

## PREVALÊNCIA DOS MEDICAMENTOS UTILIZADOS NO TRATAMENTO DA ASMA E DA RINITE ALÉRGICA POR ESTUDANTES UNIVERSITÁRIOS DO OESTE DO PARANÁ

PREVALENCE OF MEDICINES USED IN THE TREATMENT OF ASTHMA AND ALLERGIC RHINITIS BY UNIVERSITY STUDENTS IN WESTERN PARANÁ

Geovana Maria Duarte<sup>1</sup>  
Vinícius André Guerra<sup>2</sup>  
Clarissa Vasconcelos de Oliveira<sup>3</sup>

**RESUMO:** Esse artigo analisou a terapêutica medicamentosa adotada no tratamento da asma e da rinite alérgica, por estudantes dos cursos de graduação em medicina, enfermagem e farmácia acometidos por essas patologias. Foi realizado um estudo transversal de prevalência a partir da aplicação de um questionário com 17 perguntas para 150 estudantes de graduação. Dos 150 questionários respondidos, 36 respostas foram incoerentes e descartadas, tendo então uma amostra de 114 respostas. Tem-se que 10 (8.77%) possuem asma e rinite alérgica, enquanto 2 (1.8%) possuem apenas asma e 31 (27.2%) apenas rinite alérgica. Um total de 20 (46.51) pesquisados fazem tratamento para asma e/ou rinite alérgica, enquanto 23 (53.49%) estudantes não realizam tratamento no momento. Sobre os medicamentos utilizados para asma, Salbutamol ou Terbutalina e glicocorticoides são os de maior prevalência de uso. Enquanto que para a rinite alérgica, os anti-histamínicos sistêmicos, os descongestionantes tópicos nasais e a lavagem nasal com soro fisiológico prevalecem. Além da terapia medicamentosa, 33 (76.74%) dos estudantes afirmam evitar a exposição aos fatores que desencadeiam a asma e a rinite, como por exemplo, agentes alérgenos. Em síntese, os medicamentos mais utilizados no tratamento da asma e da rinite alérgica, pela população estudada, correspondem aos broncodilatores  $\beta_2$ -agonistas, os anti-inflamatórios esteroidais e os antagonistas do receptor H<sub>1</sub> da histamina. Além desses, a prática da lavagem nasal também é adotada pelos participantes da pesquisa.

1963

**Palavras-chave:** Asma. Rinite alérgica. Tratamento.

**ABSTRACT:** This article analyzed the drug therapy adopted in the treatment of asthma and allergic rhinitis by undergraduate students in medicine, nursing and pharmacy who suffer from these pathologies. A cross-sectional prevalence study was carried out by applying a questionnaire with 17 questions to 150 undergraduate students. Of the 150 questionnaires answered, 36 answers were inconsistent and discarded, thus resulting in a sample of 114 answers. Ten (8.77%) have asthma and allergic rhinitis, while 2 (1.8%) have only asthma and 31 (27.2%) only allergic rhinitis. A total of 20 (46.51) respondents are undergoing treatment for asthma and/or allergic rhinitis, while 23 (53.49%) students are not currently undergoing treatment. Regarding the medications used for asthma, Salbutamol or Terbutaline and glucocorticoids are the most prevalent. While for allergic rhinitis, systemic antihistamines, topical nasal decongestants and nasal lavage with saline solution prevail. In addition to drug therapy, 33 (76.74%) of the students stated that they avoid exposure to factors that trigger asthma and rhinitis, such as allergens. In summary, the most commonly used medications in the treatment of asthma and allergic rhinitis by the population studied are  $\beta_2$ -agonist bronchodilators, steroidal anti-inflammatory drugs and histamine H<sub>1</sub> receptor antagonists. In addition to these, the practice of nasal lavage is also adopted by the research participants.

**Keywords:** Asthma. Allergic Rhinitis. Treatment.

<sup>1</sup>Acadêmica do curso de medicina do Centro Universitário da Fundação Assis Gurgacz.

<sup>2</sup>Doutor em Ciências Pneumológicas pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS). Professor da faculdade de medicina do Centro Universitário da Fundação Assis Gurgacz.

<sup>3</sup> Doutora em Farmacologia pela Universidade Federal de Santa Maria (UFSM). Docente dos cursos da área da saúde do Centro Universitário da Fundação Assis Gurgacz.

## INTRODUÇÃO

As patologias que alteram a fisiologia respiratória são doenças que precisam de uma assistência rápida e eficaz, uma vez que impactam diretamente na qualidade de vida e na ação primordial da respiração (IBIAPINA *et al.*, 2006).

