



Telessaúde
UFSC

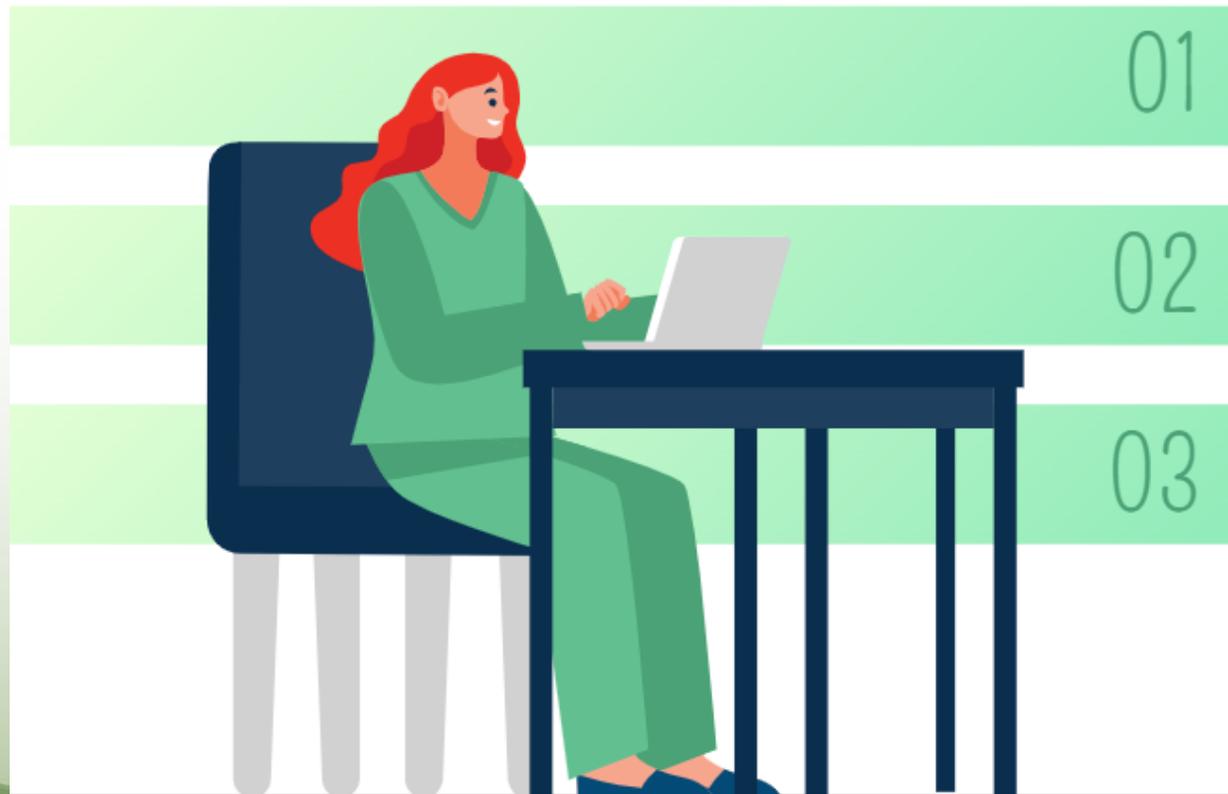


apresentam

ASMA: O QUE O MÉDICO DA ATENÇÃO BÁSICA PRECISA SABER

Marina Andrade Lima

CONFLITOS DE INTERESSE



01

Investigadora principal diversos estudos clínicos fases II, III, IV: NIH, AZ, Novartis, Sanofi, Janssen, Acceleron, Pfizer, Inmed, Roche, Fibrogen, GSK, EMS, Eurofarma, Merck, Boehringer Ingelheim, Atea

02

Não sou funcionária pública. Recebi pagamentos por palestras: Sanofi, Astra Zeneca, GSK

03

Comissão científica de asma SBPT 2017-2020
Comissão científica ABRAF
Conselho consultivo BRASA

Como são os números da asma no Brasil?

Em 2012, a Pesquisa Nacional de Saúde do Escolar (PeNSE), um estudo transversal realizado pelo Ministério da Saúde com 109.104 adolescentes do 9º ano de escolas públicas e privadas de todos os estados brasileiros, confirmou taxas de prevalência de sintomas de asma de 23% e de diagnóstico médico de 12%⁶. Esta discrepância entre as frequências de sintomas e de diagnósticos indica a dimensão do subdiagnóstico de asma no Brasil.

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 em aproximadamente 25%⁷. Conforme dados de 2008 do DATASUS, a asma foi a 3ª causa de internação hospitalar pelo SUS, com cerca de 300.000 hospitalizações naquele ano^{2,3,8}. Em 2013, ocorreram 129.728 internações e 2.047 mortes por asma no Brasil. Já em 2018, o número de internações foi de aproximadamente 87.000.

