

Revista Brasileira de SAÚDE

ISSN 3085-8208

vol. 1, n. 5, 2025

••• ARTIGO 10

Data de Aceite: 16/09/2025

MANEJO INTEGRATIVO DA RINITE ALÉRGICA: AVANÇOS TERAPÉUTICOS E ESTRATÉGIAS PERSONALIZADAS BASEADAS EM EVIDÊNCIAS

Ana Luiza Monteiro de Souza

Universidade de Vassouras Vassouras - Rio de Janeiro

Ramon Fraga de Souza Lima

Universidade de Vassouras Vassouras - Rio de Janeiro

Amanda Barbosa Aguiar

Universidade de Vassouras Vassouras - Rio de Janeiro

Beatriz Cruz Melo

Universidade de Vassouras Vassouras - Rio de Janeiro

Nathalia Paola de Carvalho Fernandes

Universidade de Vassouras Vassouras - Rio de Janeiro



Todo o conteúdo desta revista está licenciado sob a Licença Creative Commons Atribuição 4.0
Internacional (CC BY 4.0).

RESUMO: Este artigo analisa criticamente a eficácia e o manejo dos tratamentos atuais da rinite alérgica com base em evidências científicas recentes. Através da revisão de 25 estudos clínicos internacionais e nacionais, foram avaliadas abordagens farmacológicas tradicionais, terapias combinadas, imunoterapias, probióticos, nutracêuticos e intervenções educacionais. Os resultados apontam que a combinação de anti-histamínicos com corticosteroides intranasais permanece altamente eficaz, mas novas estratégias, como imunobiológicos e educação em saúde, têm papel crescente. A imunoterapia mostrou-se eficaz em modular a resposta alérgica, enquanto probióticos e lavagens nasais contribuíram como coadjuvantes. Conclui-se que o tratamento deve ser personalizado, centrado no paciente e multidisciplinar.

PALAVRAS-CHAVE: Alérgico, rinite, tratamento

INTRODUÇÃO

A rinite alérgica é considerada uma das doenças respiratórias crônicas mais comuns em todo o mundo, afetando cerca de 20% a 30% da população global em diferentes faixas etárias. Seu impacto vai além do desconforto nasal e se estende para limitações significativas na qualidade de vida, sono, produtividade escolar e laboral, além de implicações econômicas e sociais consideráveis. Estudos recentes apontam um aumento da prevalência nas últimas décadas, atribuído a fatores ambientais, genéticos e comportamentais (Bousquet et al., 2025). No Brasil, os índices são particularmente elevados em ambientes urbanos, onde a exposição a alérgenos e poluentes é intensa (Sousa et al., 2024).

A fisiopatologia da rinite alérgica é caracterizada por uma resposta inflamatória mediada por IgE após a exposição a alérgenos ambientais, como ácaros, pólen, pelos de animais e fungos. O processo envolve ativação de mastócitos e eosinófilos, resultando em liberação de histamina, leucotrienos e outras citocinas pró-inflamatórias que desencadeiam os sintomas típicos da doença. O desequilíbrio da resposta imune Th1/Th2 é uma das principais bases imunológicas do quadro clínico, sendo também um dos alvos terapêuticos de novas abordagens imunomoduladoras (Ibiapina et al., 2006). O entendimento desses mecanismos tem permitido o desenvolvimento de terapias mais direcionadas e menos sintomáticas.

Os sintomas clássicos da rinite alérgica incluem espirros em salva, obstrução nasal, coriza aquosa, prurido nasal e ocular, e lacrimejamento, podendo variar conforme a gravidade e o tempo de exposição aos alérgenos. O diagnóstico é predominantemente clínico, mas pode ser complementado por testes alérgicos (como prick test) ou dosagem sérica de IgE específica. A identificação precoce do quadro é fundamental para prevenir complicações como sinusites recorrentes, otites e a evolução para doenças respiratórias crônicas, como a asma (Ghanbari et al., 2024). Além disso, o diagnóstico preciso é essencial para guiar o tratamento individualizado.

