

ARTIGO ORIGINAL

<https://doi.org/10.61910/ricm.v8i2.318>

Perfil do atendimento de crianças e adolescentes asmáticos de um ambulatório universitário de pediatria geral

*Care profile of asthmatic children and adolescents at a university general pediatrics clinic*LARISSA MURICI SOUSA¹ , JULIA RODRIGUES COSTA¹ , VINÍCIUS OLIVEIRA GANEM¹ , MÔNICA VERSIANI NUNES PINHEIRO DE QUEIROZ¹ ¹ FACULDADE DE CIÊNCIAS MÉDICAS DE MINAS GERAIS
EMAIL: LALAMURICI160@GMAIL.COM

RESUMO

Introdução: A asma infantil é a principal doença crônica não transmissível na infância. No Brasil, a prevalência dos sintomas da asma é de 24,3% nas crianças e de 19% nos adolescentes, e em Belo Horizonte ocorre em 17,8% dos adolescentes. **Objetivo:** Avaliar a prevalência e o tratamento da asma em crianças e adolescentes atendidos em uma clínica universitária. **Métodos:** Estudo observacional transversal, analisando prontuários eletrônicos de crianças de 6 a 18 anos atendidas em um ambulatório de pediatria geral em Belo Horizonte entre julho de 2020 e julho de 2022. **Resultados:** Entre os registros de diagnóstico dos 218 pacientes, 50 (22,94%) com diagnóstico clínico de asma e 28 (12,84%) com episódios de exacerbação da asma nos últimos 12 meses e apenas 2 (4%) com relato de diagnóstico funcional. O nível de controle dos sintomas, conforme os critérios da GINA, constava em 12 prontuários: 8 bem controlados, 2 parcialmente e 2 não controlados. Houve associação entre o uso de corticoide inalatório e a presença de crises de asma no último ano. **Conclusão:** A prevalência de asma diagnosticada na amostra foi de 22,94%, superior às de Belo Horizonte e do Brasil. Porém, a prevalência de asma ativa foi de 12,84%, inferior a outros estudos. A espirometria foi subutilizada, com 90% dos pacientes sem solicitação e/ou registro no prontuário. A análise da epidemiologia e da qualidade do tratamento foi dificultada pela falta de informação e padronização nos prontuários, prejudicando o diagnóstico e tratamento dos pacientes.

Palavras-chave: Asma; Criança; Terapêutica.

ABSTRACT

Introduction: Childhood asthma is the primary non-communicable chronic disease in childhood. In Brazil, the prevalence of asthma symptoms is 24.3% in children and 19% in adolescents, with 17.8% occurring in adolescents in Belo Horizonte. **Objective:** Evaluate the prevalence and treatment of asthma in children and adolescents treated at a university clinic. **Methods:** Cross-sectional observational study, analyzing electronic records of children aged 6 to 18 treated at a general pediatrics outpatient clinic in Belo Horizonte between July 2020 and July 2022. **Results:** Among the diagnostic records of 218 patients, 50 (22.94%) had a clinical diagnosis of asthma, 28 (12.84%) had asthma exacerbation episodes in the last 12 months, and only 2 (4%) reported functional diagnosis. The symptom control level, according to GINA criteria, was noted in 12

records: 8 well-controlled, 2 partially controlled, and 2 uncontrolled. There was an association between inhaled corticosteroid use and asthma crises in the last year. **Conclusion:** The prevalence of diagnosed asthma in the sample was 22.94%, higher than in Belo Horizonte and Brazil. However, the prevalence of active asthma was 12.84%, lower than in other studies. Spirometry was underutilized, with 90% of patients lacking request and/or record in the medical records. The analysis of epidemiology and treatment quality was hindered by lack of information and standardization in medical records, compromising patient diagnosis and treatment.

Keywords: Asthma; Child; Therapeutics.

INTRODUÇÃO

A asma é uma doença heterogênea, caracterizada pela inflamação crônica das vias aéreas. É definida pela história de sintomas respiratórios (chiadeira, falta de ar, tosse e aperto no peito) que variam ao longo do tempo quanto à ocorrência, frequência e intensidade, em conjunto com uma limitação variável do fluxo expiratório. É uma doença de causa multifatorial e, para uma criança desenvolvê-la, é necessário haver uma predisposição genética, além de exposição a uma variedade de estímulos ambientais.¹ Além disso, é a doença inflamatória crônica mais comum da infância e a principal causa de morbidade nessa população.^{2,3}

A prevalência da asma no mundo varia entre 1 e 18%.¹ Nas crianças e adolescentes, a prevalência mundial é de, aproximadamente, 14%⁴, com tendência de crescimento nos países em desenvolvimento.^{5,6,7}

No Brasil, segundo os dados do International Study of Asthma and Allergies in Childhood (ISAAC), a prevalência média dos sintomas de asma é de 24,4% para crianças e de 19,9% para adolescentes, uma das maiores entre os países pesquisados.⁸ Um estudo realizado posteriormente com mais centros brasileiros,

utilizando os mesmos questionários do ISAAC, constatou uma prevalência média de asma de 24,3% para crianças e de 19% para adolescentes. Essa pesquisa verificou, ainda, uma prevalência de sintomas de asma de 17,8% entre os adolescentes de Belo Horizonte.⁹

