

ASMA PEDIÁTRICA: Orientações Domiciliares na Prevenção da Asma

Camila Fernanda de Lima Silva

Graduanda em enfermagem,
Faculdades Integradas de Três Lagoas – FITL/AEMS

Ketili Naiara Queiroz de Souza

Graduanda em enfermagem,
Faculdades Integradas de Três Lagoas – FITL/AEMS

Gilmar dos Santos Soares

Especialista em Formação Didática e Pedagógica da Enfermagem – FAI
Docente das Faculdades Integradas de Três Lagoas – FITL/AEMS

RESUMO

A relação da asma em etiologia, profilaxia e tratamento pediátrico, identificando os agentes desencadeantes e agravantes de asma e o melhor resultado em cuidados domiciliares. Caracterizado por um processo que afeta todo o organismo e não somente as vias aéreas inferiores, que aumentam a produção de secreções e prejudicam a passagem de ar. A via inalatória é a mais adequada para a administração de fármacos a pacientes asmáticos, as principais drogas normalmente utilizadas no tratamento da asma são revistas e antecipadas de glicocorticosteróides inalados.

PALAVRAS CHAVE: asma; cuidados domiciliares; crianças.

1 INTRODUÇÃO

Nos Estados Unidos da América (EUA), a asma acomete mais de 22 milhões de pessoas, e é responsável por mais de 497.000 hospitalizações por ano [AGENCY FOR HEALTH CARE RESEARCH AND QUALITY (AHRQ), 2007], com custo econômico total que ultrapassa 27,6 bilhões de dólares. Segundo a Organização Mundial da Saúde (OMS), no Brasil, cerca de 20% das crianças têm a doença e matam mais de duas mil crianças por ano (OMS, 2018). Estima-se que 235 milhões de pessoas sofrem de asma (EXPERT PANEL REPORT,2014; FOLHA DE LONDRINA, 2018).

A asma é uma das doenças respiratórias crônica mais comuns, juntamente com a rinite e a bronquite. Acomete principalmente crianças, em qualquer idade. Conforme o artigo 2º da Lei Nº 8.069, de 13 de julho de 1990, no Brasil, o dia nacional de controle da asma é comemorado em 21 de junho [BRUNNER; SUDDARTH,2011; MINISTÉRIO DA SAÚDE (MS), 2017].

Em geral, a asma ocorre em pessoas alérgicas. Nestas, a reação alérgeno-reagina (antígeno-anticorpo) provoca estreitamento e edema nos bronquíolos.

Conseqüentemente, a pessoa tem dispneia (estertores finos/sibilos) até que os produtos reativos da reação alérgica tenham sido removidos. A administração de anti-histamina tem menos efeito sobre o curso da asma, pois a histamina não parece desempenhar papel importante no desencadeamento da reação asmática (GUYTON; HALL, 2017).

A definição do tratamento é feita a partir dos sintomas, do histórico clínico e da avaliação funcional conforme cada caso. Utilizam-se medicamentos para alívio rápido dos sintomas e para manutenção do controle da crise. A base do tratamento da asma persistente é o uso continuado de medicamentos com ação anti-inflamatória, também chamados controladores, sendo os corticosteroides inalatórios (bombinha) os principais. Pode-se associar também medicamentos de alívio, com efeito broncodilatador (MS, 2017).

A asma aguda é uma importante causa de procura aos serviços de pronto atendimento e de internações hospitalares, e pode evoluir para o óbito. Mesmo com a conscientização progressiva dos profissionais em relação ao tratamento preventivo, a terapia de resgate é o tratamento mais frequentemente administrado nestes pacientes. As exacerbações asmáticas são responsáveis por grande parte do atendimento em departamentos de emergências, com altos custos diretos e indiretos como ausência dos pais ao trabalho e absenteísmo escolar (ANDRADE et al.,2013).