Do ponto de vista classificatório, a rinite alérgica pode ser subdividida em sazonal e perene. A forma sazonal está associada à exposição a pólen e ocorre em períodos específicos do ano, enquanto a perene está relacionada a alérgenos domésticos como ácaros e fungos, presentes durante todo o ano. Essa distinção é relevante para definir a estratégia terapêutica e prever a resposta

ao tratamento. A classificação também se estende à gravidade (leve, moderada ou grave) e frequência (intermitente ou persistente), como proposto pela ARIA (Allergic Rhinitis and its Impact on Asthma) (Caldeira et al., 2021). Essas diretrizes oferecem uma base sólida para uma abordagem terapêutica estruturada.

Os tratamentos farmacológicos convencionais são amplamente utilizados e continuam sendo a base do manejo da rinite alérgica. Anti-histamínicos de segunda geração, como a loratadina, aliados aos corticosteroides intranasais, como a mometasona, apresentam eficácia comprovada na redução dos sintomas e inflamação nasal. Yong et al. (2025) demonstraram que a associação desses dois agentes resulta em melhores resultados clínicos do que o uso isolado. Esses medicamentos oferecem ação rápida, boa tolerabilidade e baixo risco de efeitos adversos, sendo indicados como primeira linha no tratamento de casos leves a moderados (YONG et al., 2025).

A crescente complexidade de casos refratários ou moderados a graves tem motivado a investigação e uso de terapias combinadas. Ghanbari et al. (2024) observaram que a combinação de mometasona com desloratadina ou montelucaste é mais eficaz que o uso isolado, especialmente em crianças. Da mesma forma, Shao et al. (2025) testaram a eficácia da combinação de bencycloquidium brometo e montelucaste em adultos com sintomas persistentes, com resultados promissores. Essas abordagens demonstram que a sinergia farmacológica pode aumentar a eficácia terapêutica e oferecer melhor controle dos sintomas (SHAO et al., 2025).

Entre as intervenções não farmacológicas e complementares, a lavagem nasal com soro fisiológico ou soluções hipertô-

nicas tem sido amplamente recomendada. Yadegari et al. (2025) confirmaram sua eficácia em crianças, promovendo redução significativa da congestão nasal e melhora na qualidade de vida. Além disso, o uso de sprays nasais com formulações naturais, como HE-C e carragena, também demonstrou eficácia clínica, segundo El Barche et al. (2025) e Unger-Manhart et al. (2024). Essas medidas são seguras, acessíveis e podem ser integradas ao tratamento convencional, contribuindo para a adesão e o alívio sintomático (EL BARCHE et al., 2025).

As terapias imunológicas representam uma fronteira importante no tratamento da rinite alérgica. A imunoterapia com alérgenos específicos (AIT), por via subcutânea ou sublingual, tem demonstrado eficácia na indução de tolerância imunológica, especialmente em pacientes com sensibilizações múltiplas. O estudo MITAR, conduzido por Suratannon et al. (2024), evidenciou que a imunoterapia subcutânea com alérgenos de ácaros reduziu significativamente os sintomas e a necessidade de medicação. Complementarmente, a imunoterapia intralinfática estudada por Khoshkhui et al. (2024) mostrou-se promissora, mesmo com número reduzido de aplicações (SURATANNON et al., 2024; KHOSHKHUI et al., 2024).

A introdução de biológicos como o omalizumabe e o Stapokibart tem transformado a abordagem de casos graves ou refratários. Zhang et al. (2025) testaram o uso de Stapokibart, um novo anticorpo monoclonal, com resultados positivos em pacientes com rinite sazonal moderada a grave. Já Ren et al. (2025) confirmaram a eficácia do omalizumabe, amplamente usado em asma, também em pacientes com RA refratária. Esses agentes atuam diretamente na cascata

imunológica alérgica e podem representar uma solução para pacientes que não respondem às terapias convencionais (ZHANG et al., 2025; REN et al., 2025).

A modulação da microbiota intestinal por meio de probióticos tem se mostrado uma estratégia complementar interessante no manejo da rinite. Estudos como os de Bergmann e Zuberbier (2025), e Hou et al. (2024), apontaram que a utilização de probióticos específicos, como *Lactobacillus plantarum* e *Bifidobacterium longum*, reduz os sintomas nasais e melhora parâmetros imunológicos. Tais evidências sugerem que o eixo intestino-imunidade nasal pode ser explorado como alvo terapêutico em intervenções integrativas (BERGMANN; ZUBERBIER, 2025; HOU et al., 2024).