A asma e a rinite são duas condições patológicas que afetam as vias aéreas inferiores e superiores e possuem relação no diagnóstico, nos sintomas e no tratamento. De acordo com o International Study on Asthma and Allergies in Childhood (ISAAC - Estudo Internacional sobre Asma e Alergias na Infância) essas duas doenças, geralmente, estão associadas, já que em torno de 60 a 78% dos pacientes que tem asma, também possuem rinite alérgica (IBIAPINA *et al.*, 2006).

A inter-relação entre asma e rinite alérgica é evidenciada por meio dos aspectos imunopatológicos, da manifestação sistêmica e do manejo serem semelhantes (IBIAPINA *et al.*, 2006). O principal fator é que essas doenças são manifestações de uma síndrome em duas partes do sistema respiratório, já que a via aérea nasal se relaciona com a via aérea inferior (TOGIAS, 2001).

Dados epidemiológicos demonstram que a coexistência entre asma e rinite alérgica não são ao acaso, já que há vários indicativos que comprovam a ligação entre essas duas doenças (CAMARGOS *et al.*, 2002). A literatura mais recente mostra que a rinite alérgica foi expressa em 98.9% dos pacientes asmáticos com evidências de atopia, à medida que asmáticos sem evidencia de atopia reduziu para 78.4%. Além disso, a existência de rinite alérgica desencadeia uma hiperresponsividade brônquica, ainda mais quando associado com ácaros e pelos, sendo então um marcador de gravidade para asma (CAMARGOS *et al.*, 2002).

Considerando as evidências que sugerem que a asma e a rinite são manifestações de um mesmo processo inflamatório, a Organização Mundial da Saúde (OMS), elaborou uma revisão sobre a associação dessas duas doenças, a chamada ARIA (Rinite Alérgica e seu Impacto na Asma) (CAMARGOS *et al.*, 2002). Esse relatório foi publicado em 2001, e concedeu aos profissionais de saúde informações sobre diagnóstico, classificação e tratamento da rinite alérgica. Além de viabilizar a interligação entre asma e rinite e desenvolver diretrizes para serem aplicadas mundialmente no manejo de ambas as doenças (URRUTIA-PEREIRA *et al.*, 2018).

Em termos de fisiopatologia, sabe-se que os processos inflamatórios coincidem entre as duas doenças, o que reflete em uma similaridade na abordagem terapêutica farmacológica

destas. Nesse contexto, fármacos como corticoides intranasais e sistêmicos, anti-histamínicos e antileucotrienos, são comumente utilizadas para o tratamento das duas condições (GLOBAL INITIATIVE FOR ASTHMA, 2023). Além dos tratamentos farmacológicos, minimizar a exposição a alérgenos é fundamental, uma vez que é o fator de risco mais predominante na asma (PLATTS-MILLS, 2024).

Nesse contexto, a partir do reconhecimento de que a rinite alérgica e a asma estão associadas, o tratamento dessas comorbidades também devem estar, o atual trabalho objetivou analisar a prevalência dessas doenças em estudantes da graduação, bem como os medicamentos utilizados no tratamento das mesmas.

## MÉTODOS

A metodologia aplicada no presente estudo foi transversal, exploratória e descritiva, com foco em levantamento de dados (PEREIRA et al., 2018)

O questionário aplicado na pesquisa foi elaborado pelas autoras, utilizando a plataforma Google Forms® e foi aplicado presencialmente aos acadêmicos dos cursos de enfermagem, farmácia e medicina do Centro Universitário Fundação Assis Gurgacz (FAG).

Os critérios de inclusão no estudo foram acadêmicos que estavam devidamente matriculados nos cursos de enfermagem, farmácia ou medicina, do Centro Universitário da Fundação Assis Gurgacz, instituição de ensino superior privada localizada na cidade de Cascavel – PR, que aceitaram em participar da pesquisa ao assinar o termo de consentimento livre e esclarecido (TCLE) e que fossem maiores de idade (acima de 18 anos). Foram excluídos da pesquisa os alunos menores de 18 anos, os estudantes não matriculados nos cursos referidos, os formulários incompletos, e aqueles que não aceitarem os termos da pesquisa descritos no TCLE. O questionário foi aplicado aos acadêmicos no período de 01/04/2024 a 30/04/2024, em sala de aula. Os dados coletados foram organizados e tabulados.

No apêndice A, pode-se localizar as perguntas presentes no questionário, as quais foram aplicadas aos participantes do estudo.

Esta pesquisa foi submetida ao Comitê de Ética e Pesquisas com Seres Humanos do Centro Universitário FAG, sendo aprovado pelo CAAE nº 76638323.4.0000.5219.