2 OBJETIVOS

O objetivo deste trabalho é apresentar os principais fatores de risco para o desenvolvimento da asma em crianças de 0-12 anos de idade e mostrar as formas de profilaxia comportamentais mais importantes e usadas voltadas à asma.

3 MATERIAL E MÉTODOS

Esse artigo foi elaborado entre outubro e dezembro de (2019), usando artigos, jornais, livros, revistas e sites de pesquisa técnica como materiais de apoio.

4 ASMA: CONCEITO E FISIOPATOLOGIA

De acordo com OMS, asma é uma doença inflamatória crônica das vias

aéreas. Assim, caracterizando-se por aumento da responsividade das vias aéreas entre outros estímulos, conseqüentemente obstruindo o fluxo aéreo de caráter recorrente e reversível. Portanto, asma é uma doença obstrutiva das vias aéreas com características intermitentes e causa acúmulo de secreção mucosa dentro dos brônquios resultando assim, em um edema da mucosa que reveste o brônquio. São envolvidos na asma, bronco-constricção; edema e inflamação das vias respiratórias; hiper-reatividade das vias respiratórias e remodelamento das vias respiratórias (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2017; BRUNNER; SUDDARTH, 2011).

Em pessoas asmáticas, as células T_H2 , eosinófilos e mastócitos, mas também outros subtipos $CD4+$ e neutrófilos, formam grande processo inflamatório, no epitélio e na musculatura lisa das vias respiratórias, levando-as ao seu remodelamento. A liberação de neuropeptídeo pró inflamatório é devido a hipertrofia da musculatura lisa, pois esta obstrui a via respiratória, aumentando a reatividade a alergênicos (BRUNNER; SUDDARTH, 2011).

A asma é uma doença inflamatória crônica das vias respiratórias, provocando hiper responsividade, edema da mucosa e síntese de muco. Levando, por fim, a episódios recorrentes de sintomas da asma (BRUNNER; SUDDART, 2011).

A patologia da asma consiste em inflamação reversível e difusa das vias respiratórias, levando-a vasoconstricção. Esse estreitamento das vias respiratórias, exacerbado por alterações na via respiratória, incluindo bronco constricção, edema das vias respiratórias, hiper responsividade das vias respiratórias. A junção desses fatores determina as manifestações clínicas e a gravidade da asma (ORTEGA; PENNINGTON, 2017).

4.1 Etiologia

O desenvolvimento da asma é contribuído por vários fatores alérgicos, emocionais, ambientais, entre outros. Considera-se que os genes da suscetibilidade estão voltadas para as células T auxiliares dos tipos 1 e 2 (T_H1 e T_H2), de necrose tumoral alfa (FNT α) e o gene ADAM33, afim de estimular a proliferação da musculatura lisa das vias respiratórias e fibroblastos ou regular a produção de citocinas. Dos fatores que levam a asma, os principais são: tensão emocional; alergia; infecção das vias aéreas; exposição a alergênicos; dietas e fatores perinatais e ambientais (ORTEGA; PENNINGTON, 2017).

As evidencias mostram que tensões emocionais podem desencadear crises

de asma assim como dieta pobre em proteínas, medianteas pesquisas ligadas à asma assim como a obesidade. A asma também pode estar relacionada à fatores perinatais, como por exemplo a prematuridade, baixo peso ao nascer, falta de aleitamento materno e má nutrição materna (ORTEGA; PENNINGTON, 2017).

4.2 Sinais e Sintomas

Os sintomas apresentados em crianças são parecidos com os sinais apresentados em um adulto, porém o que torna mais grave nas crianças é devido o menor calibre das vias respiratórias, isso faz com que os sinais pareçam estar mais agravados que em adultos. Entre outros, os sintomas mais comuns na crise de asma são: respiração ruidosa; angústia; palidez e tosse com ou sem produção de muco. E os sinais que demonstram emergência são: cianose; diminuição de agilidade; dispneia profunda e pulso fino e rápido (BRUNNER; SUDDARTH, 2011).