Terapias naturais, incluindo nutracêuticos e fitoterápicos, também têm atraído atenção. Hwang et al. (2025) investigaram a ação do extrato de *Canavalia gladiata* sobre a via PI3K/Akt/mTOR, com benefícios anti-inflamatórios comprovados. Em outro estudo, Briskey et al. (2023) relataram melhora significativa com o uso da Palmitoiletanolamida, um composto natural com ação imunomoduladora. Esses resultados indicam que compostos bioativos podem contribuir para uma abordagem menos invasiva e com menor risco de efeitos adversos (HWANG et al., 2025; BRISKEY et al., 2023).

Por fim, uma abordagem multidisciplinar se faz essencial para o sucesso do tratamento. Chew et al. (2025) demonstraram que a intervenção educativa liderada por farmacêuticos aumentou a adesão ao tratamento, melhorou o controle dos sintomas e reduziu visitas hospitalares. A educação em saúde, associada à prática médica, à nutrição e à psicologia, forma um eixo de cuidado contínuo, favorecendo o empoderamen-

to do paciente e a prevenção de recaídas (CHEW et al., 2025). Essa perspectiva multidimensional encontra respaldo nas diretrizes internacionais mais recentes.

A tendência contemporânea no manejo da rinite alérgica aponta para a personalização

da terapia com base em biomarcadores, fenotipagem clínica e preferências individuais. Essa abordagem, também chamada de medicina de precisão, busca identificar subgrupos de pacientes que respondem melhor a determinadas intervenções, otimizando resultados e minimizando custos e efeitos adversos. O futuro da terapia da rinite caminha, portanto, para um modelo integrativo, baseado em evidências, centrado no paciente e adaptado às características individuais (YONG et al., 2025).

O objetivo deste trabalho foi realizar uma análise crítica sobre o manejo atual da rinite alérgica, reunindo evidências de estudos recentes que envolvem terapias convencionais, estratégias combinadas, imunoterapia, uso de probióticos, nutracêuticos e intervenções educativas. Buscou-se identificar quais abordagens demonstram maior eficácia clínica e segurança, considerando diferentes faixas etárias e níveis de gravidade da doença, com foco na construção de uma abordagem terapêutica personalizada e multidisciplinar. A revisão visa contribuir com recomendações práticas para profissionais de saúde no aprimoramento do cuidado a pacientes com rinite alérgica.

MÉTODOS

A busca de artigos científicos foi feita a partir do banco de dados contidos no National Library of Medicine (PubMed). Os descriptores foram “*allergic, rhinitis, treatment*” considerando o operador booleano “AND”

entre as respectivas palavras. As categorias foram: ensaio clínico e estudo clínico randomizado. Os trabalhos foram selecionados a partir de publicações entre 2020 e 2025, utilizando como critério de inclusão artigos no idioma inglês e português. Como critério de exclusão foi usado os artigos que acrescentavam outras patologias ao tema central, desconectado ao assunto proposto. A revisão dos trabalhos acadêmicos foi realizada por meio das seguintes etapas, na respectiva ordem: definição do tema; estabelecimento das categorias de estudo; proposta dos critérios de inclusão e exclusão; verificação e posterior análise das publicações; organização das informações; exposição dos dados.

RESULTADOS

Diante da associação dos descritores utilizados, obteve-se um total de 21186 trabalhos analisados da base de dados PubMed. A utilização do critério de inclusão: artigos publicados nos últimos 6 anos (2020-2025), resultou em um total de 4392 artigos. Em seguida foi adicionado como critério de inclusão os artigos do tipo ensaio clínico, ensaio clínico controlado randomizado ou artigos de jornal, totalizando 305 artigos. Foram selecionados os artigos em português ou inglês, resultando em 285 artigos e depois adicionado a opção texto completo gratuito, totalizando 173 artigos. Após a leitura dos resumos foram excluídos aqueles que não se adequaram ao tema abordado ou que estavam em duplicação, totalizando 25 artigos, conforme ilustrado na Figura 1.

DISCUSSÃO

A rinite alérgica é uma condição inflamatória crônica das vias aéreas superiores que afeta uma parcela significativa da população global, impactando de maneira substancial a qualidade de vida. Os tratamentos atuais buscam controlar os sintomas, minimizar os efeitos adversos e prevenir recorrências. Diversos estudos clínicos recentes têm investigado abordagens inovadoras para o manejo dessa patologia, ampliando as possibilidades terapêuticas. A combinação de tratamentos farmacológicos tradicionais com novas terapias e estratégias complementares oferece um panorama mais abrangente e eficaz no controle da doença (LUO et al., 2025).

