

PREVALÊNCIA DOS PRINCIPAIS ALÉRGENOS INALATÓRIOS DESENCADEADORES DA RINITE ALÉRGICA NA COMUNIDADE E SUA DISTRIBUIÇÃO POR GÊNERO E IDADE

Data de aceite: 02/10/2023

Gustavo Sielfeld de Medeiros

Faculdade de Medicina de Jundiaí
Curso de Medicina
Jundiaí
<http://lattes.cnpq.br/2416577735066782>

Isabella Teixeira de Freitas

Faculdade de Medicina de Jundiaí
Curso de Medicina
Jundiaí
<http://lattes.cnpq.br/7478588699998663>

Edmir Américo Lourenço

Orientador: Prof. Dr. Faculdade de
Medicina de Jundiaí
Curso de Medicina
Jundiaí
<http://lattes.cnpq.br/9086099426360907>

Projeto de Pesquisa apresentado à Faculdade de Medicina de Jundiaí PIBIC 2022/2023

RESUMO: Introdução: A rinite alérgica (RA) é caracterizada por uma inflamação da mucosa nasal mediante a exposição de alérgenos inalatórios. Um indivíduo suscetível e sensível aos alérgenos, quando exposto a tais agentes, apresenta uma resposta inflamatória que pode

desencadear uma série de sintomas tais como: prurido nasal, espirros, coriza com rinorreia aquosa, obstrução nasal e até sintomas oculares, como prurido e hiperemia conjuntival. Sendo considerada a doença da civilização moderna, a rinite alérgica gera tanto impacto social quanto econômico, além de não haver cura definitiva para essa doença, mas é passível controle clínico. Dessa forma, a identificação de alérgenos causadores é de grande valia para que o indivíduo apresente boa resposta ao tratamento sintomático e a terapia dessensibilizante seja individualizada e eficaz. **Objetivos:** Obter a prevalência dos principais alérgenos na comunidade estudada, classificar os pacientes estudados por gênero, idade e tipos de alérgenos identificados e correlacionar os principais tipos de alérgenos, por gênero e idade. **Método:** Foram analisados 635 prontuários de maio/2016 a novembro/2021 neste estudo coorte retrospectivo. Os pacientes foram classificados por idade em quatro faixas etárias (3-12 anos/ 13-18 anos/ 19-30 anos/ acima de 30 anos), por gênero (feminino e masculino) e por tipo de alérgeno pelo qual o paciente se mostrou sensibilizado a partir do Prick test, que é um teste cutâneo de puntura, no qual foram

utilizados extratos padronizados contendo aeroalérgenos domiciliares (AAD), ácaros, mix de fungos, pelos de animais (cão, gato, boi, cavalo), pólen de gramíneas e penas (aves e pássaros). **Resultados:** Foi constatada uma prevalência na população geral de 74,8% de AAD, 75,3% de ácaros, 33,5% de pelos de animais, 15,1% de pólenes de gramíneas, 10,2% de fungos, 1,6% de penas, e 24,1% negativos para todos os alérgenos inalatórios e positividade para histamina, que é o controle positivo dos testes. Em relação ao gênero não houve relevância de diferenças estatisticamente significantes entre os alérgenos positivados. Em relação às faixas etárias, temos positividade para: AAD (3-12 anos= 78,6%); (13-18 anos= 95,6%); (19-30 anos= 89,3%); (>30 anos= 60,6%). Penas (3-12 anos= 0,0%); (13-18 anos= 0,0%); (19-30 anos= 4%); (>30 anos= 1,3%). Fungos (3-12 anos= 4,8%); (13-18 anos= 13,2%); (19-30 anos= 16%); (>30 anos= 8,1%). Ácaros (3-12 anos= 79,8%); (13-18 anos= 95,6%); (19-30 anos= 90%); (>30 anos= 61%). Pelos de animais (3-12 anos= 23,8%); (13-18 anos= 53,8%); (19-30 anos= 46%); (>30 anos= 24,2%). Pólenes de gramíneas (3-12 anos= 14,3%); (13-18 anos= 24,2%); (19-30 anos= 20,7%); (>30 anos= 10%). **Conclusão:** O estudo investigou a prevalência da sensibilidade a alérgenos em pacientes com rinite alérgica por meio de testes cutâneos por puntura. Foi observada uma alta prevalência de sensibilidade a alérgenos como ácaros e AAD seguidos por pelos de animais, pólen de gramíneas, fungos e penas, sem predominância por gênero. Em faixas etárias, os grupos mais sensibilizados são 13-18 anos e 19-30 anos, seguindo a mesma prevalência de sensibilidade específica que a população geral.

PALAVRAS-CHAVE: Rinite Alérgica, Alérgenos, Estudo coorte retrospectivo

ABSTRACT: Introduction: Allergic rhinitis (AR) is characterized by inflammation of the nasal mucosa in response to exposure to inhaled allergens. An individual who is susceptible and sensitized to these allergens can experience an inflammatory response when exposed to such agents, which can trigger a range of symptoms such as nasal itching, sneezing, watery rhinorrhea, nasal congestion, and even ocular symptoms like itching and conjunctival redness. Considered a disease of modern civilization, allergic rhinitis has both social and economic impacts, and there is currently no definitive cure for the condition, only clinical management. Allergic rhinitis can be treated, and identifying the causative allergens is crucial for individualized and effective desensitization therapy. **Objectives:** To determine the prevalence of the main allergens in the studied community, classify the patients by gender, age, and identified allergen types, and correlate the main allergen types by gender and age. **Methods:** In this retrospective cohort study, 635 medical records from May/2016 to November/2021 were analyzed. The patients were classified into four age groups (3-12 years, 13-18 years, 19-30 years, and over 30 years), by gender (female and male), and by the type of allergen to which the patient showed sensitivity, determined through the Prick test, a skin prick test using standardized extracts containing household allergens, mites, a mix of fungi, animal hair (dog, cat, cattle, horse), grass pollen, and feathers (birds). **Results:** The study found a prevalence of 74.8% for household aeroallergens (HAA), 75.3% for mites, 33.5% for animal hair, 15.1% for grass pollen, 10.2% for fungi, 1.6% for feathers, and 24.1% tested negative for all inhaled allergens but positive for histamine, which serves as the positive control for the tests. Regarding gender, there were no statistically significant differences among the positive allergens. In terms of age groups, the following results were obtained: HAA (3-12 years =

78.6%); (13-18 years = 95.6%); (19-30 years = 89.3%); (>30 years = 60.6%). Feathers (3-12 years = 0.0%); (13-18 years = 0.0%); (19-30 years = 4%); (>30 years = 1.3%). Fungi (3-12 years = 4.8%); (13-18 years = 13.2%); (19-30 years = 16%); (>30 years = 8.1%). Mites (3-12 years = 79.8%); (13-18 years = 95.6%); (19-30 years = 90%); (>30 years = 61%). Animal hair (3-12 years = 23.8%); (13-18 years = 53.8%); (19-30 years = 46%); (>30 years = 24.2%). Grass pollen (3-12 years = 14.3%); (13-18 years = 24.2%); (19-30 years = 20.7%); (>30 years = 10%). **Conclusion:** This study investigated the prevalence of sensitivity to allergens in patients with allergic rhinitis using skin prick tests. A high prevalence of sensitivity to allergens such as mites and HAA was observed, followed by animal dander, grass pollen, fungi, and feathers, without gender predominance. In terms of age groups, the most sensitized groups were 13-18 years and 19-30 years, with the same specific sensitivity prevalence as the general population.

