



Data de Submissão: 30/04/2024

Data de Aprovação: 09/09/2024

ARTIGO ORIGINAL

Prevalência da asma em regiões do Município do Rio de Janeiro

Asthma Prevalence in Rio de Janeiro City

Márcia Garcia Alves Galvão¹, Marilene A.R. Crispino Santos², Francisco Charles Souza Carvalho³, Henrique Pazos F. Martins⁴, Jade Cecílio B. Sampaio⁵, Gabriel Miranda Barbosa⁴

Palavras-chave:

Asma,
Prevalência,
Criança,
Adolescente.

Resumo

Introdução: A asma é a doença crônica mais comum na infância. No Brasil a prevalência da asma ativa é elevada. Entretanto, sabe-se que num mesmo país essa prevalência pode variar. **Objetivos:** Descrever na amostra a prevalência de: asma, asma ativa, asma diagnosticada por médico, tosse noturna, tosse por mais de 10 dias após infecção respiratória, manifestações respiratórias ao esforço físico. **Metodologia:** estudo transversal, prospectivo, em uma amostra de conveniência de uma população pediátrica atendida na Clínica da Família Souza Marques, no Rio de Janeiro, utilizando-se um questionário simplificado. **Resultados:** 34,3% (70/204) tinham asma ativa; 30,4% (62/204) já havia recebido diagnóstico de asma. Dentre os com asma ativa, 40% (28/70) nunca tinham recebido esse diagnóstico. 46% (95/204) tiveram despertar noturno nos últimos 12 meses, 30,4% (62/204) tiveram outras manifestações respiratórias ao esforço nos últimos 12 meses e 27% (55/204) tossiram mais de 10 dias ao se resfriaram nos últimos 12 meses. Dentre os com asma ativa, 85,7% (60/70) tiveram despertar noturno nos últimos 12 meses, 64,3% (45/70) tiveram outras manifestações respiratórias ao esforço nos últimos 12 meses e 54,3% (38/70) tossiram mais de 10 dias ao se resfriaram. **Conclusão:** a asma é altamente prevalente na população avaliada. Novas pesquisas são necessárias para aprofundar o estudo sobre a valorização dos sintomas respiratórios, a comunicação do diagnóstico aos responsáveis e para confirmarmos a necessidade de se aprimorar o reconhecimento clínico, o acesso aos testes diagnósticos quando indicado e a comunicação dos diagnósticos às famílias.

¹ Faculdade de Medicina Souza Marques, Profa. Adjunta do Departamento de Pediatria - Rio de Janeiro - Rio de Janeiro - Brasil.

² Sociedade Brasileira de Pediatria, Doutora em Medicina (Pesquisa Clínica) pela Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ) - Rio de Janeiro - Rio de Janeiro - Brasil.

³ Secretaria Municipal de Saúde do Rio de Janeiro, Clínica da Família Souza Marques - Rio de Janeiro - Rio de Janeiro - Brasil.

⁴ Monitor da disciplina de Pediatria da Faculdade de Medicina Souza Marques - Rio de Janeiro - Rio de Janeiro - Brasil.

⁵ Monitora da disciplina de Pediatria da Faculdade de Medicina Souza Marques - Discente - Graduação em Medicina - Rio de Janeiro - Rio de Janeiro - Brasil.

Endereço para correspondência:

Márcia Garcia Alves Galvão.

Faculdade de Medicina Souza Marques. Av. Ernani Cardoso - Cascadura, Rio de Janeiro - RJ, 21310-310. E-mail: marciagnet@gmail.com

Keywords:

Asthma,
Prevalence,
Child,
Adolescent.