Entre as intervenções farmacológicas consagradas, os anti-histamínicos de segunda geração associados a corticosteroides intransais continuam sendo uma base sólida. A associação entre loratadina e furoato de mometasona, por exemplo, apresentou eficácia significativa na redução de sintomas em pacientes com rinite alérgica, segundo Yong et al. (2025). Resultados semelhantes foram observados por Ghanbari et al. (2024) em crianças, onde o uso combinado de mometasona com desloratadina ou montelucaste demonstrou desempenho superior em relação ao uso isolado de fármacos. Esses dados indicam que a terapia combinada pode representar um avanço importante, especialmente em casos moderados a graves (GHANBARI et al., 2024).

No entanto, o tratamento não se limita ao uso de fármacos isolados. Estratégias não farmacológicas têm sido incorporadas com sucesso, como evidenciado nos trabalhos de Yadegari et al. (2025), que analisaram a eficácia da lavagem nasal em crianças de 6 a 12 anos. A melhora clínica observada com

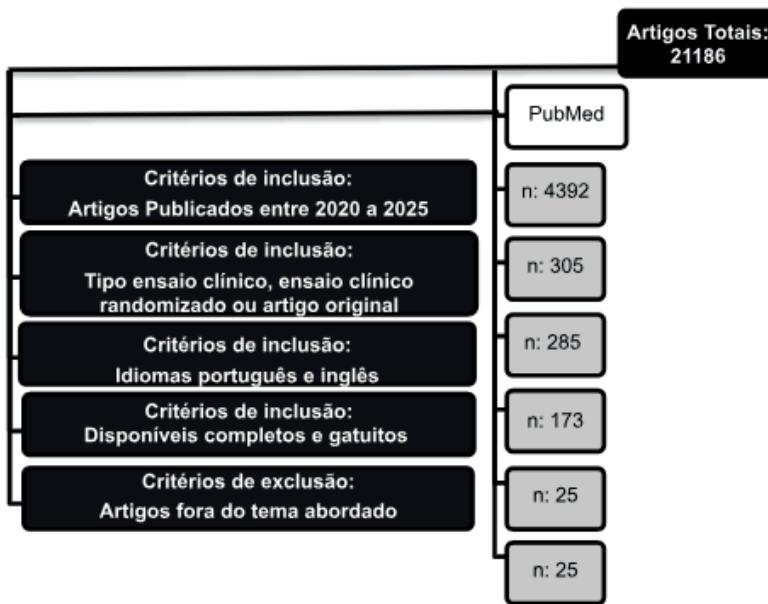


FIGURA 1: Fluxograma para identificação dos artigos no PubMed.

Fonte: Autores (2025)



FIGURA 2: Síntese dos resultados mais encontrados de acordo com os artigos analisados.

Fonte: Autores (2025)

essa intervenção simples e de baixo custo confirma seu papel no arsenal terapêutico. Esses achados são corroborados por estudos nacionais como o de Lima e Costa (2011), que defendem o uso da irrigação nasal como prática coadjuvante essencial em populações pediátricas e adultas (YADEGARI et al., 2025; LIMA; COSTA, 2011).

As terapias imunológicas representam outro campo em franca expansão. A imunoterapia subcutânea com extratos de alérgenos de ácaro, conforme investigado por Suratannon et al. (2024), mostrou-se eficaz e segura em um estudo multicêntrico com grande número de participantes. Além disso, a imunoterapia intralinfática estudada por Khoshkhui et al. (2024) promoveu melhorias na qualidade de vida e controle da sintomatologia. Embora essa técnica ainda demande padronização, representa um avanço na personalização do tratamento, permitindo intervenções menos frequentes e com boa tolerância (SURATANNON et al., 2024; KHOSHKHUI et al., 2024).

Entre as novas promessas terapêuticas, os anticorpos monoclonais ganham destaque. O estudo conduzido por Zhang et al. (2025) com Stapokibart apontou uma redução considerável nos sintomas de rinite sazonal moderada a grave. Em paralelo, Ren et al. (2025) investigaram o uso de omalizumabe, um anticorpo anti-IgE já utilizado em casos graves de asma, com bons resultados em pacientes com rinite refratária. Essas descobertas demonstram a tendência crescente de terapias biológicas no tratamento de doenças alérgicas, com benefícios importantes em pacientes não responsivos às terapias convencionais (ZHANG et al., 2025; REN et al., 2025).