KEYWORDS: Allergic Rhinitis, Allergens, retrospective cohort study

1 | INTRODUÇÃO

A rinite alérgica (RA) é caracterizada por uma inflamação da mucosa nasal mediante a exposição a alérgenos inalatórios. Quando um indivíduo suscetível é sensibilizado, ocorre uma resposta inflamatória mediada por imunoglobulina E (IgE) que desencadeia uma série de sintomas que afetam de maneira expressiva a vida do paciente alérgico. Esses sintomas variam desde prurido nasal, espirros, coriza com rinorreia aquosa, obstrução nasal até sintomas oculares como prurido e hiperemia conjuntival (1). De acordo com a *Allergic Rhinitis and Its Impact on Asthma (ARIA)*, a rinite deve ser classificada de acordo com sua duração (intermitente ou persistente) e a gravidade dos sintomas, que inclui interferência na qualidade de vida do paciente (2). Tais sintomas podem ser minimizados espontaneamente ou através de tratamento, no entanto a prevalência de RA vem aumentando ao longo dos anos e ainda é frequentemente negligenciada pelos profissionais da saúde. (3)

Um estudo publicado na revista *Lancet* pela *International Study on Asthma and Allergies in Childhood (ISAAC)* em 2006 estudou um grupo com cerca de 193 mil crianças em escala mundial e levantou que cerca de 2,2 a 14,6% entre crianças de 6 a 7 anos, e de 4,5 a 45,5% entre as idades de 13 e 14 anos apresentam sintomas de rinoconjuntivite alérgica, dependendo da região estudada. (4) Já em adultos a prevalência de sintomas de RA é de 21% na Europa de acordo com o *European Community Respiratory Health Survey*. (5). No Brasil, o ISAAC mostrou que a prevalência média de sintomas relacionados à RA foi 29,6% entre adolescentes e 25,7% entre escolares, sendo um dos países que apresentam uma das maiores taxas de prevalência em asma e RA do mundo. (6). Dessa forma, a RA pode ser considerada a doença respiratória crônica mais prevalente no mundo, constituindo-se um problema de saúde global. (7)

A RA é considerada a doença da civilização moderna (8) e afeta significativamente a qualidade de vida do paciente. Em relação aos sintomas, temos fadiga, cefaleia, dificuldade

de atenção, distúrbios e apneia do sono até a síndrome do respirador oral, que pode levar a problemas posturais e cardíacos. Tais complicações são decorrentes da inflamação da via aérea superior (9). Um estudo publicado pela World Allergy Organization Journal levantou que 66% dos pacientes estudados referem que a alergia afeta sua vida diariamente, 52% referem que impacta sua vida profissional, 40% apresentam impacto no sono e 80% cansaço (10). Além do impacto social, a RA apresenta grande impacto econômico. Nos Estados Unidos há uma estimativa que o valor anual gasto com o tratamento e manejo da RA ultrapassa U\$ 3 bilhões. (11). Todas essas consequências têm como principal causa a inexistência de cura definitiva tendo em vista o fator genético desta doença. Dessa forma, a RA exige um acompanhamento contínuo dos pacientes. No entanto, observa-se a falta de controle da doença na maioria das pessoas, devido principalmente à não utilização adequada dos medicamentos profiláticos, ao desconhecimento dos aspectos fundamentais da doença e à subestimação por parte dos pacientes, familiares e, inclusive, de alguns profissionais de saúde (12). Dessa forma, observa-se o grande impacto que a RA tem na vida dos pacientes sendo uma das doenças que mais afetam a qualidade de vida da população mundial.

A rinite alérgica é uma doença multifatorial, dessa forma, de difícil diagnóstico, o que impõe barreiras para o adequado tratamento e manejo da doença. O diagnóstico da RA inclui um histórico pessoal e familiar de atopia, como dermatite atópica ou alergia alimentar, assim como um exame físico, identificando hipertrofia dos cornetos nasais, e exames complementares. A ocorrência dos sintomas se dá mediante a presença de fatores desencadeantes, podendo ser intermitente (origem sazonal), como o pólen na primavera e início do verão, ou persistente (perene), como ácaros da poeira domiciliar. Esses fatores supracitados denominam-se aeroalérgenos. Os aeroalérgenos são proteínas de baixo peso molecular que se desprendem facilmente da fonte, têm dispersão aérea e se alojam no epitélio respiratório. Entre os principais temos: ácaros (presentes na poeira domiciliar e se proliferam em colchões, travesseiros, carpetes, almofadas e cobertores); fungos (presentes em ambientes com umidade excessiva); alérgenos liberados por animais domésticos; pólen de gramíneas (apresentam um caráter sazonal) (12, 13). Assim, observa-se que os aeroalérgenos têm função determinante na exacerbação da RA e conhecê-los é fundamental para que possamos promover um tratamento adequado e efetivo.

O tratamento e manejo dos sintomas da RA variam desde medidas gerais e medicamentosas até imunoterapia de dessensibilização alérgeno-específica. O controle ambiental do ambiente familiar é fundamental, já que ácaros presentes na poeira domiciliar estão entre os aeroalérgenos mais prevalentes, dessa forma fazer a higiene correta e troca frequente de colchões, travesseiros, carpetes entre outros são medidas importantes para evitar a crise (14). Entretanto, a literatura demonstra que há uma variação entre 17% e 42% em relação à adesão a esse tipo de controle, tendo como causas baixos níveis socioeconômicos e culturais (15). A terapêutica medicamentosa consiste em anti-histamínicos e corticoides

intranasais e sistêmicos, assim como a lavagem nasal com soro fisiológico a 0,9%, e são bem úteis no controle de sintomas. Já a imunoterapia dessensibilizante mostra-se de extrema importância em relação ao tratamento de RA (16). Lourenço E. et al promoveram um estudo analisando 281 pacientes submetidos a imunoterapia subcutânea injetável alérgeno específica, que incluía todos os alérgenos supracitados, e observou uma melhora em 79% no escore sintomatológico global (intensidade dos sintomas) realizado no estudo (17). A imunoterapia apresenta-se como uma excelente ferramenta no combate a RA e para torná-la efetiva, torna-se necessário a identificação do alérgeno.

Em síntese, a RA é um problema de saúde global e muito prevalente que afeta de formas sociais e econômicas o indivíduo alérgico, promovendo uma importante piora da qualidade de vida do portador. Dessa forma, o tratamento adequado e efetivo é de extrema importância na vida do paciente. Assim, observa-se necessidade da identificação dos principais fatores desencadeadores, os alérgenos inalatórios, estudando os mais prevalentes e condições epidemiológicas em que se situam, auxiliando dessa forma, a melhor forma de combate à rinite alérgica.

2 | OBJETIVO PRIMÁRIO

Analisar 635 prontuários de pacientes submetidos a testes cutâneos (Prick Test) para alérgenos inalatórios no período de maio/2016 a novembro/2021;

2.1 OBJETIVOS SECUNDÁRIOS

1. Obter a prevalência dos principais alérgenos inalatórios na comunidade brasileira;
2. Classificar os pacientes estudados por gênero, idade e tipos de alérgenos identificados;
3. Correlacionar os principais tipos de alérgenos por gênero e idade;

3 | MÉTODO

Esse é um estudo de coorte retrospectivo cujo objetivo consiste em organizar em planilha, classificar e analisar os dados obtidos de prontuários de pacientes atendidos no período de maio 2016 a novembro de 2021 em uma clínica particular de Otorrinolaringologia em Jundiaí, estado de São Paulo, Brasil, cidade com cerca de 420.000 habitantes, porém incluiu pacientes provenientes de quase todos estados brasileiros.