Abstract

Introduction: Asthma is the most common chronic disease in childhood. In Brazil, the prevalence of active asthma is high. However, it is known that within the same country this prevalence can vary. **Objectives:** to describe in the studied sample, the prevalence of asthma, active asthma, asthma diagnosed by a physician, nocturnal cough, cough for more than 10 days after a respiratory infection and respiratory manifestations during physical exertion. **Methodology:** Cross-sectional prospective study in a convenience sample of a pediatric population attending the Clínica da Família Souza Marques, in Rio de Janeiro, using a simplified questionnaire. **Results:** 34.3% (62/204) had active asthma. 30.4% (62/204) had already received a medical diagnosis of asthma. Among those with active asthma, 40% (28/70) had never received this diagnosis. 46% (95/204) had nocturnal awakening in the last 12 months, 30.4% (62/204) had other respiratory manifestations with exertion in the last 12 months, and 27% (55/204) coughed for more than 10 days when they had a cold in the last 12 months. **Conclusion:** Asthma is highly prevalent in the evaluated population. Further research is necessary to deepen the study on the evaluation of respiratory symptoms, the communication of the diagnosis to caregivers and to the need to improve clinical recognition, access to diagnostic tests when indicated, and the communication of diagnosis to families.

INTRODUÇÃO

A asma é uma doença de natureza inflamatória, complexa, multifatorial e heterogênea em suas manifestações^{1,2}. É reconhecida como a doença crônica mais comum na infância. Sua prevalência varia de 2,8% a 37,6% em crianças de 6-7 anos nas diferentes regiões do mundo². No Brasil, em adolescentes, estima-se que a prevalência de asma ativa seja de 18,5%³. Fatores genéticos, socioambientais, comportamentais, atmosféricos e climáticos, ante e pós-natais afetam a susceptibilidade à asma⁴, fazendo com que num mesmo país e até mesmo numa mesma cidade a prevalência da doença possa variar.

Consensos internacionais sugerem que a combinação de anamnese, exame físico e provas respiratórias a partir dos seis anos de idade permitem um diagnóstico mais preciso da doença¹. Em nosso meio, porém, ainda é limitado o acesso da população pediátrica às provas respiratórias, principalmente no nível primário de atenção à saúde¹. Entretanto, é nesse nível de atenção que devemos preferencialmente identificar os possíveis candidatos ao tratamento, ao acompanhamento e à realização de testes diagnósticos. Apesar de estudos anteriores como ERICA e ISAAC já descreverem a prevalência de asma no Brasil⁵. Os autores foram motivados a conduzir esse estudo devido a relatos informais de profissionais da Clínica da Família Souza Marques (CFSM) de que havia uma proporção muito elevada de atendimentos de crianças e adolescentes atendidos na unidade com quadro sugestivo de asma. Para tanto, aplicamos um questionário simplificado, validado para língua portuguesa, em crianças e adolescentes de cinco a 15 anos, para diagnóstico e caracterização da asma e assim contribuir para qualificar a assistência a esse grupo etário na região estudada⁵.

OBJETIVOS

Descrever na amostra a prevalência de asma, de asma ativa, de asma diagnosticada por médico, tosse noturna, tosse por mais de 10 dias após infecção respiratória, manifestações respiratórias ao esforço físico.

METODOLOGIA

Estudo transversal, com coleta prospectiva de dados, em crianças e adolescentes de cinco a 15 anos, atendidos na CFSM. Trata-se de uma unidade de atenção primária à saúde que integra a rede pública da Secretaria Municipal de Saúde do Rio de Janeiro. Localiza-se no bairro de Cascadura, Zona Norte do Rio de Janeiro, onde é atendida uma população de cerca de 35 mil pessoas, residentes nos seguintes bairros: Cascadura, Madureira, Campinho e a comunidade do Fubá. Dessa população, cerca de 7.300 são crianças e adolescentes.

Foi estudada uma amostra de conveniência composta por 204 crianças e adolescentes no período de 2 de setembro a 9 de novembro de 2019 que assentiram em sua participação, cujos responsáveis concordaram em participar e que estavam no domicílio em uma das três visitas previstas para esse fim. O período de tempo foi determinado por atender a questões administrativas e de forma a não interferir na rotina de trabalho dos coletores de dados. Esses dados foram coletados por agentes comunitários de saúde (ACS) voluntários, que trabalham regularmente na CFSM realizando visitas domiciliares a famílias residentes no território abrangido pela Clínica. Para tanto, os ACS foram previamente capacitados para o preenchimento de um formulário contendo dados sociodemográficos e um questionário simplificado^{5,6}, previamente validado por Santos e Cunha (2005)⁵ para a língua portuguesa do Brasil. Na segunda semana de outubro de 2019, 20 participantes (10% da amostra) tiveram seus dados verificados e confirmados como forma de controle de qualidade dos dados obtidos.

