

Impacto do tratamento profilático no manejo da Asma

Impact of prophylactic treatment on Asthma management

DOI:10.34119/bjhrv6n1-345

Recebimento dos originais: 30/01/2023

Aceitação para publicação: 27/02/2023

Ana Beatriz Sampaio Pinto de Castro

Graduanda em Medicina pela Faculdade de Saúde e Ecologia Humana

Instituição: Faculdade de Saúde e Ecologia Humana

Endereço: Rua Fausto Nunes Vieira, 120, Belvedere, Belo Horizonte

E-mail: anabsampaio15@gmail.com

Tatiana Montandon Lassi Lopes Lima

Graduanda em Medicina pela Faculdade de Saúde e Ecologia Humana

Instituição: Faculdade de Saúde e Ecologia Humana

Endereço: Rua Fabio Couri, 322

E-mail: tatianalassi@hotmail.com

Izabella Fonseca Raposo

Graduanda em Medicina pela Faculdade de Saúde e Ecologia Humana

Instituição: Faculdade de Saúde e Ecologia Humana

Endereço: Rua Ulisses Marcondes Escobar, 62, Buritis, Belo Horizonte

E-mail: izabellaraposo99@gmail.com

Gleidston Teixeira de Oliveira

Graduando em Medicina pela Faculdade de Saúde e Ecologia Humana

Instituição: Faculdade de Saúde e Ecologia Humana

Endereço: Rua Mármore, 776, Santa Teresa, Belo Horizonte

E-mail: gleidstontoliveira@gmail.com

Elisa de Castro Correia

Graduanda em Medicina pela Faculdade de Saúde e Ecologia Humana

Instituição: Faculdade de Saúde e Ecologia Humana

Endereço: Rua do Vale, 392, Vila da Serra

E-mail: elisacastro368@gmail.com

Hellen Carolina Brandão Silva

Graduanda em Medicina pela Faculdade de Saúde e Ecologia Humana

Instituição: Faculdade de Saúde e Ecologia Humana

Endereço: Rua da Mata, 80, Vila da Serra

E-mail: hellenbrandao@hotmail.com

Glicilla Paloma Dalfior da Silva

Graduanda em Medicina pela Faculdade de Saúde e Ecologia Humana

Instituição: Faculdade de Saúde e Ecologia Humana

Endereço: Rua Pernambuco, 673, Jd Alterosa, Vespasiano

E-mail: glicilla@hotmail.com

RESUMO

Asma é uma doença prevalente e que, se não tratada, apresenta elevada morbidade. É comumente diagnosticada na infância e necessita de cuidados para manejo e controle. O presente trabalho avaliou o perfil dos pacientes asmáticos que necessitam de atendimento em serviço de urgência, o impacto da educação em asma quanto ao manejo da pré-crise e uso de profilaxia em relação à internação e busca de atendimento de urgência devido a essa doença. Trata-se de estudo descritivo, realizado a partir de uma amostra de conveniência, abrangendo crianças e adolescentes de 2 a 14 anos, com diagnóstico de asma, recrutados no pronto atendimento do Hospital Municipal Odilon Behrens no período de janeiro a agosto de 2022. Aplicou-se um questionário aos pais e responsáveis desses pacientes acerca do manejo da pré-crise, uso de medicação profilática, internações prévias e sinais de procura ao serviço de urgência. Quando não se utiliza medicação de profilaxia a necessidade de internação aumenta 69,6% e a necessidade de admissão em CTI aumenta 92,8%. Enquanto que com uso de profilaxia, a admissão em CTI cai para 42,8%. Concluiu-se que há um desfecho desfavorável nos que não utilizaram ou souberam manusear a medicação profilática.

Palavras-chave: Asma, profilaxia, tratamento, desfecho.

ABSTRACT

Asthma is a prevalent disease that, if left untreated, has high morbidity. It is commonly diagnosed in childhood and requires care for management and control. The present study evaluated the profile of asthmatic patients who need emergency care, the impact of asthma education on pre-crisis management and use of prophylaxis in relation to hospitalization and seeking emergency care due to this disease. This is a descriptive study, carried out from a convenience sample, covering children and adolescents aged 2 to 14 years, diagnosed with asthma, recruited in the emergency room of the Municipal Hospital Odilon Behrens from January to August 2022. A questionnaire was given to the parents and guardians of these patients about pre-crisis management, use of prophylactic medication, previous hospitalizations and signs of demand for the emergency department. It was observed that when prophylaxis medication is not used, the need for hospitalization increases by 69.6% and the need for ICU admission increases by 92.8%. While with the use of prophylaxis, admission to ICU drops to 42.8%. It was concluded that there is a unfavorable outcome in those who did not use or know how to handle prophylactic medication

Keywords: Asthma, prophylaxis, treatment, outcome.