Os pacientes do estudo foram classificados por idade em quatro faixas etárias (3-12 anos/ 13-18 anos/ 19-30 anos/ acima de 30 anos), por gênero (feminino e masculino) e por tipos de alérgenos inalatórios pelos quais o paciente se mostrou sensibilizado a partir do Prick test, teste cutâneo no qual foram utilizados extratos padronizados contendo aeroalérgenos domiciliares, ácaros, mix de fungos, pelos de animais (cão, gato, boi, cavalo), pólen de

gramíneas e penas de aves e pássaros. A partir disso, os dados foram correlacionados a fim de se obter a prevalência dos principais tipos de alérgenos desencadeadores de rinite alérgica na comunidade por gênero e idade.

3.1 Tipo do estudo

Estudo de coorte retrospectivo

3.2 Local do estudo

Clínica particular de Otorrinolaringologia em Jundiaí, São Paulo.

3.3 Tamanho da amostra e seleção da casuística

Foram incluídos na pesquisa 635 prontuários de pacientes que atenderam aos critérios de inclusão na pesquisa.

Critérios de inclusão:

- Pacientes de ambos os gêneros
- Idade mínima de 3 anos
- Realização do Prick Test padronizado, incluindo todos os alérgenos supracitados

Critérios de exclusão:

- Prontuários com dados incompletos
- Prontuários ilegíveis/ ininteligíveis

3.4 Instrumentos utilizados:

Base de armazenamento de prontuários pertencente ao consultório particular de Otorrinolaringologia participante do estudo.

3.5 Procedimentos de coleta de dados

Identificação no prontuário dos pacientes estudados o gênero, idade e resultado dos testes cutâneos para alérgenos inalatórios.

As informações dos prontuários foram repassadas ao banco de dados por um único pesquisador, para evitar perda de dados ou erro de digitação, e checado pelo pesquisador principal. Todos os prontuários utilizados permaneceram no local e só foram acessados pelo orientador, pesquisador principal e colaboradores.

3.6 Variáveis

Faixa etária: Variável quantitativa discreta. 3-12 anos/ 13-18 anos/ 19-30 anos/ acima de 30 anos

Gênero: Variável categórica nominal. Feminino ou Masculino.

Alérgenos inalatórios identificados no Prick Test: variável qualitativa ordinal.

Aeroalérgenos domiciliares, ácaros, mix de fungos, pelos de animais (cão, gato, boi, cavalo), pólen de gramíneas e penas de aves e pássaros.

3.7 Processamento e análise dos dados

Os dados foram coletados e inseridos em planilha Microsoft Excel® 2016 e armazenados em banco de dados protegido por uma senha e disponível apenas aos pesquisadores do projeto. Para garantia do anonimato dos participantes, foram inseridas na planilha apenas a identificação numérica e iniciais do nome de cada paciente dos questionários conforme a ordem de atendimento, a fim de assegurar a privacidade e anonimato dos dados. Para análise estatística, foi usado o IBM® SPSS® 29. Quando a análise for descritiva como no cálculo de média, desvio-padrão, distribuição de frequência absoluta e relativa, os dados serão alocados em tabelas e gráficos. Para a comparação de variáveis com distribuição normal, o Teste T de Student foi considerado, e para três ou mais variáveis com distribuição normal, o teste ANOVA. O teste Qui quadrado foi considerado para as comparações de variáveis dicotômicas. O nível de significância adotado foi de 5%.

3.8 Procedimentos éticos

A coleta foi iniciada após a autorização da instituição em que os dados foram coletados e da aprovação deste projeto de pesquisa pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Faculdade de Medicina de Jundiaí, que foi submetido ao comitê supracitado dia 26.08.2022, obedecendo a resolução 466/12 do Conselho Nacional de Saúde do Ministério da Saúde. A aprovação do projeto de pesquisa foi expedida em 22/01/2023 pela Plataforma Brasil.

O projeto dispensou o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) pois: 1- esclarecimento que o caráter do estudo é descritivo retrospectivo; 2- esclarecimento sobre a segurança dos prontuários; 3- esclarecimento sobre a confidencialidade dos dados obtidos e 4- esclarecimento sobre a ausência de influência na rotina do participante.

A identidade dos pacientes foi mantida em sigilo e os dados foram confidenciais. Foram cumpridos os princípios enunciados na “Declaração de Helsinki” e suas modificações (DECLARAÇÃO DE HELSINKI, 2008) e pela Resolução 466/2012 do Conselho Nacional do Ministério da Saúde (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2012).

Os pacientes estudados foram identificados por números e iniciais do nome em ordem sequencial de atendimento.

A coleta de dados foi feita dentro do consultório de Otorrinolaringologia e prontuários não foram retirados do local.

Na divulgação dos resultados do estudo o nome dos participantes foi substituído por suas iniciais. Para garantir o sigilo, os pacientes foram identificados apenas por números, e seus dados expostos foram gênero, idade e alérgeno sensibilizante.

O risco da pesquisa foi mínimo, sendo estes erros de lançamento ou perda de dados, fatos que não ocorreram.

3.9 Riscos e Benefícios

3.9.1 *Riscos e medidas minimizadoras*

Invasão de privacidade:

Assegura-se a confidencialidade e a privacidade, a proteção da imagem e a não estigmatização, garantindo a não utilização das informações em prejuízo das pessoas e/ou das comunidades, inclusive em termos de autoestima, de prestígio e/ou econômico – financeiro.

Os pacientes serão identificados por números e iniciais do nome, e assim ordenados de acordo com a sequência de atendimento, dessa forma, seu nome permanecerá em sigilo, sendo conhecido apenas pelo pesquisador autor e orientador da pesquisa.

Vazamento de dados:

Garante-se o zelo pelo sigilo dos dados fornecidos e pela guarda adequada das informações coletadas.

Os prontuários foram disponibilizados e analisados até a data do fim do ano letivo do PIBIC, sendo posteriormente armazenados em pastas no consultório de onde foram colhidos.

Os prontuários foram analisados no consultório que os disponibilizou, dessa forma, não foram retirados do local de início.

Os dados coletados foram armazenados em apenas 1 (um) computador presente no consultório do estudo e mantido sempre backup atualizado.

Os dados foram acessados apenas pelo pesquisador autor e orientador da pesquisa, limitando o acesso a terceiros, desde colaboradores até terceiros alheios à pesquisa.

Perdas e danos físicos aos prontuários:

Os prontuários foram analisados no consultório que os disponibilizou, dessa forma, não foram retirados do local de início.

Não foi permitido o consumo de alimentos sólidos ou líquidos na sala de análise dos prontuários. Além disso, a sala foi higienizada imediatamente após uso.

3.9.2 *Benefícios*

Ao obter a prevalência dos principais alérgenos inalatórios na comunidade, é possível informar e aconselhar a população sobre como evitar/ combater os alérgenos mais prevalentes, de forma individualizada, evitando crises de rinite alérgica e possibilitando o desenvolvimento, por manipulação, de vacinas dessensibilizantes específicas para o tratamento.