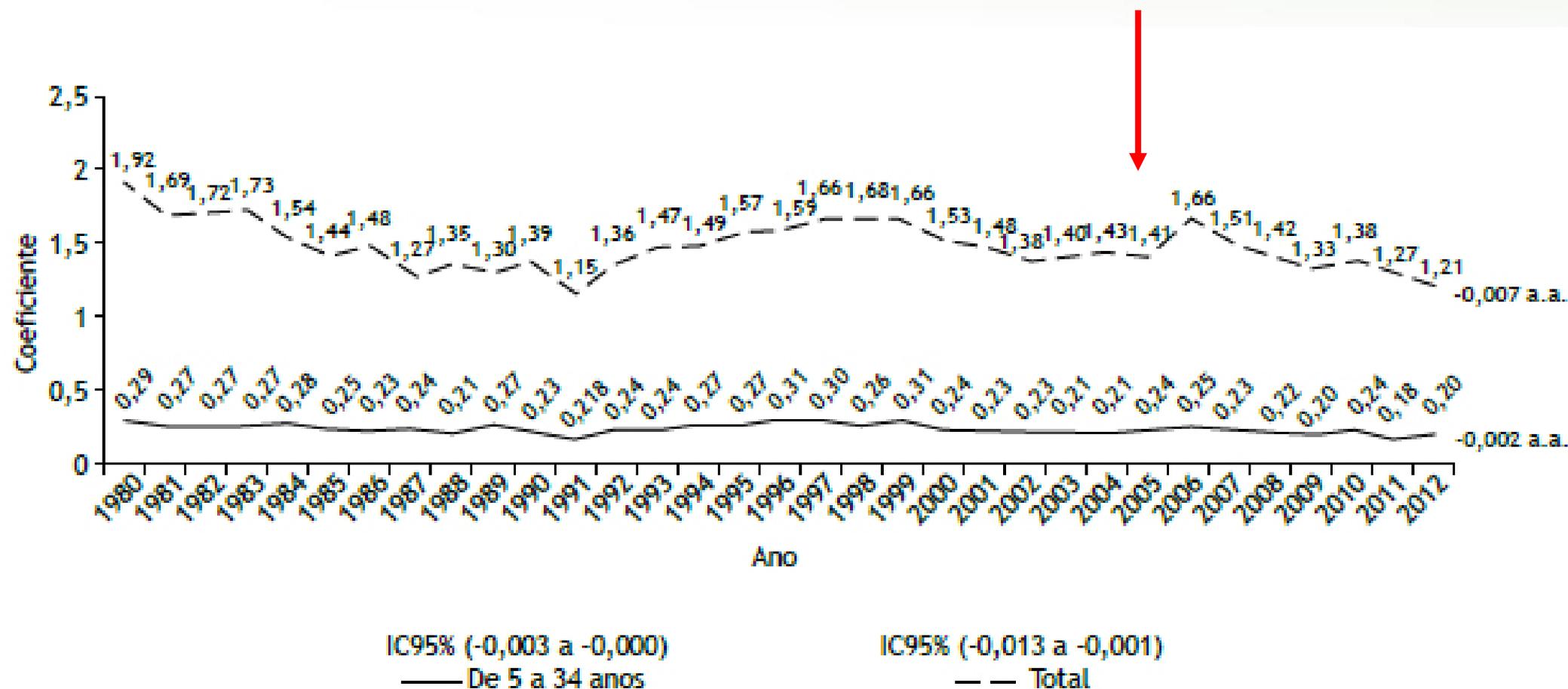


Figura 1. Coeficientes de mortalidade por asma (por 100.000 habitantes) no Brasil; 1980-2012. a.a: ao ano.

SAÚDE RESPIRATÓRIA

Em 2021, SUS registrou 1,3 milhão de atendimentos a pacientes com asma na Atenção Primária à Saúde

Número corresponde a um aumento de 18% no em relação aos atendimentos do ano anterior, 2020

Publicado em 03/05/2022 19h53 | Atualizado em 03/11/2022 13h40

Compartilhe:   



Quais os problemas no diagnóstico?

O que é a asma?

J Bras Pneumol. 2020;46(1):e20190307
<https://dx.doi.org/10.1590/1806-3713/e20190307>

ARTIGO ESPECIAL



Recomendações para o manejo da asma da Sociedade Brasileira de Pneumologia e Tisiologia – 2020

Marcia Margaret Menezes Pizzichini¹ , Regina Maria de Carvalho-Pinto² , José Eduardo Delfini Cançado³ , Adalberto Sperb Rubin,^{4,5} , Alcindo Cerci Neto^{6,7} , Alexandre Pinto Cardoso⁸ , Alvaro Augusto Cruz^{9,10} , Ana Luisa Godoy Fernandes¹¹ , Daniella Cavalet Blanco¹² , Elcio Oliveira Vianna¹³ , Gediél Cordeiro Junior^{14,15} , José Angelo Rizzo¹⁶ , Leandro Genehr Fritscher¹² , Lilian Serrasqueiro Ballini Caetano¹¹ , Luiz Fernando Ferreira Pereira¹⁷ , Marcelo Fouad Rabahi¹⁸ , Maria Alenita de Oliveira¹⁹ , Marina Andrade Lima²⁰ , Marina Buarque de Almeida²¹ , Rafael Stelmach² , Paulo Márcio Pitrez²² , Alberto Cukier² 