Além dos fármacos tradicionais e imunobiológicos, os sprays nasais com composições inovadoras vêm mostrando eficácia

clínica. Luo et al. (2025) testaram a administração de dexametasona via bloqueio do gânglio esfenopalatino, com resultados positivos no controle da inflamação nasal. Por sua vez, El Barche et al. (2025) analisaram o uso do NESOSPRAY HE-C, com boa resposta clínica em pacientes com rinossinusite alérgica. Outro estudo, de Unger-Manhart et al. (2024), relatou efeitos descongestionantes relevantes com o uso do Coldamaris Akut, à base de carragena e sorbitol. Essas soluções de aplicação tópica representam alternativas promissoras, especialmente quando há necessidade de ação local com mínimo efeito sistêmico (LOU et al., 2025; EL BARCHE et al., 2025).

Os probióticos vêm sendo estudados com crescente interesse na modulação da resposta imunológica em doenças alérgicas. Bergmann e Zuberbier (2025) evidenciaram o impacto positivo do uso do multi-strain SYN-53 em pacientes com rinoconjuntivite alérgica. De forma semelhante, Hou et al. (2024) relataram efeitos benéficos na composição da microbiota intestinal com a combinação de probióticos e prebióticos, contribuindo para a redução dos sintomas. No Brasil, Sousa et al. (2024) também identificaram que os probióticos representam uma abordagem complementar útil no controle da inflamação nasal crônica (BERGMANN; ZUBERBIER, 2025; HOU et al., 2024).

O campo dos nutracêuticos também avança. Briskey et al. (2023) investigaram a suplementação com Palmitoletanolamida (Levagen+), observando redução expressiva de sintomas nas fases agudas da rinite. Por outro lado, Hwang et al. (2025) identificaram que o extrato do feijão espada imaturo (*Canavalia gladiata*) atua na via PI3K/Akt/mTOR, promovendo efeito anti-inflamató-

rio significativo. Embora essas terapias ainda necessitem de validação em estudos multicêntricos maiores, apontam caminhos alternativos e menos invasivos para o controle da doença (BRISKEY et al., 2023; HWANG et al., 2025).

O exercício físico como intervenção adjuvante também tem sido objeto de estudo. Yu et al. (2025) demonstraram que programas de resistência contribuem para a redução de sintomas alérgicos e melhora geral da saúde respiratória. Tais resultados confirmam que uma abordagem integrativa, que contemple não apenas o uso de medicamentos, mas também modificações comportamentais, pode ter papel relevante na evolução clínica da doença (YU et al., 2025).

Outra vertente importante envolve a educação em saúde. O estudo randomizado conduzido por Chew et al. (2025) mostrou que intervenções educativas realizadas por farmacêuticos melhoraram significativamente a adesão ao tratamento e a percepção da doença entre adultos com rinite alérgica. Essa estratégia demonstra que o envolvimento de profissionais de diferentes áreas pode potencializar os efeitos do tratamento e reduzir a recorrência dos sintomas (CHEW et al., 2025).

A terapia combinada farmacológica continua sendo uma área de investigação promissora. Shao et al. (2025) testaram a associação entre bencycloquidium brometo e montelucaste em pacientes com rinite moderada a grave, alcançando melhores desfechos que com o uso isolado dos compostos. Essas evidências reforçam a importância de adaptar os protocolos terapêuticos à complexidade clínica de cada paciente, com vistas a um controle mais eficaz e duradouro (SHAO et al., 2025).

Conclui-se que o manejo atual da rinite alérgica deve ser multidimensional, englobando desde terapias medicamentosas clássicas até novas intervenções imunológicas, comportamentais e educacionais. Os avanços na farmacoterapia, a inclusão de tecnologias biológicas e estratégias complementares como o uso de probióticos, fitoterápicos e atividade física representam um horizonte promissor para o tratamento da doença. Uma abordagem individualizada, baseada em evidências científicas e adaptada ao perfil do paciente, constitui a melhor estratégia para garantir eficácia terapêutica, reduzir os impactos da doença e melhorar a qualidade de vida dos pacientes.