A doença representa um grave problema de saúde pública devido aos custos ao sistema de saúde e à interferência nas atividades diárias do paciente e da sua família, tanto pelos atendimentos de emergência, quanto pelas hospitalizações.^{10,11,12} Ressalta-se, também, que na população jovem a asma causa danos à saúde mental e à produtividade na escola e no trabalho, o que é evidenciado pelo absenteísmo e presenteísmo.¹² Além disso, crianças asmáticas costumam abandonar a escola mais cedo e apresentar menor rendimento escolar.¹³

O manejo da asma apresentou importantes avanços ao longo do tempo, mas ainda assim aspectos ambientais e socioeconômicos permanecem como um problema de saúde pública no Brasil.³ Ademais, a asma pode se manifestar clinicamente de diversas maneiras, o que pode tornar o diagnóstico e o tratamento desafiadores.¹⁰

O presente estudo objetiva investigar a prevalência de asma em um ambulatório de pediatria geral, bem como traçar o perfil epidemiológico e o perfil de tratamento das crianças e adolescentes atendidos.

MÉTODO

Delineamento do estudo

Trata-se de um estudo observacional transversal, retrospectivo, por meio da análise dos prontuários eletrônicos das crianças e adolescentes de 6 a 18 anos atendidos em um ambulatório universitário de pediatria geral no período de julho de 2020 a julho de 2022.

Amostra

Crianças e adolescentes de 6 a 18 anos de idade atendidos em um ambulatório universitário de pediatria geral no período de julho de 2020 a julho de 2022.

Instrumentos e procedimentos

Foram incluídos no estudo os prontuários eletrônicos de todas as crianças e adolescentes de 6 a 18 anos atendidos em um ambulatório universitário de pediatria geral no período de julho de 2020 a julho de 2022 para a coleta dos dados dos participantes identificados com asma.

A coleta de dados dos participantes asmáticos ocorreu por meio de um questionário elaborado pelos autores deste estudo. O questionário elaborado avaliou seis áreas gerais: 1) Dados pessoais e demográficos, 2) gestação e histórico familiar, 3) diagnóstico de asma, 4) tratamento da asma, 5) comorbidades, 6) controle clínico da asma e 7) controle clínico da asma de acordo com o relatório de 2023 da Global Initiative for Asthma (GINA).

A ferramenta proposta pela GINA para avaliar o controle dos sintomas dos pacientes asmáticos utiliza as seguintes questões: nas últimas quatro semanas, o paciente apresentou 1) sintomas diurnos de asma mais do que duas vezes na semana, 2) despertar noturno devido à asma, 3) uso de broncodilatador de curta duração sob demanda mais do que duas vezes na semana e 4) alguma limitação de atividade física devido à asma. Se não houver respostas positivas, considera-se que a asma está bem controlada. Se uma ou duas respostas forem positivas, parcialmente controlada. E se três ou quatro respostas forem positivas, não controlada.

Antes de iniciar a pesquisa, os pesquisadores entraram em contato telefônico com os participantes e seus responsáveis por meio do contato registrado no prontuário, solicitando a assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido e do Termo de Assentimento Livre e Esclarecido, os quais após o aceite foram enviados de forma online por e-mail ou pelo aplicativo WhatsApp.

O estudo foi submetido ao Comitê de Ética em Pesquisa da instituição segundo o CAAE 62602722.0.0000.5134. A coleta de dados foi realizada segundo medidas que visam a garantia do sigilo médico e da segurança do paciente. Os princípios éticos foram respeitados e estão de acordo com a Resolução 466/12, do Conselho Nacional de Saúde.

Análise Estatística

Após a coleta de informações por meio do sistema de prontuários eletrônicos, os dados foram compilados e analisados por meio da estatística descritiva, com o objetivo de caracterizar a amostra, utilizando as frequências simples e as frequências percentuais para as variáveis qualitativas. Para a caracterização das variáveis quantitativas, foi utilizada a mediana e a distância interquartilica, com o objetivo de avaliar a variabilidade do conjunto de dados. Por meio da estatística inferencial, foram utilizados testes não paramétricos com o objetivo de medir o grau de associação entre as variáveis presentes no estudo com os testes de qui-quadrado e o teste exato de Fisher.

RESULTADOS

Entre os 218 prontuários de crianças e adolescentes avaliados, 119 (55%) foram do sexo masculino, com média de idade de 12 anos.

Dos pacientes, 50 (22,94%) com relato de asma, a média da idade foi de 10,5 anos, com 27 (54%) do sexo masculino. A maioria (30%) residia na região nordeste de Belo Horizonte.

A tabela 1 descreve as características dos pacientes com diagnóstico clínico de asma.