1. Programa de Pós-Graduação em Ciências Médicas, Universidade Federal de Santa Catarina – UFSC – Florianópolis (SC) Brasil.
2. Divisão de Pneumologia, Instituto do Coração – InCor – Hospital das Clínicas, Faculdade de Medicina, Universidade de São Paulo, São Paulo (SP) Brasil.
3. Faculdade de Ciências Médicas, Santa Casa de Misericórdia de São Paulo, São Paulo (SP) Brasil.
4. Universidade Federal de Ciências da Saúde de Porto Alegre – UFCSPA – Porto Alegre (RS) Brasil.

A asma é uma doença heterogênea, geralmente caracterizada por inflamação crônica das vias aéreas. Ela é definida pela história de sintomas respiratórios, tais como sibilos, dispneia, opressão torácica retroesternal e tosse, os quais variam com o tempo e na intensidade, sendo esses associados à limitação variável do fluxo aéreo.

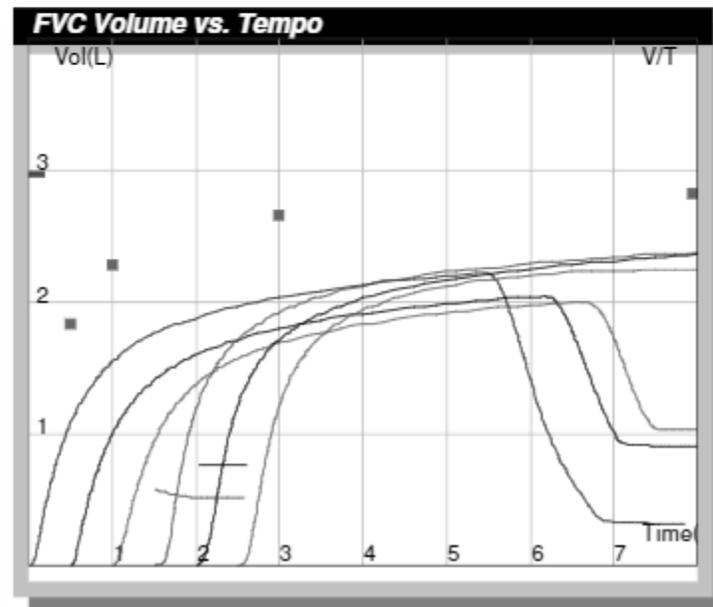
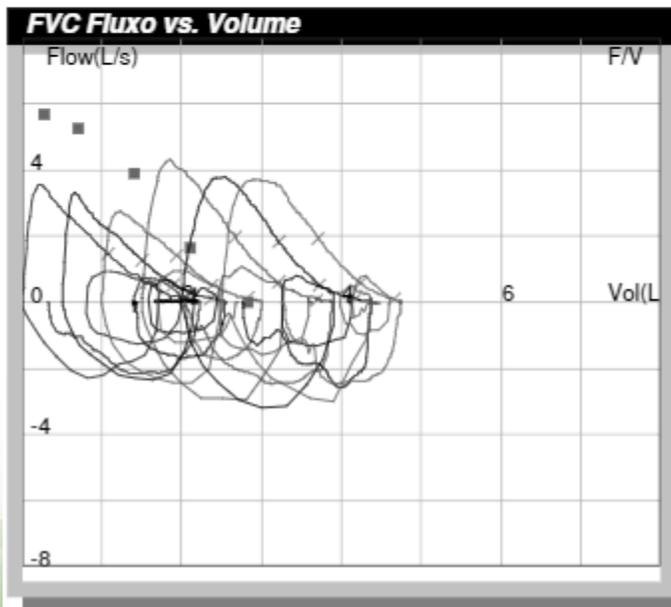
Diagnóstico:



**Global Strategy for
Asthma Management and Prevention**

- História clínica, exame físico e sintomas compatíveis com asma;
- *Espirometria com prova broncodilatadora*;
 - **NÃO** é feito por radiografia de tórax.

Resultados FVC						
Result	Pred	Pre	%Prd	Post	%Prd	%Chg
FVC (L)	2,82	2,21	78%	2,37	84%	7%
FEV1 (L)	2,28	1,58	69%	1,79	79%	13%
FEV1/FVC .	0,80	0,71	89%	0,76	94%	6%
FEV1/FEV6	---	---	---	0,76	---	---
FEF25-75% (L/s)	2,42	1,14	47%	1,44	60%	27%
PEFR (L/s)	5,71	3,55	62%	4,28	75%	21%
FEF50/FIF50	---	0,67	---	0,87	---	30%
Exp time (s)	---	5,14	---	6,15	---	20%
Vext (%)	---	1,68	---	2,60	---	55%



- VEF1 <80%;
- VEF1/CVF <90%;
- Aumento de 200mL E 12%.