4.3 Diagnóstico: Classificação da Gravidade e Definição de Controle

Apesar do principal diagnóstico ser durante a crise de asma, sempre que uma criança apresentar tosse recorrente e respiração ruidosa (confirmada por ausculta) deve-se suspeitar de asma. O diagnóstico de asma é realizado através de critérios clínicos e funcionais, dentre eles: anamnese; exame físico e exames de função pulmonar (espirometria). Em menores de cinco anos de idade o diagnóstico é prioritariamente clínico, pois há uma grande dificuldade de realizar exames funcionais (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2017).

Na anamnese, os sintomas consistem em obstrução das vias aéreas como: chiado no peito; tosse; dispneia e aperto no peito. Esses sintomas são mais esperados que ocorram piora a noite ou pela manhã logo ao despertar, com a realização de exercícios, exposição a alergênicos, mudanças climáticas, risos intensos, estresse assim como o ciclo menstrual (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2017).

No exame físico, além dos sinais apresentados na anamnese, apresentam os sinais de rinite alérgica ou dermatite atópica/eczema. Existe um chamado: período inter-crisis, que faz com que o exame físico pareça normal devido à ausência de sintomas, contudo isso não inclui o diagnóstico de asma (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2017).

Estudos mostram que 70% das crianças asmáticas desenvolvem sintomas antes do quinto ano de vida, além dessa faixa etária ser de difícil diagnóstico, há

grandes complicações da doença. Portanto, é de extrema importância a coleta do histórico desse paciente, que consiste em realizar perguntas específicas para os pais, que são: se tem tido episódios recorrentes de falta de ar; dispneia; chiado no peito; tosse persistente, principalmente a noite ou ao acordar; se tem aperto no peito e/ou falta de ar ao realizar atividades físicas e/ou correr; se apresenta tosse e/ou aperto no peito após exposição à alergênicos como por exemplo: mofo, poeira domiciliar, produtos de limpeza, contato com animais, fumaça de cigarro, perfumes e até mesmo após resfriado, medicações, alterações emocionais como riso ou choro intenso, se há alívio dos sintomas após medicamentos e se há casos de antecedentes com asma na família. Essas são as principais perguntas que irão estabelecer o diagnóstico de asma para esses menores de cinco anos de idade (JORNAL BRASILEIRO DE PNEUMOLOGIA, 2006).

Espirometria é um exame que permite ver o registro de volume e fluxo de ar e do diagnóstico de asma, indicados por obstrução das vias aéreas caracterizada por redução do volume expiratório forçado no primeiro segundo (VEF_1) para abaixo de 80% do previsto e da sua relação com a capacidade vital forçada para abaixo de 75% em adultos e de 86% em crianças; obstrução ao fluxo aéreo, que desaparece ou melhora após o uso de bronco dilatador (aumento do VEF_1 de 7% em relação ao valor previsto e de 200 mL em valor absoluto, após inalação de beta-2 agonista de curta duração), ressaltando-se que limitação ao fluxo aéreo sem resposta ao bronco dilatador em teste isolado não deve ser interpretada como obstrução irreversível das vias aéreas; aumentos no VEF_1 superiores a 20% e excedendo a 250 ml de modo espontâneo no decorrer do tempo ou após intervenção com medicação controladora (ex. prednisona 30-40 mg/dia VO, por duas semanas) (JORNAL BRASILEIRO DE PNEUMOLOGIA, 2006).

O pico de fluxo expiratório (PFE) é importante para o diagnóstico de monitoração e controle da asma. A variação diurna do PFE pode ser utilizada para se documentar a obstrução do fluxo aéreo, indicados pelo aumento de pelo menos 15% no PFE após inalação de um bronco dilatador ou um curso oral de corticosteróide; variação diurna no PFE maior que 20% (diferença entre a maior e a menor medida do período), medidas feitas pela manhã e à tarde, entre duas a três semanas (JORNAL BRASILEIRO DE PNEUMOLOGIA, 2006).