1 INTRODUÇÃO

A asma é uma doença de considerável prevalência, com sintomatologia variada caracterizada por inflamação crônica das vias aéreas (MOURA; CAMARGOS; BLIC, 2002; SOCIEDADE BRASILEIRA DE PNEUMOLOGIA E TISIOLOGIA, 2020). Seu descontrole pode repercutir de maneira significativa na qualidade de vida do paciente, limitando a realização de atividades cotidianas essenciais, absenteísmo escolar, e até mesmo internação hospitalar. Nesse sentido, o controle dos sintomas é capaz de, além de permitir um desfecho mais favorável às crises, otimizar a funcionalidade do paciente e reduzir os impactos em sua rotina.

A doença afeta quase 400 milhões de pessoas em todo mundo, em especial na faixa etária que compreende crianças e adolescentes, sendo os menores os mais acometidos por sintomas graves (ASHER; PEARCE, 2014). Embora não apresente elevada mortalidade, ainda representa grande morbidade, tratando-se da doença crônica mais comum entre escolares, cujo manejo inadequado é razão de exacerbações potencialmente evitáveis (PITCHON. et al, 2020).

É interessante ressaltar que o conceito de controle envolve promoção de qualidade de vida e redução de limitações às atividades, como redução de sintomas diurnos e noturnos, bem como a prevenção de riscos futuros, como exacerbações, necessidade de medicação de resgate de forma contínua, até perda considerável da função pulmonar (IV DIRETRIZES BRASILEIRAS PARA MANEJO DA ASMA, 2006). A base do tratamento medicamentoso é constituída pelo uso de corticoide inalatório (CI) associado ou não a um β_2 agonista de longa ação (LABA). Esses medicamentos estão disponíveis para uso no Brasil em diversas dosagens e dispositivos inalatórios (SOCIEDADE BRASILEIRA DE PNEUMOLOGIA E TISIOLOGIA, 2020, p. 4). No entanto, não se trata de tarefa simples, tendo em vista que o controle profilático da asma implica em educação do paciente, assim como de sua base de apoio, de modo que a conduta seja sustentada.

Logo, necessita-se de abordagem individualizada, multidisciplinar e bem orientada no que tange o treinamento e a orientação nos dispositivos e técnicas, assim como no tratamento farmacológico em si. Todavia, problemas relacionados ao subdiagnóstico e à falta de capacidade dos profissionais, principalmente na atenção básica, requerem cuidado, quando é sabido que o custo da asma não controlada é muito elevado para o sistema de saúde e para as famílias como um todo (CAMARGOS, 2016).

Nesse contexto, a presente pesquisa tem como objetivo avaliar o perfil dos pacientes asmáticos que necessitam de atendimento em serviço de urgência, o impacto da educação em asma quanto ao manejo da crise e também do tratamento profilático e seu desenlace, através do acompanhamento de uma amostra selecionada de pacientes usuários dos serviços do Hospital Municipal Odilon Behrens (HOB).

2 MATERIAIS E MÉTODOS

Trata-se de estudo descritivo que recrutou crianças e adolescentes, com idade entre 2 e 14 anos, que procuraram atendimento de urgência no HOB, localizado na cidade de Belo Horizonte, entre o período de janeiro a agosto de 2022 com diagnóstico pré-estabelecido de asma.