Aqueles com história de sibilância nos 12 meses anteriores foram classificados como portadores de **asma ativa**⁷. Trata-se de um parâmetro com altos níveis de sensibilidade (88,0%) e especificidade (90%) para avaliação diagnóstica da asma, próximos à prova de broncoprovocação por metilcolina, considerada o padrão-ouro para a asma⁸.

Os participantes com diagnóstico médico de asma, asma brônquica, bronquite, bronquite alérgica ou bronquite asmática foram agrupados como tendo **diagnóstico médico de asma**. Esses termos foram utilizados considerando-se a

percepção de que o uso exclusivo do termo “asma” é algumas vezes alvo de preconceito e confusão de compreensão pela população⁹.

As manifestações de tosse, sibilos, chiado no peito ou dificuldade para respirar durante atividade física ou a necessidade de interrupção dessas atividades pela dispneia¹⁰ foram agrupadas como **outras manifestações respiratórias durante esforço físico**.

A prevalência de outras manifestações da asma como tosse noturna, tosse por mais de 10 dias após infecção respiratória também estão contempladas no questionário.

De forma exploratória, já que não fazia parte dos objetivos deste estudo, a prevalência de asma diagnosticada por médico avaliada em uma das perguntas foi comparada à asma ativa como forma de descrever se há possibilidade de sub ou superdiagnóstico da doença quando comparado à asma ativa.

A análise estatística foi realizada por meio do aplicativo IBM SPSS *Statistic (version 26)*. Foram usadas estatísticas descritivas, calculando-se percentuais, média e mediana e valores máximo e mínimo.

O estudo seguiu os princípios da Declaração de Helsinki e foi aprovado conforme parecer nº 2.887.378 pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Secretaria Municipal de Saúde do Rio de Janeiro e o Parecer nº 2.815.573 pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Escola de Medicina Souza Marques.

O termo de assentimento foi obtido das crianças e adolescentes participantes e o termo de consentimento livre e esclarecido foi assinado pelos responsáveis. Foram tomados todos os cuidados para garantir a privacidade dos participantes e a confidencialidade dos dados durante o estudo.

RESULTADOS

A amostra foi composta de 204 indivíduos, com proporções iguais do sexo masculino e feminino (50%:102/204). A idade mínima foi de cinco e a máxima de 15 anos, média 9,6 e mediana de 10 anos. Pouco mais da metade da amostra era de adolescentes de 10 a 15 anos: 51,5% (105/204).

Os participantes estavam predominantemente sob responsabilidade feminina: 94,6% (193/204), sendo a maioria mães: 73% (149/204) seguidas das avós: 14,2% (29/204). A idade dos responsáveis variou de 13 a 81 anos, com média de 39,5 e mediana de 38 anos. Menos da metade dos responsáveis tinha completado o ensino médio: 48% (98/204). O percentual de 41,2% (84/204) correspondeu àqueles que completaram o ensino fundamental e 7,4% (15/204) o ensino superior. Sete responsáveis (3,4%) não haviam concluído nenhum ciclo escolar.

A presença de asma ativa foi referida pelos responsáveis em 34,3% da amostra (70/204). Esse grupo foi composto predominantemente por crianças de cinco a menos de 10 anos (52,9%: 37/70) do sexo masculino: 51,4% (36/70).

Observou-se que 30,4% (62/204) da amostra já haviam recebido diagnóstico médico de asma. Se considerarmos

apenas aqueles com asma ativa, 40% (28/70) nunca tinham recebido esse diagnóstico.