4 | RESULTADOS

Este estudo analisou 635 prontuários de pacientes de uma clínica particular de Otorrinolaringologia em Jundiaí/SP. Com base nos dados obtidos, foram geradas análises gráficas baseando-se nos objetivos propostos inicialmente.

Análise epidemiológica

Nos 635 prontuários estudados, foi observado um número total de 338 homens e 297 mulheres. Nesta mesma análise, identificou-se as idades dos pacientes estudados, separando-os em faixas etárias pré-determinadas no estudo. Na faixa de 3-12 anos temos 84 pacientes; 13-18 temos 91 pacientes; 19-30 temos 150 pacientes; acima de 30 anos temos 310 pacientes.

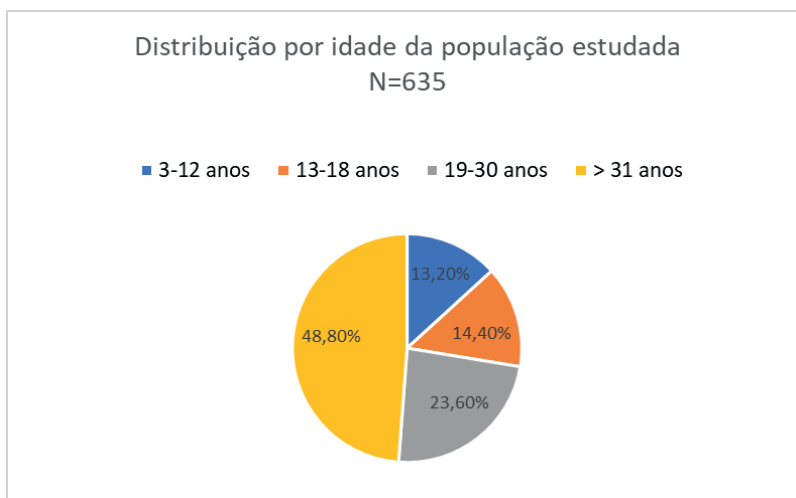


Gráfico 1

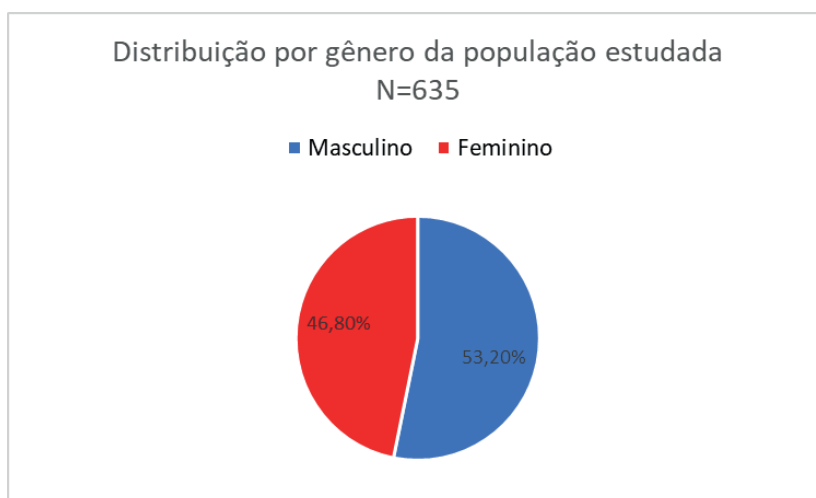


Gráfico 2

a) Frequência de Gênero

	Frequência	Percentil	Percentil acumulativo
Feminino	297	46,8	46,8
Masculino	338	53,2	100
Total	635	100	100

Tabela 1: Frequência de gênero para população estudada N=635

Idade	Frequência	Percentil	Percentil válido	Percentil acumulativo	Idade	Frequência	Percentil	Percentil válido	Percentil acumulativo	Idade	Frequência	Percentil	Percentil válido	Percentil acumulativo
3	6	.9	.9	.9	29	8	1.3	1.3	49.3	55	7	1.1	1.1	86.5
4	6	.9	.9	1.9	30	12	1.9	1.9	51.2	56	10	1.6	1.6	88.0
5	10	1.6	1.6	3.5	31	13	2.0	2.0	53.2	57	10	1.6	1.6	89.6
6	9	1.4	1.4	4.9	32	12	1.9	1.9	55.1	58	7	1.1	1.1	90.7
7	7	1.1	1.1	6.0	33	16	2.5	2.5	57.6	59	5	.8	.8	91.5
8	6	.9	.9	6.9	34	11	1.7	1.7	59.4	60	3	.5	.5	92.0
9	14	2.2	2.2	9.1	35	11	1.7	1.7	61.1	61	6	.9	.9	92.9
10	8	1.3	1.3	10.4	36	9	1.4	1.4	62.5	62	6	.9	.9	93.9
11	11	1.7	1.7	12.1	37	13	2.0	2.0	64.6	63	4	.6	.6	94.5
12	7	1.1	1.1	13.2	38	21	3.3	3.3	67.9	64	8	1.3	1.3	95.7
13	9	1.4	1.4	14.6	39	17	2.7	2.7	70.6	65	3	.5	.5	96.2
14	20	3.1	3.1	17.8	40	12	1.9	1.9	72.4	66	6	.9	.9	97.2
15	13	2.0	2.0	19.8	41	9	1.4	1.4	73.9	67	1	.2	.2	97.3
16	15	2.4	2.4	22.2	42	5	.8	.8	74.6	68	4	.6	.6	98.0
17	22	3.5	3.5	25.7	43	9	1.4	1.4	76.1	69	1	.2	.2	98.1
18	12	1.9	1.9	27.6	44	7	1.1	1.1	77.2	70	1	.2	.2	98.6
19	17	2.7	2.7	30.2	45	4	.6	.6	77.8	71	3	.5	.5	98.9
20	18	2.8	2.8	33.1	46	5	.8	.8	78.6	72	2	.3	.3	99.2
21	13	2.0	2.0	35.1	47	8	1.3	1.3	79.8	73	2	.3	.3	99.4
22	15	2.4	2.4	37.5	48	5	.8	.8	80.6	74	1	.2	.2	99.7
23	7	1.1	1.1	38.6	49	6	.9	.9	81.6	75	2	.3	.3	99.7
24	21	3.3	3.3	41.9	50	3	.5	.5	82.0	76	1	.2	.2	99.8
25	6	.9	.9	42.6	51	6	.9	.9	83.0	77	1	.2	.2	100.0
26	14	2.2	2.2	45.0	52	7	1.1	1.1	84.1	78	1	.2	.2	100.0
27	8	1.3	1.3	46.3	53	6	.9	.9	85.0	79	1	.2	.2	100.0
28	11	1.7	1.7	48.0	54	2	.3	.3	85.4	Total	635	100	100	100

Tabela 2: Frequência de idade para população estudada N=635

Prevalência dos Aeroalérgenos

No estudo em questão, foi constatada uma prevalência dos principais aeroalérgenos inalatórios em uma população de 635 pessoas. Foi constatado uma prevalência de 74,8% de aeroalérgenos domiciliares (AAD), 75,3% de ácaros, 33,5% de pelos de animais, 15,1% de pólenes de gramíneas, 10,2% de fungos, 1,6% de penas, e 24,1% negativos para qualquer aeroalérgeno.