Tabela 1: Características da população com diagnóstico clínico de asma

Características	N = 50
Idade	10.50* (9.00, 13.00)**
Sexo	
Masculino	27 (54%)
Exposição ao fumo passivo na gestação	
Sim	1 (2.0%)
Não informado	49 (98%)
Prematuridade	
Sim	5 (10%)
Não	16 (32%)
Não informado	29 (58%)
História parental de asma	
Sim	11 (22%)
Não	17 (34%)
Não informado	22 (44%)
Espirometria	
Sim	5 (10%)
Não	6 (12%)
Não informado	39 (78%)
Diagnóstico funcional de asma	
Sim	2 (4.0%)
Não	3 (6.0%)
Não informado	45 (90%)
Uso de corticoide inalatório	
Sim	23 (46%)
Não	26 (52%)
Não informado	1 (2.0%)
Adesão adequada (relatada) ao corticoide inalatório	
Sim	5 (10%)
Não	5 (10%)
Não informado	40 (80%)
Comorbidades	
Sim	41 (82%)
Não	7 (14%)
Não informado	2 (4.0%)
Rinite alérgica	
Não	23 (46%)
Sim	27 (54%)
Dermatite atópica	
Não	37 (74%)
Sim	13 (26%)
Obesidade	
Não	45 (90%)
Sim	5 (10%)

*Média

** Desvio padrão

Foi relatado consumo de tabaco na gestação em 1 (2%) paciente, enquanto que em 49 (98%) prontuários essa informação não estava registrada. O nascimento prematuro ocorreu em 5 (10%) pacientes, com 16 (32%) casos de nascimento a termo, e essa informação não estava registrada em 29 (58%) prontuários.

Em relação ao histórico familiar, 11 (22%) pacientes possuíam relato parental de asma, 17 (34%) afirmaram não possuir parentes de primeiro grau com asma e não havia essa informação em 22 (44%) prontuários.

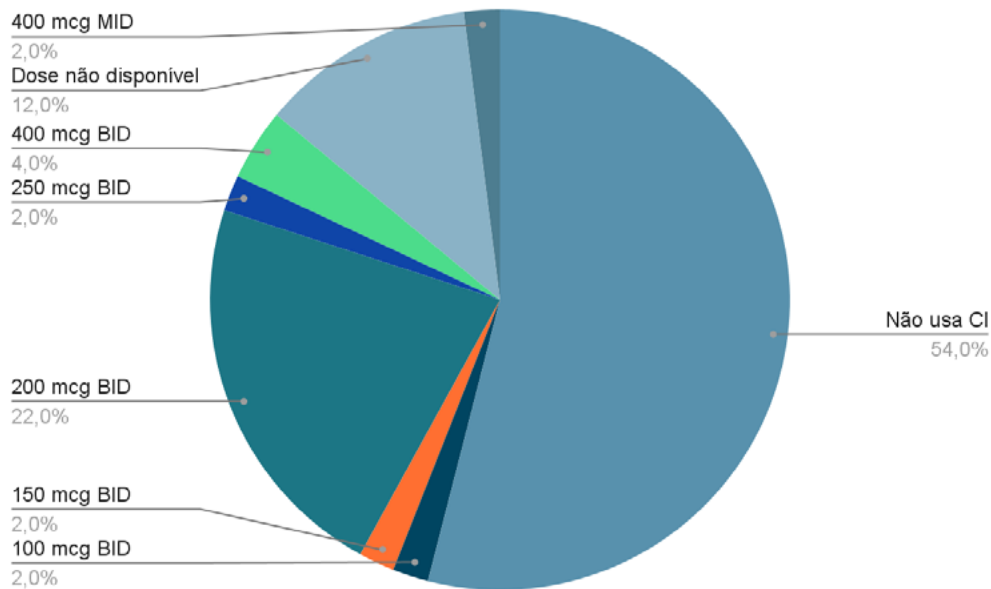
No que se refere à realização da espirometria, somente 5 (10%) pacientes tinham o exame registrado no prontuário, sendo que 2 (4%) receberam o diagnóstico funcional de asma, enquanto 3 (6%) não tiveram a asma confirmada pelo exame.

Nos prontuários, entre os pacientes com asma, a prescrição de uso contínuo de corticoide inalatório (CI) estava registrada em 23 (46%) casos, enquanto 26 (52%) casos não tinham essa medicação prescrita, e em 1 (2%) caso essa informação não estava disponível. Todos os pacientes em uso de CI utilizavam beclometasona e a maioria (22%) usava 400 mcg/dia. A figura 1 mostra a proporção de pacientes com relato de uso de CI e as doses utilizadas.

Dentre os pacientes asmáticos, 31 (62%) possuíam registros nos prontuários referentes ao uso de salbutamol e 1 (2%) ao uso de fenoterol em caso de exacerbação asmática. Ademais, 3 (6%) foram registrados como usuários de antileucotrieno diariamente.

Somente 5 (10%) prontuários possuíam o relato de adesão adequada à medicação de asma, 5 (10%) informaram que a adesão não estava adequada e 40 (80%) não possuíam registro nenhum em relação à adesão à terapia farmacológica prescrita.

Figura 1: Uso de corticoide inalatório (beclometasona) entre os pacientes asmáticos e doses utilizadas



Quanto ao uso de outras medicações, 28 (56%) pacientes não utilizavam nenhuma outra medicação, 11 (22%) usavam budesonida nasal e 6 (12%), loratadina ocasionalmente.