Revisão do PCDT atualizado



MINISTÉRIO DA SAÚDE
SECRETARIA DE ATENÇÃO ESPECIALIZADA À SAÚDE
SECRETARIA DE CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INSUMOS ESTRATÉGICOS EM SAÚDE

PORTARIA CONJUNTA Nº 14, DE 24 DE AGOSTO DE 2021.

Aprova o Protocolo Clínico e Diretrizes Terapêuticas da Asma.

Controle x Gravidade

O conceito de controle da asma compreende dois aspectos 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 quatro semanas¹⁸.

Controle x Gravidade

A gravidade da asma não é uma característica estática, mudando ao longo de meses ou anos¹⁸, assim subdividindo-se, de acordo com a necessidade terapêutica para controle dos sintomas e exacerbações:

- 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 seu controle, 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 seu controle, dose média/alta de CI (em geral equivalente a 1.600 mcg de budesonida) associada em um mesmo dispositivo com LABA + outro controlador (por exemplo, antagonista muscarínico de longa duração (LAMA) disponível no SUS ou antileucotrieno, não disponível no SUS) ou corticoterapia oral para manter a doença controlada ou que, apesar desse tratamento, permanece não controlada.

Controle x Gravidade

Quadro 3 - Definição de controle da asma pelo questionário da GINA⁴⁵ e Teste de Controle da Asma (ACT)⁴⁷

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]			
Medicamento de resgate >2 vezes por semana [SIM] [NÃO]			
Limitação das atividades por asma [SIM] [NÃO]			
Teste de Controle da Asma - ACT			
Limitação das atividades por asma - escore de 0 a 5	Escore ≥ 20	Escore 15 a 19	Escore ≤ 15
Dispneia - escore de 0 a 5			
Despertares noturnos por asma - escore de 0 a 5			
Medicamento de resgate - escore de 0 a 5			
Autoavaliação do controle da asma - escore de 0 a 5			

Diagnósticos diferenciais

Quadro 2 - Principais diagnósticos diferenciais da asma em adultos e idosos e principais dados para a suspeita diagnóstica^{17,30}

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

Diagnósticos diferenciais

Micoses bronco pulmonares alérgicas

Exacerbações recorrentes, febre, mal-estar, expectoração de tampões mucosos, hipereosinofilia, IgE muito elevada, sensibilidade a fungos, infiltrados pulmonares na radiografia de pulmão, bronquiectasias centrais.

Tuberculose pulmonar

Hemoptise, febre, emagrecimento, 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 pulmonar

Dispneia súbita, dor torácica, história de trombose venosa profunda e fatores de risco.

Hipertensão arterial pulmonar

Dispneia aos esforços, fadiga, dor torácica, síncope.