Quadro 1. Classificação da intensidade da crise de asma.

Achado*	Muito grave	Grave	Moderada/leve
Gerais	Cianose, sudorese, exaustão	Sem alteração	Sem alteração
Estado mental	Agitação, confusão, sonolência	Normal	Normal
Dispnéia	Grave	Moderada	Ausente/leve
Fala	Frases curtas/monossilábicas Lactante: maior dificuldade alimentar	Frases incompletas/parciais Lactante: choro curto, dificuldade alimentar	Frases completas
Musculatura acessória	Retrações acentuadas ou em declínio (exaustão)	Retrações subcostais e/ou esternocleidomastóideas	Retração intercostal leve ou ausente
Sibilos	Ausentes com MV localizados ou difusos	Localizados ou difusos	Ausentes com MV normal localizados ou difusos
FR(irm)**	Aumentada	Aumentada	Normal ou aumentada
FC(bpm)	> 140 ou bradicardia	> 110	≥ 110
PFE (% melhor ou previsto)	< 30%	30-50 %	> 50%
SaO2 (ar ambiente)	< 90 %	91-95%	> 95%
PaO2 (ar ambiente)	< 60mmHg	Ao redor de 60 mmHg	Normal
PaCO2 (ar ambiente)	> 45 mmHg	< 40 mmHg	<40mmHg

*A presença de vários parâmetros, mas não necessariamente todos, indica a classificação geral da crise.

** FR em crianças normais: < 2 meses, <60/min; 2-11 meses, < 50/min; 1-5 anos, <40/mim; 6-8 anos, <30/mim; >8 anos _ adulto.

MV: murmúrio vesicular; FR: frequência respiratória; FC: frequência cardíaca; PFE: pico de fluxo expiratório; SaO2: saturação de oxigênio no sangue arterial; PaO2: pressão parcial de oxigênio no sangue arterial; PaCO2: pressão parcial de gás carbônico no sangue arterial.