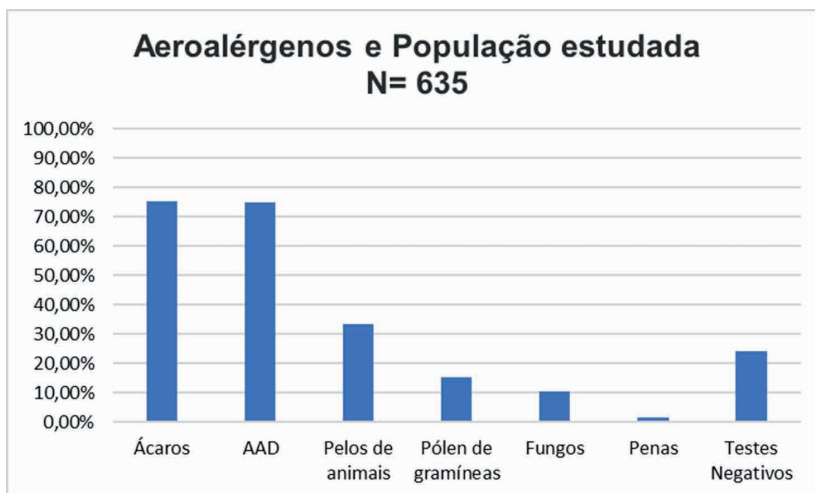


Gráfico 3

AAD aeroalergenos domiciliares (poeira doméstica)					
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	1 Sim	475	74.8	74.8	74.8
	2 Não	160	25.2	25.2	100.0
	Total	635	100.0	100.0	

ÁCAROS					
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	1 Sim	478	75.3	75.3	75.3
	2 Não	157	24.7	24.7	100.0
	Total	635	100.0	100.0	

PENAS					
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	1 Sim	10	1.6	1.6	1.6
	2 Não	625	98.4	98.4	100.0
	Total	635	100.0	100.0	

PELOS DE ANIMAIS					
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	1 Sim	213	33.5	33.5	33.5
	2 Não	422	66.5	66.5	100.0
	Total	635	100.0	100.0	

PÓLENS DE GRAMÍNEAS					
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	1 Sim	96	15.1	15.1	15.1
	2 Não	539	84.9	84.9	100.0
	Total	635	100.0	100.0	

FUNGOS					
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	1 Sim	65	10.2	10.2	10.2
	2 Não	570	89.8	89.8	100.0
	Total	635	100.0	100.0	

N Negativos (não identificada positividade de nenhum dos alérgenos testados)					
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	1 Negativo	153	24,1	24.1	24.1
	2	482	75.9	75.9	100.0
	Total	635	100.0	100.0	

Prevalência aeroalérgeno por gênero

Neste estudo também foi feita a relação entre os principais tipos de aeroalérgenos e os gêneros feminino e masculino. Como resultados pode-se concluir que no gênero feminino foi obtida a positividade 74,1% para ácaros, 73,1% foi positivo para AAD, 34,3% para pelos de animais, 15,2% para pólenes de gramíneas, 8,8% para fungos e 1,7% para penas. No gênero masculino foi obtida a positividade, 76,3% foi positivo para AAD, 76,3% para ácaros, 32,8% para pelos de animais, 15,1% para pólenes de gramíneas, 11,5% para fungos e 1,5% para penas. ($p>0,05$)

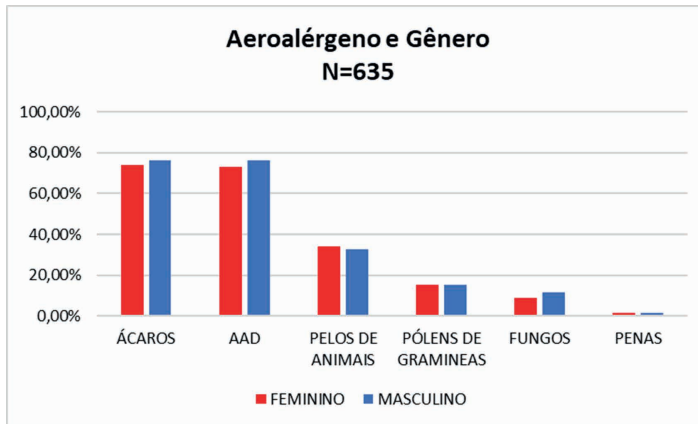


Gráfico 4

Prevalência aeroalérgeno por faixa etária

Em relação à idade, os participantes foram divididos em faixas etárias a fim de se observar a prevalência dos principais aeroalérgenos por idade.

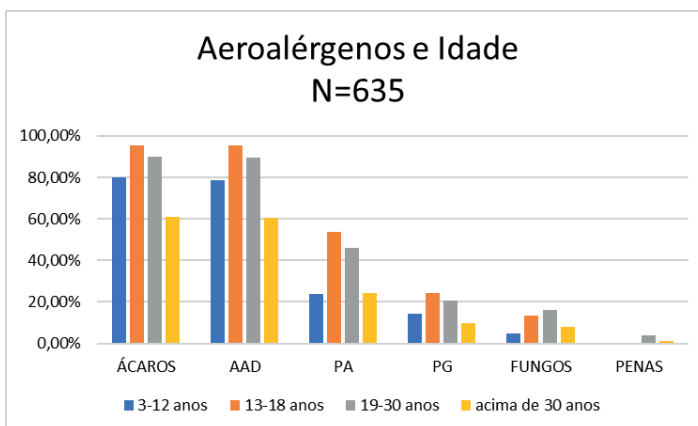


Gráfico 5

LEGENDA:

PA: PELOS DE ANIMAIS

PG: PÓLENES DE GRAMÍNEAS

1- Análise estatística de AAD por faixa etária

Em relação a prevalência de positivos para AAD e sua distribuição em faixas etárias, temos: 3-12 anos, 78,6% foram sensibilizados; 13-18 anos, 95,6% foram sensibilizados; 19-30 anos, 89,3% foram sensibilizados; >30 anos, 60,6% foram sensibilizados. ($p < 0,001$)

2- Análise estatística de PENAS por faixa etária

Em relação a prevalência de positivos para penas e sua distribuição em faixas etárias, temos: 3-12 anos, 0,0% foram sensibilizados; 13-18 anos, 0,0% foram sensibilizados; 19-30 anos, 4% foram sensibilizados; >30 anos, 1,3% foram sensibilizados. (teste qui-quadrado não aplicável devido às caselas com baixa frequência)

3- Análise estatística de FUNGOS por faixa etária

Em relação a prevalência de positivos para fungos e sua distribuição em faixas etárias, temos: 3-12 anos, 4,8% foram sensibilizados; 13-18 anos, 13,2% foram sensibilizados; 19-30 anos, 16% foram sensibilizados; >30 anos, 8,1% foram sensibilizados. ($p = 0,014$)

4- Análise estatística de ÁCAROS por faixa etária

Em relação a prevalência de positivos para penas e sua distribuição em faixas etárias, temos: 3-12 anos, 79,8% foram sensibilizados; 13-18 anos, 95,6% foram sensibilizados; 19-30 anos, 90% foram sensibilizados; >30 anos, 61% foram sensibilizados. ($p < 0,001$)

5- Análise estatística de PELOS DE ANIMAIS por faixa etária

Em relação a prevalência de positivos para fungos e sua distribuição em faixas etárias, temos: 3-12 anos, 23,8% foram sensibilizados; 13-18 anos, 53,8% foram sensibilizados; 19-30 anos, 46% foram sensibilizados; >30 anos, 24,2% foram sensibilizados. ($p < 0,001$)