Em se tratando de comorbidades, 41 (82%) participantes possuíam alguma comorbidade além da asma. Dos 50 pacientes asmáticos, 27 (54%) com relato de rinite alérgica, 13 (26%) de dermatite atópica e 5 (10%) de obesidade. Outras comorbidades observadas em menor prevalência foram: Transtorno opositor desafiador 4 (8%), atraso global do desenvolvimento neuropsicomotor 3 (6%) e TDAH 2 (4%).

O controle dos sintomas da asma foi analisado por meio da ferramenta proposta pela GINA, que avalia os sintomas do paciente nas últimas 4 semanas. Contudo, apenas 12 (24%) pacientes tinham essas perguntas adequadamente registradas nos prontuários eletrônicos. Desses, 8 (16%) estavam bem controlados, 2 (4%) estavam parcialmente controlados e 2 (4%) estavam não controlados.

Tendo em vista a limitação dessa forma de avaliação, pois muitos prontuários não possuíam a ferramenta de controle de sintomas da GINA, buscou-se mais informações para uma análise mais abrangente do controle clínico da doença. Assim, 28 pacientes (56% dos pacientes com asma) relataram algum episódio de crise de asma nos últimos 12 meses, 10 (20%) negaram crises nesse período e 12 (24%) não possuíam essa informação registrada.

A tabela 2 mostra a correlação entre a variável “adesão adequada” e as variáveis relacionadas ao controle clínico da asma.

A tabela 3 mostra a correlação entre o uso de corticoide inalatório e as variáveis relacionadas ao controle clínico da asma.

Tabela 2: Correlação entre adesão adequada à medicação prescrita e controle clínico da asma

Adesão adequada (relatada) à medicação

Características	Total, N = 50	Sim, N = 5	Não, N = 5	Não disponível, N = 40	Valor p
Sintomas diurnos de asma > 2x/semana					0.020
Sim	3 (6.0%)	0 (0%)	1 (2.0%)	2 (4.0%)	
Não	11 (22%)	4 (8.0%)	0 (0%)	7 (14%)	
Sem informação	36 (72%)	1 (2.0%)	4 (8.0%)	31 (62%)	
Despertar noturno devido à asma					0.030
Sim	4 (8.0%)	0 (0%)	1 (2.0%)	3 (6.0%)	
Não	12 (24%)	4 (8.0%)	1 (2.0%)	7 (14%)	
Sem informação	34 (68%)	1 (2.0%)	3 (6.0%)	30 (60%)	
Necessidade de beta-agonista >2x/semana					0.10
Sim	5 (10%)	0 (0%)	1 (2.0%)	4 (8.0%)	
Não	14 (28%)	4 (8.0%)	1 (2.0%)	9 (18%)	
Sem informação	31 (62%)	1 (2.0%)	3 (6.0%)	27 (54%)	
Alguma limitação de atividade devido à asma					0.050
Sim	6 (12%)	0 (0%)	1 (2.0%)	5 (10%)	
Não	12 (24%)	4 (8.0%)	1 (2.0%)	7 (14%)	
Sem informação	32 (64%)	1 (2.0%)	3 (6.0%)	28 (56%)	
Teve crise nos últimos 12 meses					0.5
Sim	28 (56%)	4 (8.0%)	4 (8.0%)	20 (40%)	
Não	10 (20%)	1 (2.0%)	0 (0%)	9 (18%)	
Sem informação	12 (24%)	0 (0%)	1 (2.0%)	11 (22%)	
Número de crises nos últimos 12 meses					0.052
0	5 (38%)	1 (7.7%)	0 (0%)	4 (31%)	
1	2 (15%)	1 (7.7%)	0 (0%)	1 (7.7%)	
2	1 (7.7%)	1 (7.7%)	0 (0%)	0 (0%)	
3	2 (15%)	0 (0%)	0 (0%)	2 (15%)	
5	2 (15%)	0 (0%)	2 (15%)	0 (0%)	
12	1 (7.7%)	0 (0%)	1 (7.7%)	0 (0%)	
Controle da asma					0.010
Bem controlado	8 (16%)	4 (8.0%)	0 (0%)	4 (8.0%)	
Parcialmente controlado	2 (4.0%)	0 (0%)	1 (2.0%)	1 (2.0%)	
Não controlado	2 (4.0%)	0 (0%)	0 (0%)	2 (4.0%)	
Sem informação	38 (76%)	1 (2.0%)	4 (8.0%)	33 (66%)	

Tabela 3: Correlação entre uso de corticoide inalatório e controle clínico da asma