Fonte: Extraído de Jornal Brasileiro de Pneumologia, 2006

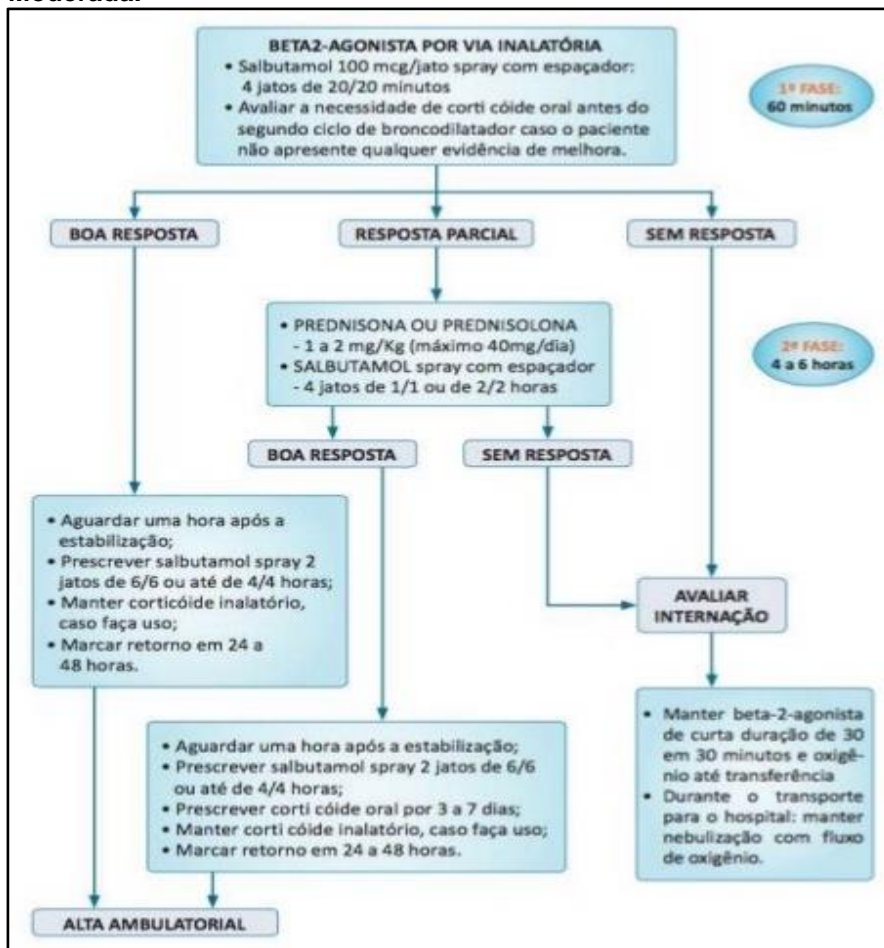
4.4 Tratamento

O tratamento de imediato é a oxigenoterapia e o uso de beta 2 antagonista (ex: sabutamol), se a crise não melhorar a segunda opção é o uso de corticoides (ex: prednisona; hidrocortisona ou prednisona). Se os sintomas persistirem em um caso grave, ofertar respiração artificial e sulfato de magnésio, sendo necessária a sedação do paciente (BRUNNER; SUDDARTH, 2011).

Na terapia farmacológica os agonistas beta-2 adrenérgicos de ação curta, são de escolha para o alívio de sintomas agudos e para a prevenção da asma induzida pelo exercício, utilizados para relaxar a musculatura lisa. Os anticolinérgicos inibem os receptores muscarínicos colinérgicos e reduzem o tônus vagal intrínseco das vias respiratórias, podem ser usados em pacientes que não toleram os agonistas beta 2 adrenérgicos de ação curta (BRUNNER; SUDDARTH, 2011).

Os corticosteroides de ação longa, constituem anti-inflamatórios mais potentes e efetivos para o alívio dos sintomas, na melhora a função das vias respiratórias e na diminuição do fluxo máximo. Os agonistas beta-2 adrenérgicos de ação longa são usados com anti-inflamatórios para controlar os sintomas da asma, principalmente os que ocorrem à noite e também na asma induzida pelo exercício. Os modificadores (inibidores) de leucotrienos ou antileucotrienos agem interferindo na síntese dos leucotrienos ou bloqueando os receptores nos quais os leucotrienos exercem a sua ação. Os imunomoduladores bloqueiam a ligação da IgE aos receptores de alta afinidade dos basófilos e mastócitos (BRUNNER; SUDDARTH, 2011).

Figura 1. Fluxograma Sobre Abordagem da Crise Asmática Leve ou Moderada.



Fonte: Extraído da prefeitura de Belo Horizonte, 2015.

4.5 Profilaxia: Orientações Domiciliares na Prevenção e Tratamento da Asma

São de extrema importância no tratamento quanto na prevenção da asma, os cuidados domiciliares que são basicamente manter janelas abertas para circulação do

ar e arejamento do ambiente que aquele paciente vive, manter uma higiene diária em móveis, janelas, utensílios para que não haja presença de poeiras, evitar varrer o chão sendo a melhor opção o uso de um pano úmido para higienização, evitar muitos produtos de limpeza, evitar cortinas, enfeites pois são propícios para o acúmulo de pó, entre outros cuidados no dia-a-dia. Importante também ressaltar que os cuidados nutricionais são de extrema importância, tanto para profilaxia, quanto ao tratamento da asma, alimentos ricos em proteínas são de primeira escolha para esta clientela (BRUNNER; SUDDARTH, 2011).