Quanto às manifestações estudadas que podem estar associadas à asma, 46% das crianças e adolescentes (95/204) tiveram o despertar noturno por tosse nos últimos 12 meses, 30,4% (62/204) tiveram outras manifestações respiratórias durante esforço físico nos últimos 12 meses e 27% (55/204) tossiram por mais de 10 dias quando se resfriaram nos últimos 12 meses. Se considerarmos apenas aqueles com asma ativa, 85,7% (60/70) tiveram despertar noturno por tosse nos últimos 12 meses, 64,3% (45/70) tiveram outras manifestações respiratórias durante esforço físico nos últimos 12 meses e 54,3% (38/70) tossiram por mais de 10 dias quando se resfriaram.

DISCUSSÃO

A predominância encontrada de responsáveis femininos já vem sendo descrita no Brasil, onde há uma dicotomia dos papéis sociais, com base no gênero. Assim, o trabalho do cuidado, voltado à família, é tradicionalmente atribuído às mulheres^{11,12}.

A proporção de conclusão do ensino médio na amostra entre os responsáveis foi próxima à proporção nacional, ambas inferiores à metade da população, 48 e 48,8%, respectivamente¹³. É possível que obstáculos socioeconômicos enfrentados pela população da região, como a falta de apoio educacional apropriado, e a necessidade de contribuir precocemente com o sustento da família sejam fatores a serem superados para reduzir o abandono escolar¹⁴.

Em relação ao sexo e grupo etário, houve diferenças entre nossa amostra e o censo populacional de 2022 no estado do Rio de Janeiro. A proporção igual da amostra segundo sexo masculino e feminino diferiu dos dados do último censo populacional do estado do Rio de Janeiro, onde houve discreta predominância do sexo masculino. Quanto aos grupos etários, também houve diferença: predominaram os adolescentes na amostra e as crianças de cinco a menos de 10 anos no censo do estado do Rio de Janeiro¹⁵. Embora os motivos para essas diferenças não estejam claros, é possível que o maior tempo de frequência à unidade de saúde e os consequentes vínculos mais estreitos dos pacientes e responsáveis com os agentes de saúde, estabelecidos desde a infância, tenham contribuído para a maior proporção de concordância dos adolescentes e suas famílias em participar do estudo.

As taxas de asma ativa e o diagnóstico médico de asma foram mais elevadas em nossa amostra quando comparadas ao estudo ERICA no Brasil, cujos valores foram de 14,5% [IC95%: 12,9-16,1] e, 8,7%; [IC95%: 8,2-9,1], respectivamente, e a um outro estudo realizado em Pelotas, Rio Grande do Sul, que mostrou percentuais de 26,8% e 29,6%, respectivamente¹⁶. Deve-se enfatizar, entretanto, as diferenças metodológicas entre esses artigos e o nosso estudo. Condições sociodemográficas, atmosféricas, ambientais e climáticas também podem ter contribuído para a elevada

prevalência de asma ativa encontrada¹⁷. Além disso, como se trata de uma amostra de conveniência, outros fatores podem ter contribuído para o resultado encontrado. Entre eles, destacamos a possibilidade de famílias de crianças com manifestações respiratórias terem tido mais interesse em participar de um estudo sobre o tema.

Flutuações de predominância de sexo em crianças e adolescentes com asma ativa foram observadas em estudos realizados em diferentes países^{8,16,18}. Em nosso estudo, a predominância observada do sexo masculino foi pequena.

Apesar da alta proporção de participantes com diagnóstico médico de asma em comparação com outros estudos, a proporção de participantes com asma ativa sem diagnóstico médico de asma também se mostrou elevada. É possível que tenham ocorrido falhas no diagnóstico da doença¹⁹. O conseqüente sub ou superdiagnóstico da asma é uma preocupação principalmente em países onde são escassos recursos destinados à saúde¹. Entretanto, essa situação também é descrita em regiões onde há mais recursos disponíveis e onde há mais facilidade de acesso a testes diagnósticos para confirmação de manifestações clínicas, conforme orientação dos consensos mais recentes^{2,19,20,21}.

Dentre as demais manifestações estudadas, o despertar noturno por tosse foi a queixa mais frequente, seguido por outras manifestações respiratórias aos exercícios e tosse por mais de 10 dias após ocorrência de resfriado. Esses achados, na mesma ordem de predominância nas respectivas distribuições, já haviam sido descritos anteriormente, apesar das diferenças nos métodos utilizados^{22,23}.