Os pais e responsáveis foram convidados a responder um questionário desenvolvido pelos pesquisadores acerca do controle da doença (APÊNDICE B). Como se trata de um questionário que refere a vida regressa do paciente, o mesmo pode apresentar um viés de memória por parte dos respondentes. O mesmo abordava questões sobre o perfil do paciente, tais como nome, idade, sexo, procedência e identificação do acompanhante. Além disso, foram avaliados aspectos relacionados ao controle da doença como utilização de medicação de alívio, número de crises no último ano com o uso de corticóide oral, se já havia sido prescrito profilaxia alguma vez, se paciente já havia internado e quantas vezes e se já havia sido admitido em centro de terapia intensiva (CTI). Quanto ao reconhecimento da crise, as seguintes variáveis foram estudadas: se faz uso da medicação de alívio antes de procurar o pronto atendimento (PA), se reconhece os sinais para iniciar uso de medicação em domicílio e se reconhece os sinais de alarme para procurar o PA. Em relação à técnica inalatória, tanto na crise quanto na profilaxia, se faz uso de espaçador, micronebulizador, espaçador valvulado sem máscara, espaçador valvulado com máscara, se faz a higienização adequada do espaçador; se na crise faz 4 jatos de 4 em 4 horas e se faz uso de corticoide inalatório; se na profilaxia, faz o enxague da boca após o uso da medicação

Foi utilizada uma amostra de conveniência, em função da facilidade de acesso ao público alvo da pesquisa em um período que englobou os meses de janeiro à agosto do ano de 2022, caracterizando a sazonalidade com maior índice de acometimento de doenças respiratórias.

Após o período de coleta de dados, os mesmos foram codificados e armazenados em planilha do Microsoft Excel (2010), através de dupla digitação e conferência. Para a análise dos resultados, foi utilizado o teste de Qui-quadrado aplicado às variáveis independentes.

O projeto de pesquisa foi submetido e aprovado por um Comitê de ética em pesquisa registrado na Plataforma Brasil sobre o CAAE nº. 5423231.0000.5101.

3 RESULTADOS

Foram recrutados 40 pacientes com diagnóstico de asma de 2 a 14 anos atendidos no HOB do mês de janeiro a agosto de 2022. A média da idade foi de 6 anos com desvio-padrão de 3, demonstrando variabilidade na distribuição, de acordo com a tabela 1. Dentre os pacientes 16 (40%) eram do sexo feminino e 24 (60%) eram do sexo masculino. Quanto à cidade de origem, 39 crianças (97,5%) são de Belo Horizonte, enquanto apenas 1 (2,5%) é proveniente de Itabira. A maior parte estava acompanhada pela mãe, 36 (90%), 3 pelo pai (7,5%) e 1 pela avó (2,5%).

TABELA 1. Descrição da População do estudo atendida no HOB de Janeiro a Agosto 2022

Variável	Frequência (N)	%
Sexo: Feminino	16	40%
Masculino	24	60%
Faixa etária	2 a 14 anos	
Acompanhante Mãe	36	90%
Pai	3	7,5%
Avó	1	2,5%

Fonte: Próprios autores

A tabela 2 demonstra os sinais e sintomas de reconhecimento da crise. Foi evidenciado que para os pais/responsáveis procurarem o PA, os sinais de alarme da crise de asma mais reconhecidos foram o esforço respiratório, relatado por 30 deles (83,3%), a dispneia informado por 31 (86,1%), a tosse foi identificada por 26 pais/responsáveis (72,2%), a sibilância por 22 deles (61,1%) e a cianose apenas por 7 (19,4%).

TABELA 2: Distribuição dos pais/responsáveis quanto ao reconhecimento da crise

Variável	Reconhecimento da Crise				Total
	Sim	%	Não	%	
Cianose	7	19,4%	29	80,6%	36
Dispneia	31	86,1%	5	13,9%	36
Esforço Respiratório	30	83,3%	6	16,7%	36
Tosse	26	72,2%	10	27,8%	36
Sibilância	22	61,1%	14	38,9%	36

Fonte: Próprios autores

Em relação aos sinais de alarme para se procurar o PA, os mais frequentemente reconhecidos pelos pais/responsáveis foram o esforço respiratório, reconhecido por 33 deles (82,5%), a dispneia, reconhecida por 32 (80,0%) e a má resposta ao salbutamol em casa, 23 deles (57,5%). O sinal menos reconhecido foi a cianose, reconhecida por apenas 16 (40,0%).