6- Análise estatística de PÓLENS DE GRAMÍNEAS por faixa etária

Em relação a prevalência de positivos para penas e sua distribuição em faixas etárias, temos: 3-12 anos, 14,3% foram sensibilizados; 13-18 anos, 24,2% foram sensibilizados; 19-30 anos, 20,7% foram sensibilizados; >30 anos, 10% foram sensibilizados. ($p = 0,001$)

5 | DISCUSSÃO

A identificação de alérgenos desencadeadores de alergias respiratórias tem importância fundamental para o tratamento dos pacientes portadores de RA e asma brônquica, tendo em vista que a vacina terapia dessensibilizante deve incluir todos os alérgenos que a pessoa é suscetível, visando à obtenção de sucesso terapêutico, e se constitui na redução ou mesmo eliminação dos sintomas destas doenças. Também é muito importante implementação de medidas de controle ambiental adequadas, bem como a educação do paciente sobre os alérgenos, sendo uma ferramenta valiosa no tratamento da rinite alérgica. Dessa forma, o estudo buscou contribuir para um tratamento individualizado e melhorar a qualidade de vida dos pacientes com rinite alérgica.

A técnica do Prick Test indica um achado IgE específico contra determinado tipo de alérgeno, porém nem sempre ocorrem sintomas clássicos, apesar de toda a população

estudada apresentar sintomas exuberantes de rinite. Os casos negativados no prick test apresentaram outras modalidades de rinite crônica não alérgica. Os testes cutâneos, quando realizados no contexto da história clínica, são de grande valia tanto por sua rapidez, baixo custo e alta sensibilidade, quanto por ser ferramenta de educação ao paciente, já que o indivíduo alérgico passa a visualizar claramente a resposta imunológica, a cada agente etiológico, manifestando-se com a formação de uma pápula e eritema ao redor, de intensidade variável. Dessa forma, o Prick Test auxilia no tratamento da RA, pois além de educar o paciente, também expõe os alérgenos desencadeadores, possibilitando técnicas terapêuticas como higiene ambiental específica e imunoterapia subcutânea injetável alérgeno específica.

A higiene ambiental de domicílio ou de outros lugares que o paciente esteja exposto, apresenta-se como uma excelente forma de combate a RA. Rubini et al.(18) em sua metanálise com o objetivo de criar um guia prático sobre controle ambiental para pacientes com rinite alérgica, explicita a importância do conhecimento dos alérgenos desencadeadores para o combate efetivo à sintomatologia da RA. Em sua pesquisa e na literatura, observa-se um enfoque especial para AAD e ácaros, pois além de serem mais prevalentes, encontram-se em grande parte de objetos presentes no domicílio, como camas, cobertas, cortinas, toalhas etc., no entanto, outros tipos de aeroalérgenos importantes também são citados e apresentam prevenção individualizada. Assim, observa-se a importância de analisar e classificar os aeroalérgenos para que haja um controle ambiental adequado do meio.

Este estudo avaliou a frequência de positividade para alérgenos inalatórios por meio testes cutâneos em 635 prontuários de pacientes com sintomas otorrinolaringológicos compatíveis com RA em uma clínica particular na cidade de Jundiaí. Na análise dos dados encontrados em prontuário, nenhum paciente se enquadrou nos critérios de exclusão, nos possibilitando uma amostra satisfatória para: 1- obter a prevalência dos principais alérgenos na comunidade estudada; 2- classificar os pacientes em gênero, idade e tipos de alérgenos identificados; 3- correlacionar os principais tipos de alérgenos por gênero e idade.

Nos prontuários estudados, observou-se uma maior quantidade de indivíduos do gênero masculino, 338 pessoas, em relação ao gênero feminino, 297 pessoas. Já no quesito idade, a população em maior número foi constituída por pacientes acima de 30 anos, representando 48,8% da população estudada, apesar de ser observado na literatura uma maior predominância de indivíduos alérgicos abaixo dessa faixa etária. Em seguida temos pacientes de 19-30 anos representando 23,6%; 13-18 anos representando 14,4%; e por fim, de 3-12 anos, representando 13,2%. Estes dados foram utilizados no intuito de possibilitar a análise comparativa entre grupos, não apresentando valor analítico para outros fins, como prevalência de RA nos grupos supracitados.

A prevalência dos principais alérgenos inalatórios na população estudada envolvendo todas as faixas etárias e ambos os gêneros está demonstrada no Gráfico 3. Os ácaros (75,3%), e AAD (74,8%) foram os alérgenos, disparadamente, mais frequentes

na população, seguidos por pelos de animais, a saber: cão, gato, cavalo e boi (33,5%), pólenes de gramíneas (15,1%), mix de fungos (10,2%) e penas de pássaros e aves (1,6%). No grupo estudado, 24,1% não apresentou sensibilidade para nenhum dos alérgenos inalatórios estudados, podendo ser representantes do diagnóstico diferencial com outras rinites (eosinofílica não alérgica, vasomotora, irritativa, ocupacional, associadas às doenças sistêmicas e outras). Godinho et al. (2003) relatam análises diferentes em relação à prevalência de alérgenos encontrados em seu estudo realizado em Sete Lagoas, interior de Minas Gerais, região com cerca de 500.000 habitantes, população semelhante à cidade de Jundiá, onde foi realizado o estudo. Neste estudo, observa-se análises semelhantes quanto aos AAD, citado como “poeira”, quantificando 74,9% dos Prick Test realizados. Já ácaros, observa-se uma menor quantidade, com 58,4%, uma diferença percentual de cerca de 17% comparado ao presente estudo. Tratando-se de fungos, em Sete Lagoas, tem-se 36,5% de prevalência, observando-se uma prevalência maior que o dobro em comparação à população estudada. Outros achados por Godinho et al envolvem prevalências semelhantes em pelos de animais, variando de 15,6% a 32,7% e uma maior prevalência quanto a pólen de gramíneas (22,4%) e penas (16,4%) (19). Dessa forma, observa-se que outras regiões, com culturas e hábitos de vidas diferentes, podem apresentar prevalências discordantes quando se trata de sensibilidade a alérgenos inalatórios.

Em se tratando de gênero e doenças alérgicas, as diferenças entre sexos biológicos podem ter implicações significativas para a prevenção, rastreamento, diagnóstico e tratamento da RA. Embora a alergia seja mais prevalente em meninos na infância, isto muda rapidamente durante o desenvolvimento sexual das meninas, levando à predominância feminina vitalícia nas doenças alérgicas. Isso pode ser explicado pela influência dos hormônios sexuais, diferentes estilos de vida adotados por homens e mulheres, diferenças imunológicas, variações na microbiota, qualidade da alimentação, tipo de profissão, adesão ao tratamento, entre outros. Fernandes et al (2017) observou em um grupo de 3.325 adolescentes que a prevalência de sintomas de RA foi de 35,3% sendo que em meninas 40,8% do grupo de meninas total e em meninos, 28,4% (20). Já em relação a tipos específicos de alérgenos inalatórios, os achados neste presente estudo observam que homens e mulheres apresentam resultados semelhantes, por mais que estatisticamente não é significativo ($p > 0,05$), como visto pelo gráfico 4. Assim, a higiene ambiental como forma auxiliar de tratamento, deve ser sempre aconselhada tanto para homens quanto para mulheres.