Uso de corticoide inalatório

Características	Total, N = 50	Sim, N = 23	Não, N = 26	Não disponível, N = 1	Valor p
Sintomas diurnos > 2x/semana					0.11
Sim	3 (6.0%)	3 (6.0%)	0 (0%)	0 (0%)	
Não	11 (22%)	7 (14%)	4 (8.0%)	0 (0%)	
Sem informação	36 (72%)	13 (26%)	22 (44%)	1 (2.0%)	
Despertar noturno devido à asma					0.2
Sim	4 (8.0%)	3 (6.0%)	1 (2.0%)	0 (0%)	
Não	12 (24%)	8 (16%)	4 (8.0%)	0 (0%)	
Sem informação	34 (68%)	12 (24%)	21 (42%)	1 (2.0%)	
Necessidade de beta-agonista >2x/semana					0.4
Sim	5 (10%)	4 (8.0%)	1 (2.0%)	0 (0%)	
Não	14 (28%)	7 (14%)	7 (14%)	0 (0%)	
Sem informação	31 (62%)	12 (24%)	18 (36%)	1 (2.0%)	
Alguma limitação de atividade devido à asma					0.6
Sim	6 (12%)	4 (8.0%)	2 (4.0%)	0 (0%)	
Não	12 (24%)	7 (14%)	5 (10%)	0 (0%)	
Sem informação	32 (64%)	12 (24%)	19 (38%)	1 (2.0%)	
Teve crise nos últimos 12 meses					0.002
Sim	28 (56%)	19 (38%)	9 (18%)	0 (0%)	
Não	10 (20%)	1 (2.0%)	8 (16%)	1 (2.0%)	
Sem informação	12 (24%)	3 (6.0%)	9 (18%)	0 (0%)	
Número de crises nos últimos 12 meses					0.021
0	5 (38%)	0 (0%)	5 (38%)	0 (0%)	
1	2 (15%)	1 (7.7%)	1 (7.7%)	0 (0%)	
2	1 (7.7%)	1 (7.7%)	0 (0%)	0 (0%)	
3	2 (15%)	1 (7.7%)	1 (7.7%)	0 (0%)	
5	2 (15%)	2 (15%)	0 (0%)	0 (0%)	
12	1 (7.7%)	1 (7.7%)	0 (0%)	0 (0%)	
Controle da asma					0.2
Bem controlado	8 (16%)	5 (10%)	3 (6.0%)	0 (0%)	
Parcialmente controlado	2 (4.0%)	2 (4.0%)	0 (0%)	0 (0%)	
Não controlado	2 (4.0%)	2 (4.0%)	0 (0%)	0 (0%)	
Sem informação	38 (76%)	14 (28%)	23 (46%)	1 (2.0%)	

DISCUSSÃO

A asma é a doença crônica não transmissível mais comum da infância e a principal causa de morbidade nessa população.^{2,3} Estima-se que a asma cause mais de mil mortes por dia ao redor do mundo³. Um estudo brasileiro constatou uma taxa de mortalidade de 1,21 a cada 100.000 habitantes em 2012 no país. De acordo com essa pesquisa, que utilizou dados do Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde (DATASUS), a média anual de mortes relacionadas à asma no país, entre 1980 e 2012, foi de 2.339.¹⁴ Outro estudo evidenciou 5014 óbitos por asma em crianças e adolescentes entre 1996 e 2015 no país, com uma tendência temporal de redução da mortalidade nessas faixas etárias.¹⁵ Embora relativamente incomuns, os óbitos por asma são considerados eventos inaceitáveis, dada a natureza tratável da doença.¹⁶

Com o objetivo de comparar a prevalência de asma entre os países, foi realizado o International Study of Asthma and Allergies in Childhood (ISAAC), um estudo transversal multicêntrico que ocorreu em três fases. Esse estudo envolveu diversos países e analisou crianças de 6 e 7 anos e adolescentes de 13 a 14 anos. A fase III repetiu a pesquisa da fase I após 5-10 anos da primeira coleta de dados, a fim de verificar as tendências epidemiológicas dessa doença ao longo do tempo.^{4,8}

No ISAAC, os sintomas de asma foram constatados com base em respostas positivas à pergunta escrita: “Você (ou seu filho) teve chiado ou assobio no peito nos últimos 12 meses?”. O diagnóstico de asma, por outro lado, considerou as respostas positivas à pergunta: “Você (ou seu filho) já teve asma alguma vez na vida?”. Tais prevalências foram consideradas como “asma ativa” e “asma diagnosticada”, respectivamente.

Entre as crianças, a prevalência mundial de asma considerada ativa (asmáticos com sintomas) é 11,6% e de asma diagnosticada (relato de asma alguma vez du-

rante a vida) é 10,8%. Entre os adolescentes, a prevalência mundial de asma ativa foi de 13,7% e de asma diagnosticada de 13,8%, sendo muito semelhantes.⁴

No Brasil, a prevalência de asma ativa foi de 24,4% para crianças e de 19,9% para adolescentes, uma das maiores entre os países pesquisados.⁸ Esse e outros estudos posteriores constataram uma prevalência de asma diagnosticada entre os adolescentes brasileiros de 8,7–14,7%.^{9,17,18} Tais pesquisas observaram, também, uma prevalência de asma ativa de 9,1–24,3% para crianças e de 11–19% para adolescentes.^{3,9,17,18} Ainda, verificou-se uma prevalência de sintomas de asma de 17,8–19,8% entre os adolescentes de Belo Horizonte.^{9,19}

No presente estudo, verificou-se 50 (22,94%) pacientes com diagnóstico clínico de asma e 28 (12,84%) pacientes com episódios de exacerbação da asma nos últimos 12 meses (asma ativa).