TABELA 3: Distribuição dos pais/responsáveis quanto aos sinais de alarme para procura do PA

Variável	Sinais de Alarme				Total
	Sim	%	Não	%	
Cianose	16	40,0%	24	60,0%	40
Dispneia	32	80,0%	8	20,0%	40
Esforço Respiratório	33	82,5%	7	17,5%	40
Tosse	22	55,0%	18	45,0%	40
Sibilância	21	52,5%	19	47,5%	40
Má resposta ao Salbutamol em casa	23	57,5%	17	42,5%	40

Fonte: Próprios autores

Com a crise já identificada, 33 (82,5%) pais/responsáveis utilizaram o espaçador, 27 (67,5%) fizeram uso de b2 de curta ação com 4 jatos de 4/4 horas. Foi observado que apenas 25 deles (62,5%) fizeram a higienização adequada.

TABELA 4: Distribuição dos pais/responsáveis quanto à técnica inalatória utilizada

Variável	Técnica inalatória				Total
	Sim	%	Não	%	
Usa Espaçador	33	82,5%	7	17,5%	40
Usa Micronebulizador	9	22,5%	31	77,5%	40
Espaçador Valvulado sem Máscara	16	40,0%	24	60,0%	40
Espaçador Valvulado com Máscara	17	42,5%	23	57,5%	40
Higienização Adequada	25	62,5%	15	37,5%	40
04 Jatos de 04 em 04 Horas	27	67,5%	13	32,5%	40
Fez uso de Corticoide Inalatório na Crise	10	25,0%	30	75,0%	40

Fonte: Próprios autores

Dentre os 40 pais/responsáveis, a maior parte deles refere não ter sido prescrito profilaxia com corticoide inalatório em algum momento, 30 deles (75,0%), enquanto apenas 10 (25,0%) fizeram. Em relação a profilaxia com corticoide inalatório, apenas 10 dos pais/responsáveis relataram fazer o uso, enquanto 30 deles alegaram não ter sido prescrito. Desses 10 pais, 6 disseram usar espaçador e apenas a metade (5) informaram fazer a higiene adequada. Somente 20% utilizam espaçador com válvula da maneira correta.

TABELA 5: Distribuição dos pais/responsáveis quanto à profilaxia de corticoide inalatório

Variável	Técnica inalatória				Total
	Sim	%	Não	%	
Usa Espaçador ?	6	60,0%	4	40,0%	10
Micronebulizador	2	20,0%	8	80,0%	10
Espaçador Valvulado sem Máscara	2	20,0%	8	80,0%	10
Espaçador Valvulado com Máscara	4	40,0%	6	60,0%	10
Higienização Adequada	5	50,0%	5	50,0%	10
Higiene Diariamente	2	20,0%	8	80,0%	10
Enxague da boca após uso do Corticoide Inalatório ?	2	20,0%	8	80,0%	10

Fonte: Próprios autores

Em relação à utilização de tratamento profilático com corticóide inalatório no momento atual, constatou-se que a maior parte, 33 deles (82,5%), não utilizam, enquanto apenas 7 (17,5%) disseram usar.

Tabela 6: Distribuição dos pais/responsáveis quanto à utilização de corticoide inalatório

Uso do Corticoide Inalatório	Frequência	%
Sim	7	17,5%
Não	33	82,5%
Total	40	100%

Fonte: Próprios autores

Analisando a necessidade de internação, 35 (87,5%) crianças já haviam sido internadas previamente, enquanto apenas 5 (12,5%) não precisaram de internação previamente.

Tabela 7: Distribuição quanto à necessidade de internação das crianças

Internação	Frequência	%
Sim	35	87,5%
Não	5	12,5%
Total	40	100%

Fonte: Próprios autores

Entre os 35 que foram admitidos, apenas 3 (8,6%) necessitaram de internação no CTI e sua grande maioria 32 delas (91,4%) não precisaram.

Tabela 8: Distribuição quanto à necessidade de admissão das crianças em CTI

Admissão em CTI	Frequência	%
Sim	3	8,6%
Não	32	91,4%
Total	35	100%

Fonte: Próprios autores

Entre os 7 pacientes que utilizaram corticóide inalatório, a maior parte, 5 deles (71,4%) não necessitaram de admissão em CTI.

Tabela 9: Teste qui-quadrado para comparação entre uso de profilaxia com corticoide inalatório e necessidade de internação e admissão em CTI

Profilaxia com Corticoide Inalatório	Necessidade de Internação				Total	Valor p
	Sim		Não			
	N	%	Não	%		
Sim	7	100%	0	0	7	0,565
Não	28	84,8%	5	15,2%	33	
Profilaxia com Corticoide Inalatório	Necessidade de Admissão em CTI				Total	Valor p
	Sim		Não			
	N	%	Não	%		
Sim	2	28,6%	5	71,4%	7	0,035*
Não	1	3,6%	27	96,4%	28	

Fonte: Próprios autores

4 DISCUSSÃO

No presente trabalho observou-se que há dificuldade dos pais e responsáveis em reconhecer os sinais de alarme que precedem a crise de asma, além de que muitos deles utilizam a técnica inalatória de forma incorreta e não fazem uso da medicação profilática.