Em paralelo à análise da prevalência dos principais aeroalérgenos por gênero, a idade também é um fator epidemiológico importante para o combate à RA. Nos 635 pacientes correlacionados para idade e sensibilidade aos principais aeroalérgenos (Gráfico 5), observa-se que o grupo etário 13-18 anos apresentou as maiores prevalências para sensibilidade a alérgenos específicos com validade estatística significativa ($p < 0,05$), sendo estes AAD (95,6%), ácaros (95,6%), pelos de animais (53,8%) e pólenes de gramíneas

(24,2%). Logo em seguida, o grupo etário de 19-30 anos ocupa a segunda posição, com AAD (89,3%), ácaros (90%), pelos de animais (46%) e pólenes de gramíneas (20,7%). Dessa forma, é possível observar que tais grupos representam grande parte dos pacientes sensíveis a mais de 1 (um) aeroalérgeno, por apresentarem alta prevalência de resposta positiva à exposição de diversos agentes inalatórios. Junto a isso cabe ressaltar que os grupos etários em questão também são os mais expostos a diferentes tipos de meios, seja domiciliar ou escolas, clubes e local de trabalho, locais que apresentam diferentes tipos de alérgenos inalatórios. Assim, identifica-se um grande desafio ao combate a RA, a medida em que a soma de alergia a múltiplos alérgenos e com a exposição a múltiplos meios proporciona aos grupos etários 13-18 anos e 19-30 anos maior chance de desencadeamento dos sintomas da RA, devendo ser o grupo alvo para o aconselhamento de mudanças ambientais a fim de auxiliar na melhora da qualidade de vida.

A determinação do padrão de sensibilização da população é importante, pois torna possível a adoção de medidas direcionadas, que irão reduzir o contato com os alérgenos inalatórios mais frequentes e conseqüentemente, as manifestações alérgicas. Como já citado, Rubini et al. criou um guia prático para controle ambiental em pacientes com rinite (quadro 1) e cabe a nós, profissionais da saúde, ofertar tais informações a população a fim de melhorar a qualidade de vida dos pacientes com RA.

O quarto de dormir deve ser preferentemente bem ventilado e ensolarado. Evitar travesseiro e colchão de pena ou pena. Use os de espuma, fibra ou látex, sempre que possível envoltos em material plástico (vinil) ou em capas impermeáveis aos ácaros. O estrado da cama deve ser limpo duas vezes por mês. As roupas de cama e cobertores devem ser trocados e lavados regularmente com detergente e a altas temperaturas (> 55 °C) e secadas ao sol ou ar quente. Se possível, a superfície dos colchões deve ser aspirada empregando-se um modelo potente de aspirador doméstico.
Evitar tapetes, carpetes, cortinas e almofadões. Dar preferência a pisos laváveis (cerâmica, vinil e madeira) e cortinas do tipo persianas ou de material que possa ser limpo com pano úmido. No caso de haver carpetes ou tapetes muito pesados, de difícil remoção, os mesmos devem ser aspirados se possível duas vezes por semana após terem sido deixados ventilar.
Camas e berços não devem ser justapostos à parede. Caso não seja possível, coloque-a junto à parede sem marcas de umidade ou a mais ensolarada.
Evitar bichos de pelúcia, estantes de livros, revistas, caixas de papelão ou qualquer outro local onde possam ser formadas colônias de ácaros no quarto de dormir. Substitua-os por brinquedos de tecido para que possam ser lavados com frequência.
Identificar e eliminar o mofo e a umidade, principalmente no quarto de dormir, reduzindo a umidade a menos de 50%. Verifique periodicamente as áreas úmidas de sua casa, como banheiro (cortinas plásticas do chuveiro, embaixo das pias, etc.). A solução diluída de água sanitária pode ser aplicada nos locais mofoados, até sua resolução definitiva, mesmo porque são irritantes respiratórios. É essencial investigar outras fontes de exposição aos fungos fora do domicílio (creche, escola e locais de trabalho).
Evitar o uso de vassouras, espanadores e aspiradores de pó comuns. Passar pano úmido diariamente na casa ou usar aspiradores de pó com filtros especiais 2x/semana. Afastar o paciente alérgico do ambiente enquanto se faz a limpeza
Ambientes fechados por tempo prolongado (casa de praia ou de campo) devem ser arejados e limpos pelo menos 24 horas antes da entrada dos indivíduos com alergia respiratória.

Evitar animais de pelo e pena, especialmente no quarto e na cama do paciente (ambiente seguro). Manter a porta do quarto sempre fechada. Se for impossível, restringir o animal a uma única área da moradia e utilizar purificadores HEPA no quarto do paciente. Preferencialmente, animais de estimação para crianças alérgicas são peixes e tartarugas.
Evitar a exposição aos alérgenos de camundongos e ratos com intervenção profissional integrada aos cuidados de limpeza da moradia; incluindo a colocação de armadilhas, vedação de furos e rachaduras que possam atuar como pontos de entrada, e a aplicação de raticida, nos casos de grandes infestações.
A inspeção é passo importante no extermínio de baratas. Evitar inseticidas e produtos de limpeza com forte odor, usar o método de iscas. Exterminar baratas e roedores pode ser necessário.
Remover o lixo e manter os alimentos fechados e acondicionados, pois estes fatores atraem os roedores. Não armazenar lixo dentro de casa
Dar preferência às pastas e sabões em pó para limpeza de banheiro e cozinha. Evitar talcos, perfumes, desodorantes, principalmente na forma de sprays.
Não fumar e nem deixar que fumem dentro da casa e do automóvel. O tabagismo pré-natal, perinatal e pós-natal está associado a problemas respiratórios futuros na prole
Evitar banhos extremamente quentes e oscilação brusca de temperatura. A temperatura ideal da água é a temperatura corporal.
Dar preferência à vida ao ar livre. Esportes podem e devem ser praticados, evitando-se dias com alta exposição aos polens ou poluentes em determinadas áreas geográficas.
Recomenda-se aos pacientes alérgicos ao pólen manter as janelas da casa e do carro fechadas durante o dia, abrindo-as à noite (menor contagem de polens). Os sistemas de ventilação de casa e do carro devem ser equipados com filtros especiais para polens. Máscaras protetoras e óculos são úteis. Os polens podem ser transportados para dentro de casa nas roupas e em animais domésticos. Evite deixar as roupas para secarem ao ar livre, se possível use secadora automática.
Evitar atividades externas nos períodos de alta contagem de polens, entre 5 e 10 horas da manhã e em dias secos, quentes e com ventos.
Manter os filtros dos aparelhos de ar-condicionado sempre limpos. Se possível, limpe-os mensalmente. Evitar a exposição a temperaturas ambientes muito baixas e oscilações bruscas de temperatura. Lembrar que o ar-condicionado é seco e pode ser irritante.

Quadro 1

Retirado de: Norma de Paula M. Rubini, Gustavo F. Wandalsen, Maria Cândida V. Rizzo, Marcelo V. Aun, Herberto José Chong Neto, Dirceu Solé: Guia prático sobre controle ambiental para pacientes com rinite alérgica (18)

6 | CONCLUSÃO

Foram analisados 635 prontuários de pacientes submetidos a testes cutâneos (Prick Test) para alérgenos inalatórios no período de maio/2016 a novembro/2021, e os achados foram: 1- A prevalência encontrada dos principais alérgenos inalatórios na comunidade brasileira é maior em ácaros e AAD, seguidos por pelos de animais, pólenes de gramíneas, mix de fungos e penas de aves. 2-Em relação ao gênero, não houve diferença estatisticamente significativa na população estudada. Com relação à idade, a maior positividade para alérgenos inalatórios foi entre 13 e 30 anos, havendo relevância estatística nessa faixa etária. Houve diferença estatisticamente significativa para ácaros e AAD em toda população

estudada. 3- Com relação ao gênero não houve diferenças estatisticamente significantes quanto aos tipos de alérgenos positivados. Com relação aos tipos de alérgenos e faixas etárias, houve positividade estatisticamente significativa nas faixas de 13 a 18 anos e 19 a 30 anos, para todos os alérgenos testados.