Doenças pulmonares intersticiais

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

Insuficiência cardíaca

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

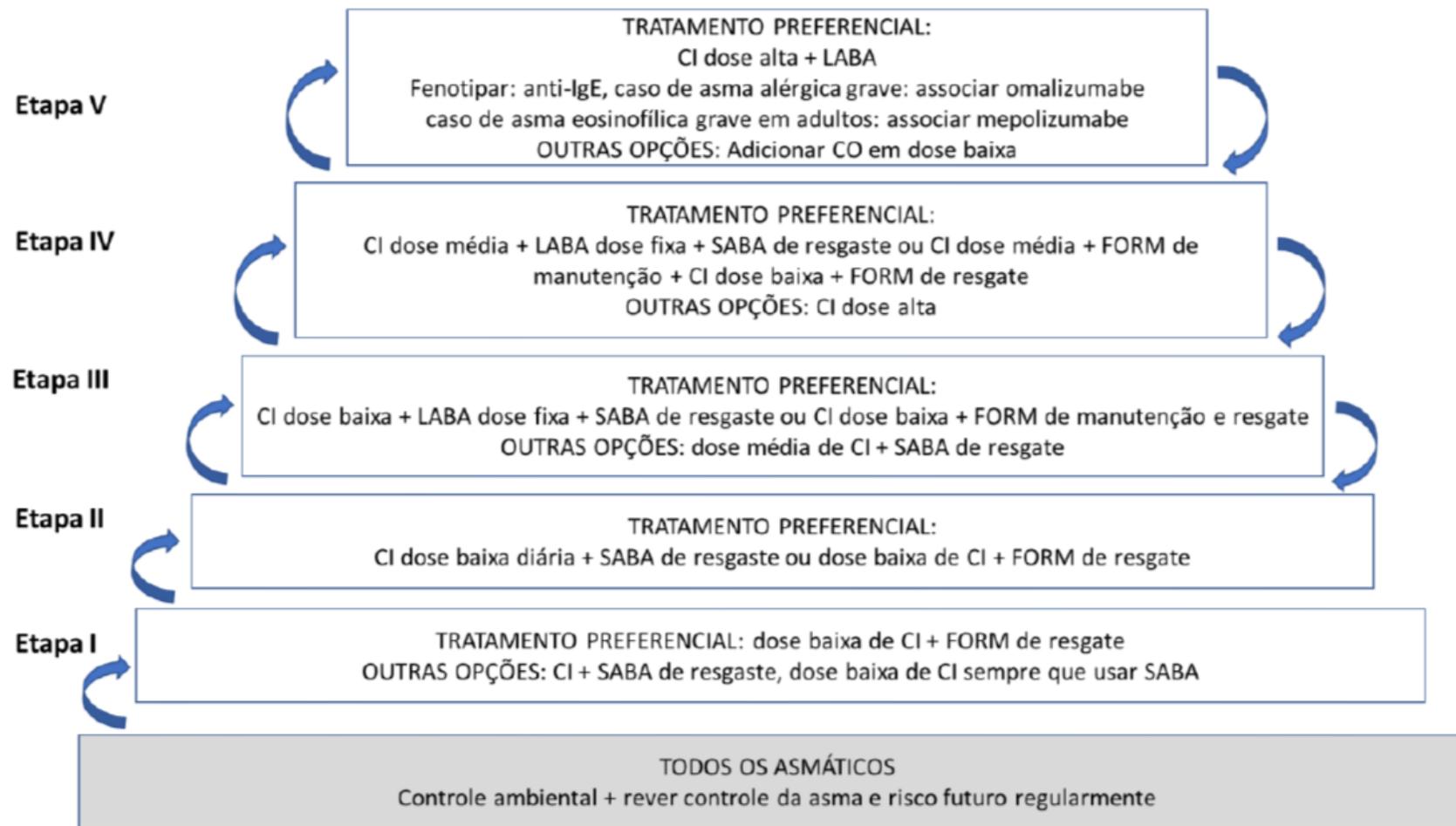
Câncer de pulmão

Idade mais avançada, tosse, hemoptise, sibilância localizada.

Tosse por medicamentos

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

Tratamento na atenção primária



CI: corticoide inalatório; SABA: broncodilatador β_2 -agonista de curta duração; FORM: formoterol; LABA: broncodilatador β_2 -agonista de longa duração; Anti-IgE: anti-imunoglobulina E, CO; corticosteroide oral.

Tratamento

Tabela 1. Tabela de medicamentos de controle inalatórios para asma disponíveis no Brasil.^a

Corticoide inalatório isolado				
Fármacos	Dispositivo inalatório (número de doses)	Nome comercial	Dose dispensada	Faixa etária aprovada em bula
BDP (HFA) ^b	DPD (200)	Clenil spray	50 µg	Crianças e adultos
			200 ou 250 µg	Somente adultos
BDP	DPI cápsulas (60)	Miflasona	200 ou 400 µg	Crianças e adultos
BUD	DPI cápsulas (15 e 60)	Busonid caps	200 ou 400 µg	≥ 6 anos
	Aerolizer (30 e 60)	Miflonide		
FTC	Diskus (60)	Flixotide	50 ou 250 µg	≥ 4 anos
FTC (HFA)	DPD (60 ou 120)	Flixotide spray	50 µg	≥ 1 ano
			250 µg	≥ 4 anos
MOM	DPI - cápsulas (60)	Oximax	200 ou 400 µg	≥ 12 anos

Tratamento

Corticoide inalatório em combinação com LABA				
Fármacos	Dispositivo inalatório (número de doses)	Nome comercial	Dose dispensada	Faixa etária aprovada em bula
FORM + BUD	Aerocaps cápsula única (15/30/60)	Alenia	6/100 µg ou 6/200 µg	≥ 4 anos
			12/400 µg	≥ 6 anos
FORM + BUD	Aerolizer cápsulas separadas (60)	Foraseq	6/100 µg ou 6/200 µg	≥ 12 anos
FORM + BUD	Turbuhaler (60)	Symbicort Turbuhaler	6/100 µg ou 6/200 µg	≥ 4 anos
			12/400 µg	≥ 12 anos
FORM + BUD (HFA)	DPD (120)	Symbicort; Vannair spray	6/100 µg	≥ 6 anos
			6/200 µg	≥ 12 anos
FORM + BDP (HFA) ^b	DPD (120)	Fostair spray	6/100 µg	≥ 18 anos
FORM + BDP ^b	Next (120)	Fostair IPD	6/100 µg	≥ 18 anos
FORM + FTC	CDM-Haller cápsula única (60)	Lugano	12/250 µg	≥ 12 anos
SALM + FTC (HFA)	Diskus (60)	Seretide Diskus	50/100 µg	≥ 4 anos
			50/200 µg ou 50/500 µg	≥ 12 anos
SALM + FTC (HFA)	DPD (120)	Seretide spray	25/50 µg	≥ 4 anos
			25/125 µg ou 25/250 µg	≥ 12 anos