A asma é uma doença de grande prevalência mundial, de acordo com a OMS em 2022 cerca de 339 milhões de pessoas em todo o mundo sofriam com a doença, com altas taxas de morbidade e mortalidade, e é devido isso a importante necessidade do reconhecimento dos seus sinais de alarme pelo paciente e responsáveis (GINA,2021; SOCIEDADE BRASILEIRA DE PNEUMOLOGIA E TISIOLOGIA, 2020). A educação é fundamental para o manejo crônico da asma, devendo ser incentivada em qualquer etapa do tratamento, independente da gravidade da doença, desenvolvendo uma parceria entre o médico, o paciente e sua família (SOCIEDADE BRASILEIRA DE PNEUMOLOGIA E TISIOLOGIA, 2020). A educação do asmático respalda-se fundamentalmente na relação médico-paciente, iniciando o mais precocemente possível, no momento do diagnóstico e integrando-se ao desenvolvimento do tratamento (EMERSON; TEBYRIÇÁ, 1998). Cada consulta, por mais breve que seja, deve ser encarada como uma oportunidade de esclarecer, trocar experiências, ensinar e tirar dúvidas (DIRETRIZES DA SOCIEDADE BRASILEIRA DE PNEUMOLOGIA E TISIOLOGIA PARA O MANEJO DA ASMA, 2012).

Educação implica não apenas no simples fornecimento de dados, mas num processo mais complexo que envolve a aquisição de habilidades necessárias para levar o paciente à mudança de hábitos (EMERSON; TEBYRIÇÁ, 1998). A finalidade básica da educação do paciente deve ser o estabelecimento de um processo contínuo que forneça ao asmático informações, mas que também o torne apto a tomar decisões ao colocar em prática seu plano de ação (GIBSON; TALBOT.; TONEGUZZI, 1995; JANSON, 1996).

De acordo com a Associação Brasileira de Alergia e Imunologia, na infância, a prevalência da asma é maior nos meninos quando comparada às meninas, e eles apresentam risco quase duas vezes maior de desenvolver a doença (FERREIRA, et al. 2020). Na presente pesquisa em relação ao sexo das crianças que procuraram o pronto atendimento do HOB devido a exacerbação asmática, a prevalência também se manteve no sexo masculino, 24 delas (60,0%).

O reconhecimento dos sinais de alarme, mais comuns como esforço respiratório, dispneia, má resposta ao B2 de curta ação (Salbutamol) e cianose, fazem com que a terapêutica e a busca por um serviço especializado, quando necessário, seja feita mais precocemente, melhorando o prognóstico e controle da doença.

No que tange o trabalho em questão, foi observado que entre os sinais de alarme para se procurar o PA, os mais frequentemente reconhecidos pelos pais/responsáveis foram o esforço respiratório, a dispneia e a má resposta ao salbutamol em casa. O sinal menos apontado foi a cianose.

Em relação à técnica inalatória utilizada na crise, as mais frequentes foram o uso de espaçador, do uso de 4 jatos de 4 em 4 horas de b2 de curta ação (salbutamol).

Analisando os resultados obtidos sobre o manejo domiciliar na crise, podemos observar que a maioria dos pais ou responsáveis, fez a técnica inalatória da medicação de forma inadequada, devido a ausência do uso de válvula do espaçador. Os espaçadores de grande volume (500 a 800 mililitro), valvulados, facilitam a técnica de uso dos aerossóis dosimetrados (AD) por eliminar a necessidade de coordenação entre o disparo e a inspiração e, por retardar o início da inspiração após o disparo do AD, em até dois segundos (SOCIEDADE BRASILEIRA DE PNEUMOLOGIA E TISIOLOGIA, 2007).