## RESULTADOS

Foram aplicados 150 questionários, desses 36 haviam incoerência nas respostas e foram excluídos. Dos 114 questionários validados, 66 (57.9%) são de estudantes do curso de medicina,

39 (34.2%) de farmácia e 9 (7.9%) da enfermagem. A faixa etária entre 18 a 23 anos é a que apresenta maior prevalência, correspondendo a 71 (62.3%) estudantes. Em relação ao sexo, 89 (78,1%) estudantes são do sexo feminino, o que corrobora com os resultados encontrados no estudo de Zillmer, em que evidencia a prevalência de asma e sintomas respiratórios em mulheres <sup>(9)</sup>. (ZILLMER *et al.*, 2014).

Sobre o diagnóstico, 2 (1,8%) estudantes possuem apenas asma, 31 (27.2%) possuem apenas rinite alérgica e 10 (8,77%) possuem ambas as doenças. Segundo o trabalho de Ibiapiana (2006), a literatura revela que a rinite alérgica é fator de risco para o desenvolvimento da asma e a associação das doenças pode chegar em até 80% (IBIAPINA *et al.*, 2006).

Dos pesquisados, 9 (20.93%) fazem acompanhamento médico, 32 (74.42%) não estão acompanhando no momento, mas já fizeram tratamento em outra ocasião e 2 (4.65%) afirmaram que nunca tiveram orientação médica para o tratamento dessas doenças, mesmo tendo o diagnóstico. Já em relação ao tratamento, 20 (46.51%) acadêmicos afirmam que tratam a (s) doença (s), enquanto 23 (53.49%) afirmam que não fazem tratamento no momento.

No que refere a efetividade do tratamento, 33 (76.74%) alunos afirmaram que o tratamento foi efetivo e seguiu a orientação corretamente, já 10 (23.26%) afirmaram que não foi efetivo. Além disso, com relação a prescrição, 39 (90.70%) declararam seguir corretamente a prescrição médica, enquanto 4 (9.30%) afirma que não seguem o esquema terapêutico prescrito.

Em relação ao tratamento medicamentoso da asma, conforme mostra a Tabela 1, os fármacos mais utilizados foram o Salbutamol e Terbutalina (11 e 91.67%) e glicocorticoides (10 e 8%). Por outro lado, adrenalina e anti-leucotrieno não foram utilizados pelos estudantes, apresentando a menor prevalência de uso.

**Tabela 1:** Fármacos utilizados no tratamento da asma.

<b>Grupo farmacológico</b>	<b>n</b>	<b>Porcentagem</b>
Salmeterol ou Formoterol	6	50%
Salbutamol e Terbutalina	11	91.67%
Adrenalina	0	0
Ipratrópio	6	50%
Glicocorticóides	10	83.33%

Corticoides inalatórios	4	33.33%
Anti-leucotrienos	0	0
Imunoterapia	3	25%
Não recorda quais fármacos utilizou	0	0

**Fonte:** Elaboração própria

Em relação à rinite alérgica, o tratamento medicamentoso aplicado à população do estudo é realizado principalmente à base de anti-histamínicos sistêmico (90.24%), como a loratadina, desloratadina, bilastina, fexofenadina, e descongestionante nasais (53.66%), como nafazolina, tetrizolina, oximetazolina, xilometazolina, cloreto de benzalcônio e fenilefrina, conforme ilustra a Tabela 2. Segundo o IV Consenso Brasileiro sobre rinite, os anti-H<sub>1</sub> são os medicamentos de primeira linha no tratamento da rinite alérgica, principalmente os de segunda geração (SAKANO *et al.*, 2018).

Vale a pena ressaltar, que uma parcela significativa da população entrevistada afirma realizar lavagem nasal (63.41%) como manejo não farmacológico para a rinite alérgica.

**Tabela 2:** Fármacos utilizados no tratamento da rinite alérgica.

<b>Grupo farmacológico</b>	<b>n</b>	<b>Porcentagem</b>
Anti- histaminico sistêmico	37	90.2%
Anti- histaminico tópico	15	36.59%
Corticóide sistêmicos	15	36.59%
Corticóide intranasal	21	51.22%
Descongestionante tópico nasal	22	53.66%
Descongestionante sistêmico	5	12.20%
Anti-leucotrienos	2	4.88%
Lavagem nasal	26	63.41%
Não recorda quais fármacos utilizou	1	2.44%

**Fonte:** Elaboração própria

Ademais, 33 (76,74%) afirmou que realiza o controle do ambiente em que está inserido, como evitar a exposição a alérgenos que desencadeiam o processo inflamatório e manter o ambiente limpo. E que, 41 (95,35%) após realizar o tratamento prescrito, notou uma melhora na qualidade de vida, bem como nos sintomas respiratórios das doenças. Entretanto, 2 (4,62%) diz não ter tido melhora mesmo realizando o tratamento.