Tratamento

Corticoide inalatório em combinação com SABA				
Fármacos	Dispositivo inalatório (número de doses)	Nome comercial	Dose dispensada	Faixa etária aprovada em bula
BDP (HFA)	DPD (200)	Clenil Compositum HFA	50/100 µg	≥ 6 anos
	Solução para nebulização	Clenil Compositum A	400 µg g/mL e 800 µg /mL	Crianças e adultos
Corticoide inalatório em combinação com LABA de ultralonga duração				
Fármacos	Dispositivo inalatório (número de doses)	Nome comercial	Dose dispensada	Faixa etária aprovada em bula
FF + VI	Ellipta (30)	Relvar	100/25 µg ou 200/25 µg	≥ 12 anos
LAMA				
Fármacos	Dispositivo inalatório (número de doses)	Nome comercial	Dose dispensada	Faixa etária aprovada em bula
Tiotrópio (IS)	Respimat (60)	Spiriva	2,5 µg	≥ 6 anos

Tratamento

Tabela 2. Equivalência das doses de corticoides inalatórios licenciados para uso no Brasil.^a

ADULTOS E ADOLESCENTES (≥ 12 anos)				
Corticoide	Tipo de dispositivo	Dose baixa, $\mu\text{g}/\text{dia}^b$	Dose média, $\mu\text{g}/\text{dia}$	Dose alta, $\mu\text{g}/\text{dia}^c$
Dipropionato de beclometasona	DPI, HFA	100-200	> 200-400	> 400
Budesonida	DPI, HFA	200-400	> 400-800	> 800
Propionato de fluticasona	DPI, HFA	100-250	> 250-500	> 500
Furoato de fluticasona	DPI	nd	100	200
Furoato de mometasona	DPI	110-220	> 220-440	> 440
CRIANÇAS 6-11 ANOS DE IDADE				
Corticoide	Tipo de dispositivo	Dose baixa, $\mu\text{g}/\text{dia}^b$	Dose média, $\mu\text{g}/\text{dia}$	Dose alta, $\mu\text{g}/\text{dia}^c$
Dipropionato de beclometasona	DPI, HFA	50-100	> 100-200	> 200
Budesonida	DPI	100-200	> 200-500	> 500
	Flaconetes	250-500	> 500-1.000	> 1.000
Propionato de fluticasona	HFA	100-200	> 200-500	> 500
	DPI	100-200	> 200-400	> 400
Furoato de mometasona	DPI	110	≥ 220 < 440	≥ 440
CRIANÇAS < 6 ANOS DE IDADE				
Corticoide	Tipo de dispositivo	Dose baixa, $\mu\text{g}/\text{dia}$	Idade	
Dipropionato de beclometasona	HFA	100	≥ 5 anos	
Budesonida	Flaconete	500	≥ 6 meses	
Propionato de fluticasona	HFA	50	≥ 4 anos	
Furoato de mometasona	DPI	110	≥ 4 anos	

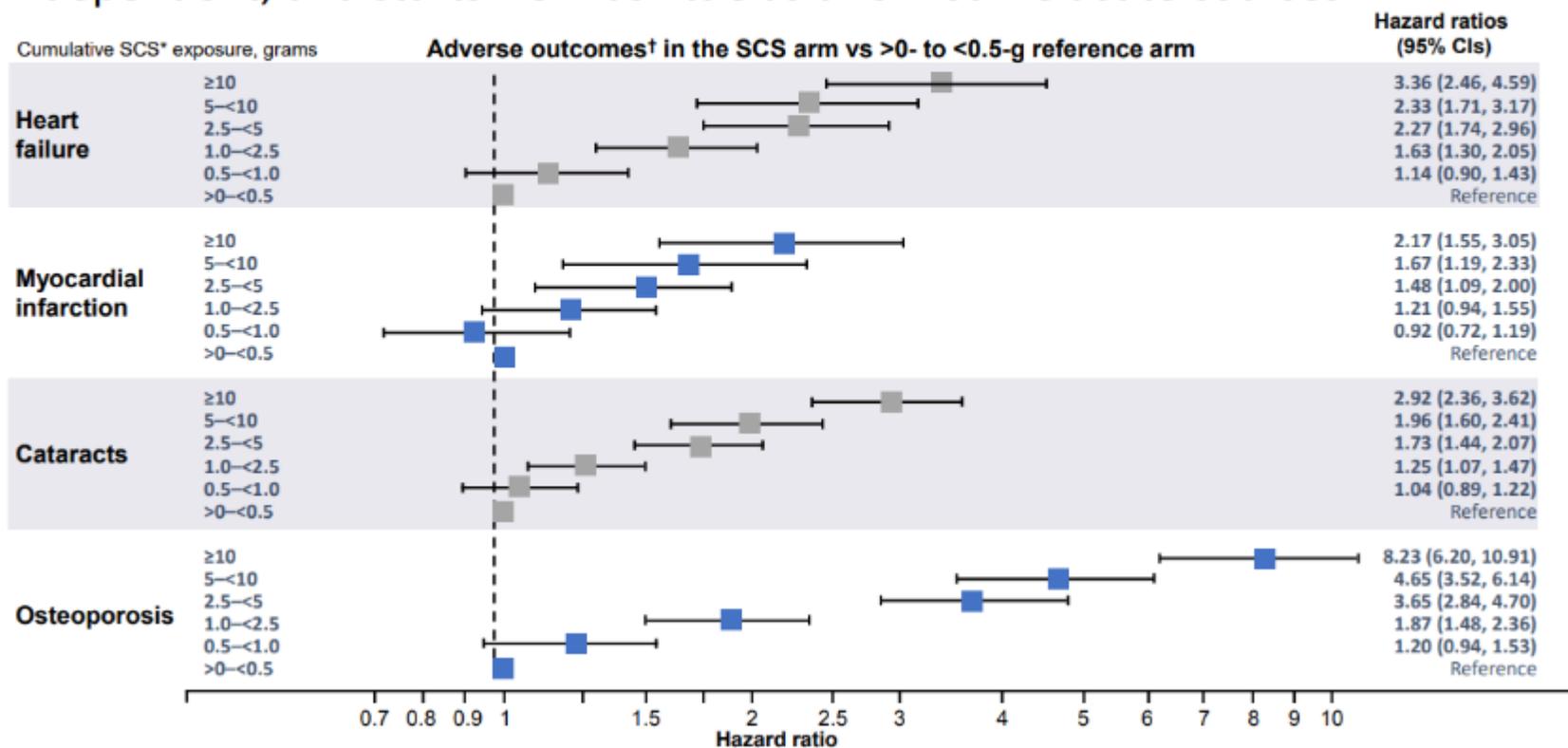
DPI: dispositivo de pó inalatório; HFA: hidrofluoralcano, dispositivo pressurizado; e nd: não disponível. ^aDose etiquetada na caixa do medicamento. ^bDose padrão para iniciar e manter o tratamento da maioria dos pacientes.^(2,9)