Além disso, o uso correto do dispositivo faz com que ocorra um aumento da deposição pulmonar do medicamento e menor deposição na orofaringe e redução da velocidade das partículas, tornando mais eficaz o tratamento e diminuindo as complicações. Enfatizando assim, a importância do papel do médico especialista, aliado à equipe de enfermagem na educação do paciente diante do manejo da asma.

Dentre os 40 pais/responsáveis, a maior parte deles, referiu que não havia sido prescrito profilaxia com corticoide inalatório até o momento para o paciente. Desses, apenas 20% referiram utilizar espaçador valvulado.

Meta-análise realizada por Calpin et al. em 1997, a qual reuniu 24 estudos randomizados, controlados e duplo-cegos, revelou que a corticoterapia inalatória determina a melhoria de 50% no escore clínico, a redução de 37% no uso de β_2 -agonistas e de 68% nos corticóides sistêmicos, além do incremento no pico do fluxo expiratório de 38 litros/minuto. O controle das manifestações do período intercrítico tem repercussão evidente na qualidade de vida (BARNES; PEDERSEN; BUSSE, 1998).

A não realização do tratamento profilático com corticoides de maneira adequada poderia justificar a presença no pronto atendimento desse grupo pesquisado, já o pequeno grupo que relatou estar fazendo uso do tratamento profilático, pode ter a necessidade do atendimento médico justificada pelo uso inadequado da técnica inalatória, uma vez que foi feito o uso do espaçador sem a válvula. Demonstrando mais uma vez a necessidade e importância da orientação adequada ao paciente quanto a utilização da técnica e dispositivos corretos na profilaxia e manejo do tratamento da asma. A educação é fundamental para o sucesso do

controle da asma, tendo um impacto positivo na mudança ativa de comportamento frente à doença (III CONSENSO BRASILEIRO NO MANEJO DA ASMA, 2002).

No que diz respeito à utilização de tratamento profilático com corticóide inalatório no momento atual, a maior parte dos pacientes não estavam em uso.

São objetivos principais do tratamento profilático, o alívio ou a minimização dos sintomas; a maximização da função pulmonar; a prevenção das exacerbações e a manutenção com a dose mínima eficaz do profilático, para minimizar os efeitos adversos do tratamento.

À família e ao paciente deve ser oferecida informação suficiente para dar suporte e aumentar a adesão ao tratamento (MOURA; CAMARGOS; BLIC, 2002).

Analisando os resultados podemos observar que a grande maioria dos pacientes internados por asma não estavam em uso da profilaxia adequada, justificando a necessidade de atendimento especializado.

O presente trabalho apresenta algumas limitações. Trata-se de amostra pequena e de conveniência podendo conseqüentemente ter viés hospitalar, já que a grande maioria dos pacientes que procuram o pronto atendimento são casos mais graves, e que não representam uma amostra homogênea da população asmática. Por outro lado, esse fato demonstra a importância de educação continuada, tanto dos pais e responsáveis quanto dos médicos, para adequada assistência desses pacientes. Ressalta-se a necessidade de novos estudos que abranjam não somente a população de pacientes que necessitem atendimento em pronto atendimento, bem como aqueles acompanhados em atenção primária.

5 CONCLUSÃO

A partir dos resultados, foi possível observar que o reconhecimento dos sinais de alarme da asma, não ocorreu de maneira correta por todos os pais ou responsáveis. Além disso, também foi observado que a maioria dos pais ou responsáveis realizaram a técnica inalatória de forma incorreta.

Observou-se que a maior parte dos pacientes asmáticos que necessitam de atendimento de urgência não fazia uso do tratamento domiciliar profilático com corticoide, reforçando a necessidade do tratamento adequado da doença para seu controle e melhora da qualidade de vida do paciente.

REFERÊNCIAS

ASHER, I.; PEARCE, N. Global burden of asthma among children. The international journal of tuberculosis and lung disease. [S. I.], v. 18, n. 11, p. 1269-1278, 2014. DOI: 10.5588/ijtld.14.0170

BARNES, P. J.; PEDERSEN, S.; BUSSE, W. W. Efficacy and safety of inhaled corticosteroids. New developments. Am J Respir Crit Care Med, London, v.157, spl. 3, p. 1-53, mar. 1998. doi: 10.1164/ajrccm.157.3.157315

CALPIN, C. et al. Effectiveness of prophylactic inhaled steroids in childhood asthma: a systematic review of the literature. J Allergy Clin Immunol, [S. I.], v. 100, n. 4, p. 452-7, 1997. DOI: 10.1016/s0091-6749(97)70134-9