Sobre as estações do ano que podem influenciar na asma e na rinite alérgica, os universitários que possuem essas patologias, 16 afirmam que no inverno os sintomas são mais rigorosos, 13 (30,23%) declaram que é na primavera, já 11 (25,58%) no outono e por último 3 (6,98%) no verão. O trabalho de Mangaraviti e grupo (2021), aponta que devido a exposição aos poluentes do ar, as doenças respiratórias crônicas se agravam no inverno, em virtude do aumento da inversão térmica (MANGARAVIT *et al.*, 2021).

Em relação ao tabagismo, 25 (21,9%) dos 114 estudantes que responderam ao questionário são fumantes ou já foram em algum momento de suas vidas. Em países que são desenvolvidos, próximo de 30% dos indivíduos com asma são também fumantes e por consequência têm pior controle dos sintomas da doença. Ademais, asmáticos que são fumantes possuem menos sensibilidade ao uso de corticosteroides, tanto inalatórios quanto os orais, dificultando a eficácia dos fármacos no tratamento (VIEGAS, 2009).

## DISCUSSÃO

Apesar da predominância feminina nos cursos de graduação em que foi feito a pesquisa, o estudo de Zillmer e colaboradores (2014), que aborda as diferenças entre os sexos na percepção de asma e sintomas respiratórios, corrobora com o observado em nosso trabalho, no sentido de os resultados mostraram uma maior proporção da asma no sexo feminino. Diante disso, o predomínio de doenças respiratórias em mulheres é o foco de pesquisas que investigam a diferença entre os sexos, uma das razões para essa diferença, de acordo com Zillmer e colaboradores (2014), seria a maior exposição das mulheres a fatores de risco, como poeira, ácaros, pólen e a presença de animais no domicílio. Ademais, há diversos estudos que investigam se fatores hormonais podem contribuir para a diferença da prevalência da doença entre os sexos, contudo ainda faltam evidências que confirmem essa hipótese (ZILLMER *et al.*, 2014).

A relação da asma e rinite alérgica vem sendo discutida progressivamente devido aos mecanismos de integração entre as vias aéreas (IBIAPINA *et al.*, 2006). Segundo Togias (2001), grande parte dos pacientes apresentam inicialmente rinite antes de ter sintomas de asma, e os

jovens adultos que possuem rinite alérgica possuem três vezes maior chance de desenvolver asma nos próximos 20 anos (TOGIAS, 2001). Tal informação corrobora para os achados dessa pesquisa, em que 31 (72.09%) dos entrevistados possuem apenas rinite, a qual é fator de risco para o desenvolvimento de doenças na via aérea inferior.

A prevalência de doenças alérgicas, utilizando a metodologia baseada no ISAAC, mostrou uma associação de 80% entre asma e rinite alérgica (IBIAPINA *et al.*, 2006). No entanto, na amostra de estudantes do presente estudo, houve uma integração de apenas 8.77% entre as doenças, resultado esse que pode ser decorrente do tamanho amostral limitado.

Ibiapina e colaboradores (2006), inferem que a rinite alérgica é fator de risco para asma, sendo então doenças correlacionadas, e denominam essa ligação como “síndrome da doença única das vias aéreas” (IBIAPINA *et al.*, 2006). Contudo, apesar da congruência fisiopatológica entre as doenças, há distinção em seus respectivos tratamentos farmacológicos. Na rinite alérgica utiliza-se agonistas  $\alpha$ -adrenérgicos que fazem a vasoconstrição, já na asma os agonistas  $\beta_2$ -adrenérgicos atuam como broncodilatadores (SIMONS, 1999).

No presente trabalho, estudantes que apresentam asma e utilizam os medicamentos dessa doença, seguem as orientações previstas no documento que estratifica o controle da doença, o GINA (Iniciativa Global para a asma) (GLOBAL INITIATIVE FOR ASTHMA, 2023). De acordo com os dados obtidos, os asmáticos utilizam Salbutamol e Terbutalina (como broncodilatadores) e glicocorticoides (como anti-inflamatório) para tratar essa condição inflamatória crônica das vias aéreas. Esses resultados seguem as diretrizes orientadas pelo GINA, em que há a utilização de agonista beta-2 de curta ação e glicocorticoides. Segundo o GINA, o salbutamol inalado é o broncodilatador mais comum para o tratamento da asma aguda e para exacerbações leves e moderadas enquanto os corticosteroides aceleram a resolução das exacerbações agudas e previnem recaídas (GLOBAL INITIATIVE FOR ASTHMA, 2023).