CONCLUSÃO

Os resultados apresentados sugerem que estudos subsequentes sejam conduzidos para uma maior avaliação da asma pediátrica nesse grupo populacional. A valorização dos sintomas respiratórios apresentados pelos pacientes, a comunicação do diagnóstico aos responsáveis e o acesso a testes diagnósticos quando indicado são aspectos que merecem atenção em novos estudos.

A asma exige uma abordagem integrada, com foco na prevenção, no diagnóstico precoce e no manejo adequado. Dessa forma, poderemos melhorar a qualidade de vida dos pacientes asmáticos e reduzir o peso social dessa doença.

Limitações do estudo

Devem ser consideradas algumas limitações para que este estudo seja criteriosamente interpretado. Os autores avaliaram uma amostra de conveniência e os métodos empregados não se destinam à generalização dos resultados. Nas comparações com a literatura, também devem-se considerar as diferenças metodológicas entre os estudos. Entretanto, como até a data da conclusão deste artigo não tínhamos conhecimento de outras avaliações sobre o tema na população em questão, pretendemos ter contribuído para incentivar o desenvolvimento de estratégias para qualificação da atenção à população.

AGRADECIMENTOS

Agradecemos as contribuições de Marta Morelo, Larissa Estudante, Paulo Marinho e Marcela Pimenta nas fases iniciais deste projeto pela leitura crítica do projeto.

REFERÊNCIAS

1. Gruffydd-Jones K. The 2023 GINA Strategy: Implications for Primary Care [Internet]. Reino Unido: Medscape; 2023; [access in 2024 Jan 14]. Available from: <https://www.medscape.co.uk/viewarticle/2023-gina-strategy-implications-primary-care-2023a1000h8z>.
2. Aaron SD, Boulet LP, Reddel HK, Gershon AS. Underdiagnosis and Overdiagnosis of Asthma. *Am J Respir Crit Care Med*. 2018 Oct 15;198(8):1012-20.
3. Pitchon RR, Alvim CG, Andrade CR, Lasmar LMLBF, Cruz AA, Reis AP. Asthma mortality in children and adolescents of Brazil over a 20-year period. *J Pediatr (Rio J)*. 2020 Aug 26;96(4):432-8.
4. Russo D, Lizzi M, Di Filippo P, Di Pillo S, Chiarelli F, Attanasi M. Time-Specific Factors Influencing the Development of Asthma in Children. *Biomedicine*. 2022 [cited 2024 Jan 14]; 10(4):758. Disponível em: <https://www.mdpi.com/2227-9059/10/4/758>. DOI: <https://doi.org/10.3390/biomedicine10040758>.
5. Santos MC, Cunha AA. A brief questionnaire for screening asthma among children and adolescents in Rio de Janeiro, Brazil. *Allergol Immunopathol (Madr)*. 2005 Feb;33(1):20-6.
6. Hall CB, Wakefield D, Rowe TM, Carlisle PS, Cloutier MM. Diagnosing pediatric asthma: validating the Easy Breathing Survey. *J Pediatr*. 2001 Aug;139(2):267-72.
7. Tavakol M, Abhari SMF, Moosaie F, Rasmi M, Bakhtiyari M, Keikavoosi-Arani L, et al. Prevalence of Asthma Symptoms in 13-14-Year-Old Adolescents in Karaj. *Iran J Allergy Asthma Immunol*. 2020 Dec 19;19(6):660-6.
8. Kuschnir FC, Gurgel RQ, Solé D, Costa E, Felix MMR, Oliveira CL de, et al. ERICA: prevalência de asma em adolescentes brasileiros. *Rev Saúde Pública*. 2016 Feb 23;50(Supl 1):13s.
9. Cotta C. Pesquisa revela confusão da população e descaso com sintomas clássicos da asma [Internet]. Minas Gerais: Uai Saúde; 2015 [acesso em 2024 Jan 4]. Disponível em: <https://www.uai.com.br/app/noticia/saude/2015/09/18/noticias-saude,187046/pesquisa-revela-confusao-da-populacao-e-descaso-com-sintomas-classicos.shtml#:~:text=Os%20sintomas%20da%20asma%20diminuem,por%20%C3%A1caro%2C%20p%C3%B3%2C%20poeira>.
10. Martin J, Townshend J, Brodrie M. Diagnosis and management of asthma in children. *BMJ Paediatr Open*. 2022 Apr;6(1):e001277.
11. Germine JAL, Peres RG. Transferência de renda condicionada e o trabalho do cuidado: uma análise do Programa Bolsa Família em 2019. *Rev Bras Estud Popul*. 2021;38:e0176.
12. Bustamante V. Participação paterna no cuidado de crianças pequenas: um estudo etnográfico com famílias de camadas populares. *Cad Saúde Pública*. 2005;21(6):1865-74.
13. PNAD Educação 2019: Mais da metade das pessoas de 25 anos ou mais não completaram o ensino médio | Agência de Notícias [Internet]. Rio de Janeiro: IBGE; 2020 [acesso em 2023 Dez 19]. Disponível em: <https://agenciadenoticias.ibge.gov.br/agencia-sala-de-imprensa/2013-agencia-de-noticias/releases/28285-pnad-educacao-2019-mais-da-metade-das-pessoas-de-25-anos-ou-mais-nao-completaram-o-ensino-medio>.
14. Alfano B, Ouchana A. Rotina de violência no Rio revela drama de crianças e jovens que não conseguem estudar [Internet]. Rio de Janeiro: Jornal O Globo; 2017 [acesso em 2024 Mar 22]. Disponível em: <https://oglobo.globo.com/rio/rotina-de-violencia-no-rio-revela-drama-de-criancas-jovens-que-nao-conseguem-estudar-21724121>.