É importante ressaltar algumas limitações entre o nosso estudo e os demais. Primeiramente, nosso estudo analisou todas as crianças atendidas com idades entre 6 a 18 anos, com a média de idade de 12 anos. Além disso, a prevalência dos sintomas de asma foi analisada apenas entre as crianças que já possuíam o diagnóstico clínico de asma relatado em prontuário, o que pode ser a causa da menor prevalência de asma ativa. Nos outros estudos, crianças sem diagnóstico médico podem ter referido chieira nos últimos 12 meses, aumentando o percentual de participantes com asma ativa.

O diagnóstico funcional de asma é realizado por meio da espirometria. Na amostra analisada, houve apenas 2 (4%) pacientes com diagnóstico funcional de asma, enquanto em 3 (6%) pacientes com suspeita a doença não foi confirmada pelo exame. Os outros 45 (90%) participantes não tinham o exame solicitado e/ou registrado em prontuário. Isso pode indicar uma

lacuna no conhecimento médico sobre o acesso à espirometria, oferecido pela secretaria municipal de saúde às crianças a partir dos 6 anos de idade. Ademais, pode sugerir uma falha médica, uma vez que muitos profissionais não se apoiam no diagnóstico objetivo funcional e sim no clínico, realizado por outros profissionais e/ou relatado pelos pacientes, bem como em sua própria experiência clínica. Isso confirma a tendência de subutilização de espirometria nos países em desenvolvimento observada em outros estudos.²⁰ Embora os sinais e sintomas sejam importantes para o diagnóstico, a confirmação por meio da espirometria é fundamental para evitar tratamentos desnecessários, assim como a oportunidade de diagnosticar outras doenças.¹ Por exemplo, em um estudo canadense que reavaliou pacientes diagnosticados com asma por um médico, foi observado que em 2% dos casos havia, na verdade, uma doença cardiorrespiratória grave.²¹

A carência do diagnóstico funcional pode ter impactado, também, nos demais fatores analisados no nosso estudo, uma vez que não é possível interpretar com precisão os dados referentes ao tratamento dos pacientes sem o diagnóstico funcional. Entre os participantes que informaram a idade de diagnóstico da asma, a idade média foi de 3,27 anos. Esse fato é relevante, afinal o acesso à função pulmonar em pré-escolares e lactentes é muito difícil, o que corrobora a ausência de diagnóstico funcional ao diagnóstico. Além disso, a sibilância costuma ser transitória nos primeiros anos de vida e pode ter diversas etiologias além da asma, como pneumonia, broncoespasmo e bronquiolite.²² Durante os primeiros dois anos de vida, observa-se uma maior ocorrência de sibilantes transitórios devido à presença de vias respiratórias mais estreitas, uma maior vulnerabilidade a infecções virais e a exposição passiva ao tabagismo materno. Essa situação tende a apresentar melhorias a partir dos 2-3 anos de idade.²³ Um estudo prospectivo que observou 826 crianças dos 3 aos 6 anos de idade constatou que a maioria

dos lactentes sibilantes possui condições transitórias, com quase 60% dos sibilantes com até 3 anos de idade apresentando melhora aos 6 anos.²⁴

Porém, o presente estudo demonstrou que durante o atendimento médico de crianças com idade superior a 5 anos e nos adolescentes a solicitação da espirometria também foi ínfima. Isso demonstra uma falha assistencial que pode impactar no manejo clínico do paciente.

O controle dos sintomas da asma foi analisado por meio dos critérios da GINA, que avalia os sintomas do paciente nas últimas 4 semanas. Todavia, apenas 12 (24%) pacientes tinham essas perguntas adequadamente registradas nos prontuários eletrônicos. Dentre os pacientes classificados como bem controlados, cinco usavam corticoide inalatório e três não usavam. Embora 40 (80%) pacientes não tivessem o registro da adesão ao tratamento, constatou-se que a presença de sintomas de asma nas últimas quatro semanas¹ foi menor nos pacientes com relato de adesão adequada à medicação.

Por outro lado, dos 28 pacientes que afirmaram ter apresentado algum episódio de exacerbação da asma no último ano, 19 (67,86%) usavam CI e 9 (32,14%) não utilizavam. Dessa forma, houve associação entre o uso de CI e a presença de crises de asma no último ano.

Essa associação não é esperada, tendo em vista que a terapia de manutenção com baixa dose de CI é altamente efetiva para reduzir sintomas de asma, exacerbações, hospitalizações e morte.^{1,20,25} Porém, sabe-se que a adesão ao uso regular de corticoide inalatório é baixa na comunidade, sendo que o uso isolado do broncodilatador em caso de crise aumenta o risco de exacerbações.^{1,26} Como a adesão ao CI é muito importante para controle da doença e esse dado não foi registrado e/ou conferido em 80%, observa-se uma lacuna importante no manejo clínico dos pacientes no presente estudo. A orientação médica sobre a importância da

adesão e o registro dessa informação em prontuário pode auxiliar no melhor controle da doença.²⁷

Além do uso inadequado das medicações e da má adesão ao tratamento, outra explicação para esse achado é a baixa quantidade de diagnósticos funcionais. É possível, portanto, que o diagnóstico de asma tenha sido superestimado na nossa amostra. Ainda, deve-se considerar a possibilidade de asma leve controlada sem necessidade de medicação, fazendo com que os pacientes que não usam CI e nem necessitam de broncodilatador de resgate tenham, naturalmente, menos episódios de exacerbação da asma.