Já em relação a rinite, no presente trabalho, os estudantes acometidos pela doença afirmam realizar o uso de anti-histamínicos sistêmicos e de descongestionantes nasais (que atuam como agonistas alfa-2), bem como, apontam realizar a lavagem nasal. Corroborando com esses achados, a respeito do tratamento da rinite alérgica, o IV Consenso Brasileiro sobre Rinite aponta que os anti-histamínicos são considerados fármacos de primeira linha, além da recomendação de fazer a lavagem nasal (SAKANO *et al.*, 2018).

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Em conclusão, essa pesquisa revelou a prevalência dos medicamentos utilizados no tratamento da asma e da rinite alérgica por estudantes universitários do oeste do Paraná, em que segue as diretrizes de tratamento das patologias mencionadas.

## REFERÊNCIAS

CAMARGOS, P. A. M.; RODRIGUES, M. E. S. M.; SOLÉ, D.; SCHEINMANN, P. Asma e rinite alérgica como expressão de uma única doença. *Jornal de Pediatria*, v. 78, p. 123-128, dezembro 2002.

GLOBAL INITIATIVE FOR ASTHMA. *Global Strategy for Asthma Management and Prevention*. [S.l.]. 2023.

IBIAPINA, C. D. C.; SARINHO, E. S. C.; FILHO, Á. A. S. D. C.; CAMARGOS, P. A. M. Rinite, sinusite e asma: indissociáveis?, v. 32, n. 4, p. 357 - 366, 15 agosto 2006.

MANGARAVIT, R. B.; PIMENTEL, P. C.; AZEVEDO, V. P. D.; MARQUES, J. G. V. D.; OLIVEIRA, L. S.; PAULO, M.S.L. Fatores e impactos associados à asma e rinite alérgica na qualidade de vida -uma revisão da literatura. *Brazilian Journal of Health Review*, v. 4, n. 2, p. 5131-5142, março 2021.

PLATTS-MILLS, T. A. E. UpToDate, 2024. Disponível em: 1970  
<[https://www.uptodate.com/contents/allergen-avoidance-in-the-treatment-of-asthma-and-allergic-rhinitis?search=asma%20e%20rinite%20alergica&source=search\\_result&selectedTitle=2%7E15o&usage\\_type=default&display\\_rank=2#references.>](https://www.uptodate.com/contents/allergen-avoidance-in-the-treatment-of-asthma-and-allergic-rhinitis?search=asma%20e%20rinite%20alergica&source=search_result&selectedTitle=2%7E15o&usage_type=default&display_rank=2#references.>). Acesso em: 8 maio 2024.

SAKANO, E.; SARINHO, E.; CRUZ, A. A.; PASTORINO, A. C.; TAMASHIRO, E.; KUSCHNIR, F. IV Consenso Brasileiro sobre Rinite - atualização em rinite alérgica. *Jornal Brasileiro de Otorrinolaringologia*, v. 84, n. 1, p. 3-14, 2018.

SIMONS, E. F. R. Allergic rhinobronchitis: The asthma-allergic rhinitis link. *The Journal of Allergy and Clinical Immunology*, v. 104, p. 534-340, setembro 1999.

TOGIAS, A. Systemic Cross-talk between the Lung and the Nose. *American Journal of Respiratory and Critical Care Medicine*, v. 164, n. 5, p. 726-727, setembro 2001.

URRUTIA-PEREIRA, M.; BITTENCOURT, R.; FERNANDEZ, C.; CRUZ, A. A.; SIMON, L.; RIANELLI, P.; SOLÉ, D. Conhecimento de farmacêuticos sobre rinite alérgica e seu impacto na asma (guia ARIA para farmacêuticos): um estudo piloto comparativo entre Brasil e Paraguai. *Arquivos de Asma, Alergia e Imunologia*, v. 1, p. 136-143, fevereiro 2018.

VIEGAS, C. A. D. A. Tabagismo e controle da asma brônquica. *Jornal brasileiro de pneumologia*, v. 35, n. 3, p. 197-198, março 2009.



ZILLMER, L. R.; GAZZOTTI, M. R.; NASCIMENTO, O. A.; MONTEALEGRE, F.; FISH, J.; JARDIM, J. R. Diferenças entre os sexos na percepção de asma e sintomas respiratórios em uma amostra populacional em quatro cidades brasileiras. *Jornal Brasileiro de Pneumologia*, v. 40, n. 6, p. 591-598, 2014.