Os pacientes com asma recorrentes devem ser submetidos a exames para identificar as substâncias que precipitam os sintomas. As possíveis causas consistem em poeira, ácaros da poeira, baratas, determinados tipos de tecidos, animais de estimação, cavalos, detergentes, sabões, certos alimentos, mofo e polens. Se as crises forem sazonais, pode-se suspeitar fortemente dos pólenes. Os pacientes são instruídos a evitar os agentes causais, sempre que possível. O conhecimento é a chave para o cuidado de qualidade da asma, avaliação de comprometimento e dos riscos é fundamental no controle (BRUNNER; SUDDARTH, 2011).

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Diante do exposto, demonstrado que existe uma alta incidência de crise de asma em crianças de 0-12 anos no Brasil “cerca de 20% das crianças têm a doença e matam mais de duas mil crianças por ano (OMS, 2018). Estima-se que 235 milhões de pessoas sofrem de asma” e todas as formas de tratamentos para essas pessoas, a principal e mais importante é profilaxia comportamental, que os indivíduos e seus responsáveis devem atentar-se, ao ambiente que na qual eles residem, acostumar-se com bons hábitos de higiene doméstica, que de sabido são os maiores causadores de crises de asma.

Conclui-se então que o controle de poeiras, ácaros, insetos, polens, fumaça de cigarro, poluentes do ar, gases químicos, devem ser evitados por favorecerem a progressão da asma, devendo manter janelas abertas para arejar o ambiente, manter móveis limpos, tapetes, cortinas e eliminar acumuladores de poeira do ambiente, fortalecendo assim o tratamento farmacológico junto a um boa nutrição.

REFERÊNCIAS

ANDRADE K. et al. Diretrizes clínicas Protocolos clínicos. 2013. Disponível em <file:///C:/Users/USER/Downloads/021%20-%20Manejo%20da%20Exacerba%C3%A7%C3%A3o%20Asm%C3%A1tica%20Aguarda%20na%20Inf%C3%A2ncia%20no%20Departamento%20de%20Emerg%C3%A2ncia.pdf>. Acesso em 18 set. 2019.

BRUNER E SUDDARTH. Tratado de Enfermagem Médico-Cirúrgica. Edição 12^o. v. 2. 2011. Editora: Guanabara Koogan. 24 jun. 2019.

FOLHA DE LONDRINA. Asma atinge 20% das crianças no Brasil. 2018. Disponível em <https://www.folhadelondrina.com.br/saude/asma-atinge-20-das-criancas-no-brasil-1006099.html>. Acesso em 18 set. 2019.

GUYTON E HALL. Tratado de Fisiologia Médica. Edição 13^o. Rio de Janeiro: Elsevier. 21 jan. 2016.

JORNAL BRASILEIRO DE PNEUMOLOGIA. IV Diretrizes Brasileiras par o Manejo de Asma. v. 32, s. 7 São Paulo. 2006. Disponível em <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1806-37132006001100002>. Acesso em 30 nov. 2019.

JORNAL DA TARDE. Dia de combate à asma: doença mata duas mil pessoas por ano no Brasil. 2019. Disponível em <https://atarde.uol.com.br/saude/noticias/2057409-dia-de-combate-a-asma-doenca-mata-duas-mil-pessoas-por-ano-no-brasil>. Acesso em 16 set. 2019.

MINISTÉRIO DA SAÚDE. Asma, o que é, causas, sintomas, tratamento, diagnostico e prevenção. 2017. Disponível em <http://www.saude.gov.br/saude-de-a-z/asma>. Acesso em 20 set. 2019.

ORTEGA E. V.; PENNINGTON J. E. Asma. 2017. Disponível em <https://www.msmanuals.com/pt-br/profissional/dist%C3%BArbios-pulmonares/asma-e-doen%C3%A7as-relacionadas/asma>. Acesso em 13 nov. 2019.

PREFEITURA BELO HORIZONTE. Protocolo de asma diagnóstico e manejo. 2015. Disponível em <http://www.ginanobrasil.org.br/Protocolo_Manejo_%20Asma_BH.pdf>. Acesso em 02 dez. 2019.