REFERÊNCIAS

- 1- Bousquet J, Van Cauwenberge P, Khaltaev N; Aria Workshop Group; World Health Organization. Allergic rhinitis and its impact on asthma. *J Allergy Clin Immunol*. 2001;108(5 Suppl):S147-S334.
- 2- Brożek JL, Bousquet J, Agache I, et al. Allergic Rhinitis and its Impact on Asthma (ARIA) guidelines-2016 revision. *J Allergy Clin Immunol*. 2017;140(4):950-958. doi:10.1016/j.jaci.2017.03.050
- 3- International Consensus Report on the diagnosis and management of rhinitis. International Rhinitis Management Working Group. *Allergy*. 1994;49(19 Suppl):1-34.
- 4- 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):733-43. Erratum in: *Lancet*. 2007;370(9593):1128.
- 5- Bauchau V, Durham SR. Prevalence and rate of diagnosis of allergic rhinitis in Europe. *Eur Respir J*. 2004;24(5):758-64
- 6- Solé D, Wandalsen GF, Camelo-Nunes IC, Naspitz CK; ISAAC - Brazilian Group. Prevalence of symptoms of asthma, rhinitis, and atopic eczema among Brazilian children and adolescents identified by the International Study of Asthma and Allergies in Childhood (ISAAC) - Phase 3. *J Pediatr (Rio J)*. 2006;82(5):341-6.
- 7- Magro IOFD, Galli A, Castelli TL. Avaliação respiratória de crianças com e sem diagnóstico de asma. *Revista FisiSenectus*. 2013;1(2):47-55.
- 8- Holgate ST, Broide D. New targets for allergic rhinitis--a disease of civilization. *Nat Rev Drug Discov*. 2003;2(11):902-14.
- 9- Juniper EF, Ståhl E, Doty RL, Simons FE, Allen DB, Howarth PH. Clinical outcomes and adverse effect monitoring in allergic rhinitis. *J Allergy Clin Immunol*. 2005;115(3 Suppl 1):S390-S413.)
- 10- Church, MK, Máspero JF, Maurer M, Ryan D, Canonica GW, Baena- Cagnani CE. The scope of pharmacological and clinical effects of modern antihistamines, with a special focus on rupatadine: Proceedings from a Satellite Symposium held at the 21st World Allergy Congress, Buenos Aires, 2009. *World Allergy Organization Journal*. 2010;3(Suppl 1):221.
- 11- José Ângelo Rizzo, Á. A. C. Asma e rinite , uma mesma doença ? p. 41–46, 2007.

- 12- Sakano E, Sarinho ES, Cruz AA, Pastorino AC, Tamashiro E, Kuschnir F, et al. IV Brazilian Consensus on Rhinitis - an update on allergic rhinitis. *Braz J Otorhinolaryngol.* 2018;84:3-14. ,Joint position paper of the Brazilian Association of Allergy and Immunology, Brazilian Association of Otorhinolaryngology and Facial Cranial Surgery and Brazilian Society of Pediatrics. . *Brazilian Journal of Otorhinolaryngology* [online]. 2018, v. 84, n. 1 [Acessado 7 Abril 2022] , pp. 3-14. Disponível em: <<https://doi.org/10.1016/j.bjorl.2017.10.006>>. ISSN 1808-8686. <https://doi.org/10.1016/j.bjorl.2017.10.006>.
- 13- Mangaraviti, R. B. et al. Fatores e impactos associados à asma e rinite alérgica na qualidade de vida - uma revisão da literatura / Factors and impacts associated with asma and allergic rinitis on quality of life - a literature review. *Brazilian Journal of Health Review*, v. 4, n. 2, p. 5131–5142, 2021.
- 14- Bullara, L. R.; Carvalho, M. R. M.; Lima, C. M. F. Avaliação alérgica de crianças e adolescentes respiradores orais atendidos em ambulatório de otorrinolaringologia. *Rev. bras. alerg. imunopatol.*, p. 97–102, 2011.
- 15- Jentsch NS, Camargos PAM, Melo EM. Adesão às medidas de controle ambiental na asma. *Rev bras alerg. imunopatol.* 2002;25(6):192-199
- 16- De Mello, J. F. Understanding the treatment of allergic rhinitis. *Brazilian Journal of Otorhinolaryngology*, v. 74, n. 4, p. 482, 2008.
- 17- Lourenço, E. A. et al. Subcutaneous Immunotherapy Improves the Symptomatology of Allergic Rhinitis. *International Archives of Otorhinolaryngology*, v. 20, n. 1, p. 6–12, 2014.
- 18-RUBINI, N. DE P. M. et al. Guia prático sobre controle ambiental para pacientes com rinite alérgica. *Arquivos de Asma, Alergia e Imunologia*, v. 1, n. 1, p. 7–22, 2017.
- 19-GODINHO, R. et al. Frequency of positive skin tests for airborne allergic agents. *Revista Brasileira de Otorrinolaringologia*, v. 69, n. 6, p. 824–828, 2003.
- 20-SOUZA, S. DE et al. Tendência epidemiológica das prevalências de doenças alérgicas em adolescentes. v. 43, n. 5, p. 368–372, 2017.

DISPENSA DE TCLE

Vimos por meio deste documento solicitar a dispensa da obtenção do TCLE para o Projeto de Pesquisa “PREVALÊNCIA DOS PRINCIPAIS ALÉRGENOS INALATÓRIOS DESENCADEADORES DA RINITE ALÉRGICA NA COMUNIDADE E SUA DISTRIBUIÇÃO POR GÊNERO E IDADE”. A dispensa do uso de TCLE se justifica:

a) por se tratar de um estudo descritivo retrospectivo que empregará dados e informações obtidos de prontuários médicos disponíveis no consultório médico sem utilização de material biológico;

b) porque todos os dados serão manejados e analisados apenas pelos pesquisadores. Além disso, coleta de dados será feita dentro do consultório de Otorrinolaringologia e prontuários não serão retirados do local

c) os dados não apresentaram a identificação nominal dos participantes de pesquisa pois os pacientes estudados serão identificados por números e iniciais do nome em ordem

sequencial de atendimento;

d) porque se trata de um estudo não intervencionista e sem influência na rotina/tratamento do participante.

Sendo assim o PESQUISADOR RESPONSÁVEL e os demais pesquisadores envolvidos no projeto acima se comprometem, individual e coletivamente, a utilizar os dados provenientes deste, apenas para os fins descritos e a cumprir todas as diretrizes e normas regulamentadoras na Resolução 466/2012 sobretudo quanto ao sigilo e confidencialidade dos dados coletados”. (Fonte: CEP-INCA)”



Assinatura Orientador(a)

Dr. Edmir Américo Lourenço- Pesquisador Orientador do Projeto
Jundiaí, 07 de dezembro, 2022