^cAumentam muito a frequência e intensidade dos efeitos colaterais sistêmicos.



Medir a exposição cumulativa em gramas de CO

The risk of systemic corticosteroid (SCS)-related adverse effects is dose-dependent, and starts from as little as two lifetime acute courses



Tratamento

7.1. 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^{45,47}.

Adicionalmente, em adultos com asma, os exercícios físicos estão indicados por reduzirem as exacerbações, a necessidade de medicamentos de resgate e melhorarem o controle da doença, a inflamação das vias aéreas e os sintomas de ansiedade e depressão. Em asmáticos obesos, os exercícios físicos também auxiliam na perda de peso⁴⁹⁻⁵³.

Asma Grave



Alguns problemas...

1600mcg dose média? Por que mesmo dispositivo? Alguém consegue antimuscarínico para asma pelo SUS?
Atentar para a definição de asma grave o uso de terapia tripla

- Asma grave (Etapas IV e V): é definida como aquela que necessita, para manter o seu controle, dose média/alta de CI (em geral equivalente a 1.600 mcg de budesonida) associada em um mesmo dispositivo com LABA + outro controlador (por exemplo, antagonista muscarínico de longa duração (LAMA) disponível no SUS ou antileucotrieno, não disponível no SUS) ou corticoterapia oral para manter a doença controlada ou que, apesar desse tratamento, permanece não controlada.

Alguns problemas...

Asma eosinofílica é definida por uso de CO 5mg dia? Agora não tem antimuscarínico para asma no SUS?

3.1.5. Critérios para identificação de asma eosinofílica

Para a identificação de adultos com asma eosinofílica refratária grave, considerar-se-á:

- A contagem sérica de eosinófilos igual ou superior a 300 células por microlitro e, pelo menos, 3 a 4 exacerbações graves, que necessitaram tratamento com corticoide sistêmico; ou
- o tratamento contínuo com altas doses de corticoide inalatório (≥ 1.600 mcg/dia de budesonida ou equivalente) associado a um LABA no mesmo dispositivo + corticoide oral com dose equivalente a, pelo menos, 5mg diários de prednisolona nos últimos 6 meses.

NOTA: No acima mencionado tratamento contínuo, há quem prescreva, no lugar do corticoide oral, o tiotrópio (não incorporado no SUS, conforme o Relatório de Recomendação no 612 – Maio de 2021, da Conitec) ou o antileucotrieno (não avaliado pela Conitec).



Não precisa mais de terapia tripla para indicar imunobiológico?

Alguns problemas...

4. CRITÉRIOS DE INCLUSÃO

Serão incluídos neste Protocolo os pacientes com quatro ou mais anos de idade que apresentem sinais e sintomas compatíveis com o diagnóstico de asma, tendo sido excluídas outras causas de dispneia, sibilância ou tosse recorrente.

4.1. Para tratamento com omalizumabe:

O uso do omalizumabe está restrito a pacientes com pelo menos 6 anos de idade, peso entre 20 e 150 kg e IgE total sérica entre 30-1.500 UI/mL e com asma alérgica grave não controlada apesar do uso de corticoide inalatório associado a um beta-2 agonista de longa ação , de acordo com as tabelas de dose.

4.2. Para tratamento com mepolizumabe:

O uso do mepolizumabe está restrito a pacientes adultos com asma eosinofílica grave refratária ao tratamento com CI + LABA e com contagem de eosinófilos no sangue periférico maior ou igual a 300 células/mL.