CONCLUSÃO

A rinite alérgica, apesar de amplamente conhecida e estudada, continua a representar um desafio clínico significativo devido à sua alta prevalência, impacto na qualidade de vida e complexidade terapêutica. A análise de evidências recentes revelou que os tratamentos convencionais continuam sendo pilares fundamentais, mas a evolução do conhecimento científico abriu caminho para abordagens mais sofisticadas e eficazes. A combinação de anti-histamínicos com corticosteroides intranasais mostrou-se eficaz em controlar sintomas moderados a graves, especialmente quando individualizada conforme o perfil do paciente. Além disso, as estratégias não farmacológicas, como a irrigação nasal, e terapias complementares, como o uso de probióticos e nutracêuticos, evidenciaram benefícios significativos no controle dos sintomas, especialmente em populações pediátricas e adultos jovens. Essas intervenções são acessíveis, seguras e podem ser incorporadas de forma complementar aos protocolos clínicos já estabelecidos.

Um dos avanços mais relevantes foi observado no campo da imunoterapia. Tanto a via subcutânea quanto a intralinfática mostraram eficácia em reduzir a resposta alérgica de forma prolongada, contribuindo não apenas para o alívio sintomático, mas também para a modulação da doença a longo prazo. A introdução de agentes biológicos, como o omalizumabe e o Stapokibart, representa uma virada no tratamento de pacientes refratários, oferecendo uma abordagem mais precisa e direcionada. A educação em saúde também se destacou como componente essencial do manejo da rinite alérgica. Estratégias conduzidas por farmacêuticos e profissionais multidisciplinares melhoraram significativamente a adesão ao tratamento e a compreensão da doença, promovendo autonomia e controle efetivo. Conclui-se, portanto, que o manejo da rinite alérgica deve ser centrado no paciente e sustentado por uma combinação de estratégias farmacológicas, imunológicas, comportamentais e educacionais. A personalização do tratamento, baseada em evidência científica e adaptada ao contexto individual, representa o caminho mais promissor para um controle eficaz e duradouro da doença. O avanço da medicina de precisão, aliado ao enfoque multidisciplinar, configura-se como o futuro do tratamento dessa condição inflamatória crônica tão prevalente na prática clínica.

REFERÊNCIAS

- LUO Q et al. Effects of Dexamethasone Administration in Sphenopalatine Ganglion Block for Allergic Rhinitis: A Prospective, Randomized, Single-blind Controlled Trial. *Pain Physician*, v. 28, n. 4, p. 307–320, jul. 2025.
- CHEW CC et al. Pharmacist-Led Education Intervention for Adults With Allergic Rhinitis: A Randomized Clinical Trial. *JAMA Netw Open*, v. 8, n. 7, p. e2517160, jul. 2025.
- EL BARCHE FZ et al. Clinical Evaluation of NESOSPRAY HE-C, a Nasal Spray, for Rhinopharyngitis and Rhinosinusitis: A Randomized, Double-Blind, Placebo-Controlled Trial. *Medicina (Kaunas)*, v. 61, n. 6, p. 1071, jun. 2025.
- YONG H et al. Efficacy and safety of combined loratadine and mometasone furoate therapy in allergic rhinitis patients. *Front Immunol*, v. 16, p. 1560295, jun. 2025.
- WANG M et al. A multicenter, randomized, double-blind, placebo-controlled, parallel-group phase III clinical trial to assess the efficacy and safety of Yuping Tongqiao tablets in the treatment of persistent allergic rhinitis. *J Ethnopharmacol*, v. 351, p. 120091, jul. 2025.
- BERGMANN KC et al. Effect of the Multi-Strain Probiotic SYN-53 in the Management of Allergic Rhinoconjunctivitis. *Allergy*, v. 80, n. 8, p. 2158–2166, ago. 2025.
- SHAO S et al. A clinical study on the combination of bencycloquidium bromide and montelukast in the treatment of moderate to severe allergic rhinitis. *Medicine (Baltimore)*, v. 104, n. 21, p. e42573, maio 2025.
- YU T et al. Resistance exercise and its impact on allergic rhinitis. *Am J Otolaryngol*, v. 46, n. 3, p. 104613, maio-jun. 2025.
- ZHANG Y et al. Stapokibart for moderate-to-severe seasonal allergic rhinitis: a randomized phase 3 trial. *Nat Med*, v. 31, n. 7, p. 2213–2221, jul. 2025.
- YADEGARI B et al. Effectiveness of the Nasal Irrigation Effectiveness in Treating Allergic Rhinitis in Children 6 to 12 Years Old. *Iran J Allergy Asthma Immunol*, v. 24, n. 1, p. 12–20, fev. 2025.
- HWANG HJ et al. Immature Sword Bean (*Canavalia gladiata*) Pod Alleviates Allergic Rhinitis (A Double-Blind Trial) Through PI3K/Akt/mTOR Signaling. *Nutrients*, v. 17, n. 3, p. 468, jan. 2025.