CAMARGOS, P. A. et al. Primary care physicians' ability to diagnose the most prevalent respiratory diseases. The international journal of tuberculosis and lung disease. Belo Horizonte, MG. v. 20, n. 10, p. 1392-1398, 2016. DOI: <https://doi.org/10.5588/ijtld.16.0294>

COMENTTO. Calculadora amostral. Disponível em: <<https://comentto.com/calculadora-amostral/>>. Acessado em nov. de 2021

III CONSENSO BRASILEIRO NO MANEJO DA ASMA. Educação em asma do capítulo V. Jornal de Pneumologia, [S. I.]: Epub [online], v. 28, supl. 1, p. 27-28, 2002. ISSN 1678-4642. Disponível em: <<https://doi.org/10.1590/S0102-35862002000700008>>. Acessado em: 17 out. 2022

DA CUNHA, L. M.; NERI, A. B.; DE CARVALHO, R. M.; ÁZARA, D. S.; SILVA, V. F. de A.; BENÍCIO FILHO, C. A.; VIANA, H. A.; SILVA JUNIOR, W. S. Asma e suas Manifestações Clínicas / Asthma and its clinical manifestations. Brazilian Journal of Health Review, [S. I.], v. 4, n. 6, p. 24265–27270, 2021. DOI: 10.34119/bjhrv4n6-053. Disponível em: <https://ojs.brazilianjournals.com.br/ojs/index.php/BJHR/article/view/39273>. Acesso em: 8 fev. 2023.

DIRETRIZES DA SOCIEDADE BRASILEIRA DE PNEUMOLOGIA E TISIOLOGIA PARA O MANEJO DA ASMA. J Bras Pneumologia, São Paulo, v. 38, Supl. 1, p. 46, ISSN: 1806-3713, 2012

IV DIRETRIZES BRASILEIRAS PARA MANEJO DA ASMA. Jornal brasileiro de pneumologia, [S.I.], v. 32, Supl. 7, p. 447-474, ISSN: 1806-3756, 2006

MOURA, J. A. R.; CAMARGOS, P. A. M; BLIC, J. Tratamento profilático da asma. Jornal de pediatria, Rio de Janeiro, v. 78, Supl. 2, p. 141-150, dez. 2002.

EMERSON, F.; TEBYRIÇÁ, J. N. Educação e asma. Revista Brasileira de Alergia e Imunopatologia, Rio de Janeiro: Sociedade Brasileira de Alergia e Imunopatologia, v. 21, n. 6, p. 209-2017, 1998.

FANTA, C. H.; BOCHNER, B. S.; HOLLINGSWORTH, H. Tratamento da asma intermitente e persistente leve em adolescentes e adultos, UpToDate, [S.I. s.n.], 2021. Disponível em:

<<https://www.uptodate.com/contents/treatment-of-intermittent-and-mild-persistent-asthma-in-adolescents-and-adults#H36>>. Acesso em: 7 dez. 2021

FERREIRA, W. F. S. et al. Fatores associados ao sexo para sibilancia recorrente e asma. *Arq. Alerg Immunol*, Curitiba, v. 4, n. 2, p. 163-171, jun. 2020. DOI: 10.5935/2526-5393.20200023
GIBSON, P.; TALBOT, P.; TONEGUZZI, R. Self Management. Autonomy and Quality of Life in Asthma. *Chest*, [S.I.], v. 107, supl. 4, p. 1003-1008, 1 abr. 1995. doi: 10.1378/chest.107.4.1003.

GLOBAL INITIATIVE FOR ASTHMA (GINA). Global Strategy for Asthma Management and Prevention 2021. GINA Science Committee, [S. I.], p. 181, 2021. Disponível em: <<https://ginasthma.org/gina-reports/>>. Acesso em: 7 dez. 2022

JANSON, S. Action plans in asthma management. Why, when, and how? *The West J Med.*, [S.I.], v. 165, n. 3, p. 149-153, set. 1996. PMID: 8909173; PMCID: PMC1303728.

MOURA, J. A. R.; CAMARGOS, P. A. M; BLIC, J. Tratamento profilático da asma. *Jornal de pediatria*, Rio de Janeiro, v. 78, Supl. 2, p. 141-150, dez. 2002.

PITCHON, R