É primordial destacar, também, que a falta de padronização dos prontuários dificultou a análise do controle dos sintomas, bem como do perfil epidemiológico e do perfil de tratamento dos pacientes. Percebe-se que muitos dados essenciais para o diagnóstico e acompanhamento de uma criança asmática não estavam presentes nos prontuários eletrônicos. Em 98% dos prontuários não havia informação sobre a exposição ao tabaco durante a gestação, 58% não mencionavam se o paciente nasceu a termo ou prematuramente, 44% não continham informações sobre o histórico familiar de asma, 78% não relatavam a idade do diagnóstico da doença, 80% não registravam a adesão à medicação prescrita, 76% não aplicavam os critérios da GINA para avaliar o controle dos sintomas e 24% sequer informavam se ocorreram episódios de exacerbação da asma no último ano.

O tratamento ambulatorial adequado da asma proposto pela GINA depende do controle adequado dos sintomas do paciente, de suas comorbidades e dos fatores socioambientais relacionados à asma. Desse modo, a padronização das orientações ao paciente e a descrição dos aspectos mais importantes da doença em prontuário são fundamentais e, quando não estão presentes ou não são abordados durante uma consulta médica, o tratamento pode ser prejudicado. Isso é ainda mais crucial no contexto de um ambulatório

universitário, uma vez que é habitual que estudantes distintos avaliem o paciente a cada consulta. Logo, para que o paciente tenha um manejo adequado da sua doença, é imprescindível uma padronização das orientações e dos registros médicos que permita que profissionais diferentes compreendam o quadro e forneçam o melhor tratamento possível.

CONCLUSÃO

A prevalência de asma diagnosticada por critérios clínicos na amostra foi de 22,94%, enquanto a prevalência de asma ativa foi de 12,84%. Esses dados corroboram a importância dessa enfermidade no contexto brasileiro e explicitam a necessidade de um bom acompanhamento dos pacientes asmáticos, principalmente considerando que a asma é a principal causa de morbidade na infância e, quando não controlada, pode levar ao óbito. Entre as dificuldades para o tratamento adequado dos asmáticos, destaca-se a baixa quantidade de diagnósticos funcionais e a falta de padronização e de informações nos prontuários.

A ausência de informações compromete essencialmente não apenas a análise do controle dos sintomas, mas também a compreensão do perfil epidemiológico e do plano de tratamento individual. A adoção dos “steps” recomendados pela GINA para ajustar a medicação com base no controle dos sintomas requer uma base sólida de dados consistentes e acessíveis. Especialmente em um ambiente universitário, onde diferentes estudantes podem estar envolvidos na avaliação do paciente, a padronização dos registros médicos se torna ainda mais crucial. Portanto, é imperativo estabelecer uma regularização eficiente dos prontuários para garantir que cada paciente asmático receba o acompanhamento e tratamento adequados, independentemente do profissional de saúde que o atenda. Isso não apenas melhora o cuidado no atendimento centrado no paciente, mas também contribui com as informações necessárias para a realização de pesquisas e compreensão da sua asma.