YU Y et al. Effectiveness of a multimodal therapy protocol for the management of allergic rhinitis: a randomized controlled trial. *Eur J Med Res*, v. 29, n. 1, p. 607, dez. 2024.

LUNGARO L et al. Clinical Efficacy of Probiotics for Allergic Rhinitis: Results of an Exploratory Randomized Controlled Trial. *Nutrients*, v. 16, n. 23, p. 4173, nov. 2024.

BOUSQUET J et al. Double-Blind, Placebo-Controlled Trial of the Efficacy and Safety of Azelastine Hydrochloride in Children with Perennial Allergic Rhinitis. *Int Arch Allergy Immunol*, v. 186, n. 7, p. 670–677, 2025.

HOU Y et al. Probiotics combined with prebiotics alleviated seasonal allergic rhinitis by altering the composition and metabolic function of intestinal microbiota: a prospective, randomized, double-blind, placebo-controlled clinical trial. *Front Immunol*, v. 15, p. 1439830, nov. 2024.

GHANBARI N et al. Comparative Efficacy of Mometasone Nasal Spray Combined with Different Doses of Desloratadine, and Montelukast in Childhood Allergic Rhinitis: A Randomized Clinical Trial. *Iran J Allergy Asthma Immunol*, v. 23, n. 4, p. 366–373, jul. 2024.

UNGER-MANHART N et al. Decongestant Effect of “Coldamaris Akut”, a Carrageenan- and Sorbitol-Containing Nasal Spray in Seasonal Allergic Rhinitis. *Int J Gen Med*, v. 17, p. 5105–5121, nov. 2024.

JEONG K et al. Efficacy of *Bifidobacterium longum* and *Lactobacillus plantarum* (NVP-1703) in Children With Allergic Rhinitis: A Randomized Controlled Trial. *J Korean Med Sci*, v. 39, n. 40, p. e266, out. 2024.

SURATANNON N et al. A large scale multi-centre randomized, placebo-controlled subcutaneous house dust mite allergen immunotherapy (HDM SCIT) in allergic rhinitis: MITAR Study. *Asian Pac J Allergy Immunol*, v. 42, n. 3, p. 233–245, set. 2024.

HSU SN et al. Onset of efficacy of azelastine hydrochloride 0.15% nasal spray for allergic rhinitis in an environmental exposure chamber. *Ann Allergy Asthma Immunol*, v. 133, n. 6, p. 675–681, dez. 2024.

REN S et al. Clinical Study on the Use of Omalizumab for IgE-Mediated Allergic Diseases. *Altern Ther Health Med*, v. 31, n. 5, p. 156–161, set. 2025.

KHOSHKHUI M et al. Fluctuation of Disease Severity and Quality of Life Applying Intralymphatic Immunotherapy for Patients with Seasonal Allergic Rhinitis. *Iran J Allergy Asthma Immunol*, v. 23, n. 2, p. 149–157, abr. 2024.

SCRIBANTE A et al. Evaluation of two different remineralising toothpastes in children with drug-controlled asthma and allergic rhinitis: a randomised clinical trial. *Eur J Paediatr Dent*, v. 25, n. 2, p. 137–142, jun. 2024.

BRISKEY D et al. The Effect of Levagen+ (Palmitoylethanolamide) Supplementation on Symptoms of Allergic Rhinitis-A Double-Blind Placebo-Controlled Trial. *Nutrients*, v. 15, n. 23, p. 4940, nov. 2023.

SKRÖDER C et al. Limited beneficial effects of systemic steroids when added to standard of care treatment of seasonal allergic rhinitis. *Sci Rep*, v. 13, n. 1, p. 19649, nov. 2023.