15. Panorama do Censo 2022 [Internet]. Brasil: IBGE; 2023 [acesso em 2024 Jan 3]. Disponível em: <https://censo2022.ibge.gov.br/panorama/>.
16. Stephan AMS, Costa JSD, Stephan LS, Secco AFB. Prevalência de sintomas de asma em lactentes, pré-escolares e escolares em área coberta pelo Programa Saúde da Família, Pelotas, RS, Brasil. *Epidemiol Serv Saúde*. 2010 Jun;19(2):125-32.
17. Quesado EML, Souza TMO, Venancio LPR. Effects of climate variability on respiratory diseases in the Western Region of Bahia, Brazil. *Public Health*. 2023 Sep;222:1-6.
18. Ojo RO, Okobi OE, Ezeamii PC, Ezeamii VC, Nwachukwu EU, Gebeyehu YH, et al. Epidemiology of Current Asthma in Children Under 18: A Two-Decade Overview Using National Center for Health Statistics (NCHS) Data. *Cureus*. 2023 Nov;15(11):e49229.
19. Gaillard EA, Kuehni CE, Turner S, Goutaki M, Holden KA, de Jong CCM, et al. European Respiratory Society clinical practice guidelines for the diagnosis of asthma in children aged 5-16 years. *Eur Respir J*. 2021 Oct;58(5):2004173.
20. Danvers L, Lo DKH, Gaillard EA. The role of objective tests to support a diagnosis of asthma in children. *Paediatr Respir Rev*. 2020 Feb;33:52-7.
21. Looijmans-van den Akker I, van Luijn K, Verheij T. Overdiagnosis of asthma in children in primary care: a retrospective analysis. *Br J Gen Pract J R Coll Gen Pract*. 2016 Mar;66(644):e152-7.
22. Vlaski E, Stavrikj K, Kimovska M, Cholakovska VC, Lawson JA. Divergent trends in the prevalence of asthma-like symptoms and asthma in a developing country: three repeated surveys between 2002 and 2016. *Allergol Immunopathol (Madr)*. 2020;48(5):475-83.
23. Brozek G, Lawson J, Szumilas D, Zejda J. Increasing prevalence of asthma, respiratory symptoms, and allergic diseases: Four repeated surveys from 1993-2014. *Respir Med*. 2015 ago;109(8):982-90.