REFERÊNCIAS

1. Global Initiative for Asthma. Global Strategy for Asthma Management and Prevention, 2023. [Disponível em: www.ginasthma.org].
2. García-Marcos L, Asher MI, Pearce N, Ellwood E, Bissell K, Chiang CY, et al. *The burden of asthma, hay fever and eczema in children in 25 countries: GAN Phase I study*. *Eur Respir J*. 2022;60(3).
3. GLOBAL ASTHMA NETWORK (GAN). The global asthma report 2022. *Int J Tuberc Lung Dis*. 2022;26(Suppl 1):S1-S102.
4. Pearce N, Ait-Khaled N, Beasley R, Mallol J, Keil U, Mitchell E, Robertson C. *Worldwide trends in the prevalence of asthma symptoms: phase III of the International Study of Asthma and Allergies in Childhood (ISAAC)*. *Thorax*. 2007;62(9):758-766.
5. Asher I, Pearce N. *Global burden of asthma among children*. *Int J Tuberc Lung Dis*. 2014;18(11):1269-1278.
6. Meghji J, Mortimer K, Agusti A, Allwood BW, Asher I, Bateman ED, et al. *Improving lung health in low-income and middle-income countries: from challenges to solutions*. *Lancet*. 2021;397(10277):928-940.
7. Redmond C, Akinoso-Imran AQ, Heaney LG, Sheikh A, Kee F, Busby J. *Socioeconomic disparities in asthma health care utilization, exacerbations, and mortality: A systematic review and meta-analysis*. *J Allergy Clin Immunol*. 2022;149(5):1617-1627.
8. Asher MI, Montefort S, Björkstén B, Lai CK, Strachan DP, Weiland SK, et al. *Worldwide time trends in the prevalence of symptoms of asthma, allergic rhinoconjunctivitis, and eczema in childhood: ISAAC Phases One and Three repeat multicountry cross-sectional surveys*. *Lancet*. 2006;368(9537):733-743.
9. Solé D, Melo KC, Camelo-Nunes IC, Freitas LS, Britto M, Rosário NA, et al. *Changes in the prevalence of asthma and allergic diseases among Brazilian schoolchildren (13–14 years old): comparison between ISAAC Phases One and Three*. *J Trop Pediatr*. 2007;53(1):13-21.
10. Hoch HE, Houin PR, Stillwell PC. *Asthma in children: a brief review for primary care providers*. *Pediatr Ann*. 2019;48(3):e103-e109.
11. Pizzichini MMM, Carvalho-Pinto RMD, Cançado JED, Rubin AS, Cerci Neto A, Cardoso AP, et al. *Recomendações para o manejo da asma da Sociedade Brasileira de Pneumologia e Tisiologia-2020*. *J Bras Pneumol*. 2020;46.
12. Cançado JED, Penha M, Gupta S, Li VW, Julian GS, Moreira EDS. *Respira project: Humanistic and economic burden of asthma in Brazil*. *J Asthma*. 2019;56(3):244-251.
13. Fleming M, Fitton CA, Steiner MF, McLay JS, Clark D, King A, et al. *Educational and health outcomes of children treated for asthma: Scotland-wide record linkage study of 683,716 children*. *Eur Respir J*. 2019;54(3).
14. Brito TDS, Luiz RR, Silva JRL, Campos HDS. *Mortalidade por asma no Brasil, 1980-2012: uma perspectiva regional*. *J Bras Pneumol*. 2018;44:354-360.
15. Pitchon RR, Alvim CG, Andrade CRD, Lasmar LMDLBF, Cruz AA, Reis APD. *Asthma mortality in children and adolescents of Brazil over a 20-year period*. *J Pediatr*. 2020;96:432-438.
16. Asher I, et al. *Calling time on asthma deaths in tropical regions—how much longer must people wait for essential medicines?*. *Lancet Respir Med*. 2019;7(1):13-15.
17. Kuschner FC, Gurgel RQ, Solé D, Costa E, Morelo M, Felix R, et al. *ERICA: prevalence of asthma in Brazilian adolescents*. *Rev Saúde Pública*. 2016;50(1):13s.
18. Barreto ML, Ribeiro-Silva RDC, Malta DC, Oliveira-Campos M, Andreazzi MA, Cruz AA. *Prevalence of asthma symptoms among adolescents in Brazil: national adolescent school-based health survey (PeNSE 2012)*. *Rev Bras Epidemiol*. 2014;17:106-115.
19. Fernandes SDSC, Andrade CRD, Alvim CG, Camargos PAM, Ibiapina CDC. *Tendência epidemiológica das prevalências de doenças alérgicas em adolescentes*. *J Bras Pneumol*. 2017;43:368-372.
20. Mortimer K, Reddel HK, Pitrez PM, Bateman ED. *Asthma management in low and middle-income countries: case for change*. *Eur Respir J*. 2022;60(3).
21. Aaron SD, Vandemheen KL, FitzGerald JM, Ainslie M, Gupta S, Lemièrre C, et al.; Canadian Respiratory Research Network. *Reevaluation of diagnosis in*

- adults with physician-diagnosed asthma. JAMA.* 2017;317(3):269-279.
22. Da Mata KA, De Melo Silva JEN, Dos Santos PV, Rusu JLP, Damaris A. *Prevalência e fenótipos de sibilância na criança hospitalizada. Resid Pediatr.* 2021;11(3):219.
 23. Solé D. *Sibilância na infância. J Bras Pneumol.* 2008;34(6):337-9.
 24. Martinez FD, Wright AL, Taussig LM, Holberg CJ, Halonen M, Morgan WJ; *Group Health Medical Associates. Asthma and wheezing in the first six years of life. N Engl J Med.* 1995;332(3):133-138.
 25. Crossingham I, Turner S, Ramakrishnan S, Fries A, Gowell M, Yasmin F, et al. *Combination fixed-dose beta agonist and steroid inhaler as required for adults or children with mild asthma. Cochrane Database Syst Rev.* 2021;(5).
 26. Nwaru BI, Ekström M, Hasvold P, Wiklund F, Telg G, Janson C. *Overuse of short-acting β 2-agonists in asthma is associated with increased risk of exacerbation and mortality: a nationwide cohort study of the global SABINA programme. Eur Respir J.* 2020;55(4).
 27. Lasmar LM, Camargos PA, Costa LF, Fonseca MTM, Fontes MJF, Ibiapina CC, et al. *Compliance with inhaled corticosteroid treatment: rates reported by guardians and measured by the pharmacy. J Pediatr.* 2007;83:471-476.