Alguns problemas..

Não precisa mais de terapia tripla para indicar imunobiológico? Onde foram parar os outros controladores da terapia tripla?

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 CI + LABA. Ainda, a asma é grave quando os pacientes requerem medicamentos das etapas IV e V, ou seja, necessitam de 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).



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, 2020²³.



Alguns problemas...

Contradição do que é dose elevada de corticoide inalatório: > 800 ou 1600mcg budesonida?

7.4. ESQUEMAS DE ADMINISTRAÇÃO

- Beclometasona e budesonida: a equivalência desses corticoides inalatórios (CI), dividida em doses baixa, média e alta, está discriminada na **Tabela 1**⁸⁹⁻⁹², a seguir.

Tabela 1 - Equivalência das doses de corticoides inalatórios* (adultos e adolescentes ≥ 12 anos)

Corticoide	Tipo de dispositivo	Dose baixa† mcg/dia	Dose média mcg/dia	Dose alta†† mcg/dia
Dipropionato de beclometasona	DIP, HFA	200-500	>500-1.000	>1.000
Dipropionato de beclometasona	HFA partícula extrafina	100-200	>200-400	>400
Budesonida	DPI, HFA	200-400	>400-800	>800

* = Dose informada na caixa do medicamento. † Dose padrão para iniciar e manter o tratamento da maioria dos pacientes. †† Aumentam a frequência e intensidade dos efeitos colaterais sistêmicos.
DPI = Dispositivo de pó inalatório. HFA = hidrofluoralcano, dispositivo pressurizado.

7.2.3.1. Etapa 1

É necessário rever o diagnóstico e tratamento da asma antes de se iniciar a terapia com medicamento biológico. Idealmente, deve ser realizado um passo a passo com um especialista em asma grave (pneumologista, alergista ou pediatra), com um acompanhamento de 3 a 6 meses do caso, com o objetivo de:

- a) Confirmar a limitação do fluxo aéreo e diagnóstico de asma (**Quadro 1**);
- b) fazer o diagnóstico diferencial da asma (**Quadro 2**);
- c) verificar se o tratamento de manutenção está sendo realizado de forma adequada (adesão e técnica inalatória);
- d) avaliar o controle da asma no domicílio e no trabalho, exposição ao cigarro, uso de medicamentos como betabloqueadores e anti-inflamatórios não hormonais; e
- f) identificar comorbidades e tratá-las adequadamente – incluindo refluxo gastroesofágico, rinossinusites, obesidade, síndrome da apneia obstrutiva do sono, distúrbios psíquicos e sociais;
- f) se, após todos estes passos, a asma continuar não controlada (**Quadro 3**) ou necessitando de tratamento máximo para manter o controle com o esquema terapêutico das etapas IV ou V (**Figura 1**), considerar o diagnóstico de asma grave e proceder à fenotipagem.

7.2.3.2. Etapa 2

Os seguintes passos devem ser seguidos nesta etapa terapêutica:

- a) Solicitar a contagem de eosinófilos no sangue periférico (de preferência sem uso de corticoide oral ou na menor dose possível utilizada pelo paciente), o que pode ser repetido em até três ocasiões;
- b) verificar se a asma é desencadeada por alérgenos e realizar testes cutâneos de leitura imediata (testes de punctura) ou dosagem de IgE sérica específica para, pelo menos, um aeroalérgeno perene;
- c) solicitar IgE sérica total; e
- d) em caso de asma com fenótipo T2 baixo (ausência de eosinofilia no sangue periférico e testes alérgicos negativos), não considerar tratamento com biológico.

7.2.4. Escolha do imunobiológico

As indicações do omalizumabe e do mepolizumabe devem observar, respectivamente:

Omalizumabe

a) Idade maior que 6 anos;

b) pelo menos, uma exacerbação grave no ano anterior com necessidade de curso de corticoide oral;

c) confirmação de alergia mediada por IgE por meio de teste cutâneo ou IgE específica positiva para, pelo menos, um aeroalérgeno;

d) nível sérico total de IgE de 30 a 1.500 UI/mL e relação IgE total e peso dentro dos limites terapêuticos (**tabelas 2 e 3**); e

e) asma grave com fenótipo T2 alto alérgica.

Mepolizumabe

a) Idade maior que 18 anos;

b) pelo menos, uma exacerbação grave no ano anterior com necessidade de curso de corticoide oral; e

c) eosinófilos no sangue periférico acima de 300 células/mL; e

d) asma grave com fenótipo T2 alto eosinofílica.



Alguns problemas ainda a resolver...



- Uma exacerbação apenas para prescrição de imunobiológico
- Paciente corticodependente não consegue ter 300 eosinófilos para se candidatar a mepolizumabe
- Falta de centros de referência em asma grave
- Inclusão de anticolinérgicos de ação prolongada e outros imunobiológicos



HOSPITAL DIA DO PULMÃO



Perguntas e respostas