistência de atopias (como rinite alérgica) e de outras alergias (medicamentosas e alimentares);
- Adesão e revisão do uso correto de dispositivos: avaliação sistemática para todos os pacientes que usam medicamentos inalatórios. Preferencialmente através do uso supervisionado (trazer a medicação na consulta e utilizar sob a observação do profissional de saúde). No Apêndice B, estão apresentadas orientações gráficas para auxiliar na educação em saúde e no Apêndice C as orientações sobre as técnicas inalatórias conforme dispositivo (telessaude).

Segundo Ferreira e Périco (2017) e Júnior e Garcia (2022), para alcançar melhora da qualidade de vida, é importante que a prescrição médica seja complementada pelas ações da equipe de enfermagem com foco em:

- Orientar plano de ação por escrito;
- Monitorar os sintomas;
- Treinar os familiares para o uso da medicação prescrita;
- Manter o planejamento de retornos (JÚNIOR; GARCIA, 2022):
 - Durante o período de instituição do tratamento: a cada 2 – 3 meses;
 - Após estabilização do quadro por 3 meses, retornos a cada 6 a 12 meses;
- Nos retornos, fornecer informações sobre a asma (educação em saúde), verificar adesão ao tratamento e uso correto dos dispositivos inalatórios, fornecer sempre um plano de ação por escrito, reforçar afastamento dos fatores desencadeadores e orientar os sinais de alarme;
- Estimular a atividade física;

- Orientar sobre a vacinação, conforme calendário vacinal em voga;
- Orientar e fornecer meios para manutenção do peso adequado;
- Orientar e fornecer meios para cessação do tabagismo;
- Orientar sobre os fatores desencadeantes;
- Capacitar o paciente e familiares sobre o uso dos dispositivos inalatórios.

Os diagnósticos de enfermagem, após consulta de enfermagem, segundo NANDA (2018-2020) devem ser: padrão respiratório ineficaz, enfrentamento familiar comprometido, falta de adesão, manutenção ineficaz da saúde, conhecimento deficiente, planejamento de atividade ineficaz. É a partir dessa avaliação que o enfermeiro terá clareza para formular o plano de ação.

Prevenção quaternária (Choosing Wisely, BMJ)

1. Não solicitar RX tórax em casos de asma não complicada;
2. Não utilizar antibiótico (a não ser que haja infecção bacteriana concomitante).

Referências bibliográficas:

1. GOMES, Mariana de Almeida Medawar; MOTOMOURA, Clarisse de Malatesta. Asma na infância. In: WALCH, Renato; CARDOSO, Luiz Francisco; VALLADÃO JÚNIOR, José Benedito Ramos. Medicina de Família e Comunidade: fundamentos e prática. Rio de Janeiro: Atheneu, 2019. Cap. 32. p. 369-379.
2. Atenção farmacêutica a pacientes portadores de doença pulmonar obstrutiva crônica e asma. Rev. APS, out./dez.2020; 23, 873 – 886. Daniela Silva Corcini, Ruth Maria Alves Garcia.
3. TEIXEIRA, Paulo José Zimermann; NEVES, Renata Ullmann de Brito. Infecções de trato respiratório em adultos. In: DUNCAN, Bruce et al. Medicina Ambulatorial: condutas de atenção primária baseadas em evidências. 4. ed. Porto Alegre: Artmed, 2013. Cap. 102. ASM p.1001-1005
4. PRÉRICO, Lisiana Andreia Devinar; LASTA, Rosmere. Asma. In: FERREIRA, Sandra Rejane Soares; PÉRICOS, Lisiane Andreia Devinar; DIAS, Vilma Regina Freita Golçalves. Atuação do Enfermeiro da Atenção Primária à Saúde. Rio de Janeiro: Atheneu, 2017. Cap. 25. p. 561-578.
5. COMITE DO AMLS DA NATIONAL ASSOCIATION OF EMERGENCY MEDICAL TECHNICIANS (NAEMT) (Eua) (org.). AMLS: atendimento pré-hospitalar às emergências clínicas. Rio de Janeiro: Elsevier, 2014. 545 p. Tradução de Maria Esmene G Comenale.
6. BRANDÃO NETO, Rodrigo Antonio. Asma. In: VELASCO, Irineu Tadeu et al (ed.). Medicina de Emergência: abordagem prática - atualizado com as últimas publicações sobre Covid 19. 14. ed. Barueri: Manole, 2020. Cap. 47. p. 582-590.
7. HERDMAN, Heather T.. Diagnósticos de enfermagem da nanda-I: definições e classificados 2018-2020. 11. PORTO ALEGRE: ARTMED, 2018, 462ort p.
8. Pizzichini, M. M. M., Carvalho-Pinto, R. M. de ., Cançado, J. E. D., Rubin, A. S., Cerci Neto, A., Cardoso, A. P., Cruz, A. A., Fernandes, A. L. G., Blanco, D. C., Vianna, E. O., Cordeiro Junior, G., Rizzo, J. A., Fritscher, L. G., Caetano, L. S. B., Pereira, L. F. F., Rabahi, M. F., Oliveira, M. A. de ., Lima, M. A., Almeida, M. B. de ., ... Cukier, A.. (2020). 2020 Brazilian Thoracic Association recommendations for the management of asthma. *Jornal brasileiro de pneumologia*, 46(1), e20190307. <https://doi.org/10.1590/1806-3713/e20190307>
9. VALLADÃO JÚNIOR, José Benedito; GARCIA, Natasha Paltrinieri. Asma. In: AVIGO, Declecio; OLIVEIRA, Aline de Souza; VALLADÃO JÚNIOR, José Benedito Ramos (ed.). Manual de condutas em atenção primária à saúde. Rio de Janeiro: Atheneu, 2022. Cap. 9. p. 37-42. (Atenção Primária à Saúde do Hospital Sírio-Libanês).
10. www.choosingwisely.org
11. www.bmj.com/too-much-medicine
12. LOPES, Heitor Rossi (ed.). Protocolos em emergências na atenção primária à saúde. São Paulo: Editora dos Editores, 2018. 232 p.
13. UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL. Faculdade de Medicina. Programa de Pós-Graduação em Epidemiologia. TelessaúdeRS (TelessaúdeRS-UFRGS). TeleCondutas: asma: versão digital 2022. Porto Alegre: TelessaúdeRS-UFRGS, 30 mai. 2022. Disponível em: <https://www.ufrgs.br/telessauders/teleconsultoria/0800644-6543/#telecondutas-0800>. Acesso em: 01 de novembro 2023
14. GLOBAL INITIATIVE FOR ASTHMA (GINA). Global strategy for the asthma management and prevention. [Fontana]: GINA, 2021. Disponível em: https://ginasthma.org/wp-content/uploads/2021/04/GINA-2021Main-Report_FINAL_21_04_28-WMS.pdf. Acesso em: 01 de novembro de 2023.
15. HOSPITAL ISRAELITA ALBERT EINSTEIN. Centro de doenças respiratórias. São Paulo, c2020. Disponível em: <https://www.einstein.br/especialidades/pediatria/estrutura/centro-doencas-respiratorias#>. Acesso em: 01 de novembro de 2023.
16. FANTA, Christopher H; LANGE-VAIDYA, Nancy. Asthma in adolescents and adults: evaluation and diagnosis. Evaluation and diagnosis. 2023. Disponível em: https://www.uptodate.com/contents/asthma-in-adolescents-and-adults-evaluation-and-diagnosis?search=asma&source=search_result&selectedTitle=3~150&usage_type=default&display_rank=3#H21. Acesso em: 01 nov. 2023.
17. BRASIL/MINISTÉRIO DA SAÚDE. Protocolo Clínico e Diretrizes Terapêuticas Asma, 2023 Disponível em: https://www.gov.br/conitec/pt-br/midias/consultas/relatorios/2023/20230331_relatorio_pcdt_asma_cp04.pdf Acesso em 30/05/2023

