

## AVANÇOS DA IMUNOTERAPIA NO CONTROLE DA RINITE ALÉRGICA

Sabrina Martins Calegari<sup>1</sup>

Nathalia Martins Carneiro<sup>2</sup>

Sophia Santos Marinho<sup>2</sup>

Rayssa Fernanda Bezerra<sup>2</sup>

Bruno Debona Souto<sup>3</sup>

**Resumo:** A rinite alérgica é uma doença frequente na população e tem como características clínicas principais o prurido, a congestão nasal e a rinorreia aquosa. Assim, o tratamento foi criado para aliviar os sintomas e melhorar a qualidade de vida. Contudo, alguns pacientes não conseguem obter um tratamento eficaz, e por isso, foi desenvolvida e aplicada a imunoterapia. O presente trabalho tem como objetivo informar através de dados já existentes sobre os avanços da imunoterapia no controle da rinite alérgica. Os resultados foram obtidos através de uma revisão integrativa da literatura. Atualmente, a imunoterapia é a única capaz de modificar o curso da doença, principalmente nos pacientes que não respondem bem ao tratamento sintomático da rinite alérgica. Baseado nos estudos analisados, conclui-se que a imunoterapia tem a capacidade de desenvolver a tolerância imunológica nos indivíduos intolerantes a certos antígenos, provando então, ser um avanço eficiente no tratamento da rinite alérgica.

**Palavras-chave:** Imunoterapia, Rinite Alérgica. Terapêutica.

### INTRODUÇÃO

A imunoterapia trata-se de uma terapêutica biológica, capaz de ser utilizada como um tratamento fortalecedor do sistema imune do ser humano, aumentando-o sua capacidade de combater antígenos, por exemplo, bactérias, vírus e partículas que desencadeiam alergias. Assim, torna-se imprescindível entender a importância da imunoterapia para o tratamento da rinite alérgica, doença caracterizada pela inflamação das mucosas nasais que surge devido a um resultado de resposta exacerbada do contato do organismo com uma substância ou corpo

<sup>1</sup> Acadêmica do curso de Medicina da Unifimes- email: [sabrinamcalegari@gmail.com](mailto:sabrinamcalegari@gmail.com)

<sup>2</sup> Acadêmica do curso de Medicina.

<sup>3</sup> Docente do curso de Medicina da Unifimes.

estranho. Ademais, é necessário compreender quais são as estratégias utilizadas para que haja resultados significativos no tratamento. Sendo assim, o objetivo desse resumo expandido é analisar a eficácia da imunoterapia em se tratando da rinite alérgica. (ROCHA *et al.*, 2020).

## METODOLOGIA

Este trabalho consiste em uma revisão integrativa de literatura, de natureza qualitativa, no qual se realizou uma ampla pesquisa bibliográfica na base de dados do Google Acadêmico. Foram utilizados os descritores “rinite alérgica” e “imunoterapia” que foram retirados do banco de Descritores em Ciências da Saúde (DeCS) da Biblioteca Virtual em Saúde (BVS). O idioma selecionado na filtragem foi o de língua portuguesa, sendo encontrados 312 resultados e dessas apenas 5 publicações foram selecionadas. Os critérios de inclusão foram publicações encontradas nos últimos cinco anos, de idioma português e que estivessem disponíveis em sua íntegra e gratuitamente. Como critério de exclusão, não foram selecionados artigos fora do período pretendido publicações que não estivessem de acordo com a temática dessa presente revisão.

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

A rinite alérgica (RA) se configura uma doença demasiadamente encontrada na prática clínica, IgE mediada, com sintomas clássicos de prurido e congestão nasal, rinorreia aquosa e episódios esternutatórios. A terapêutica é sintomática, sendo composta inicialmente por anti-histamínico oral e corticosteroide nasal (CALDEIRA *et al.*, 2021).

O processo fisiopatológico da rinite alérgica inicia com a exposição do organismo a alérgenos, tais como pólen e ácaros, os quais são identificados pelos receptores específicos de IgE, presentes na superfície de basófilos e mastócitos dos pacientes pré-sensibilizados, o que provoca a degranulação dos mastócitos e, conseqüentemente, libera mediadores pró-inflamatórios, como a histamina, que atuarão em terminações nervosas do tipo sensorial, vasos sanguíneos e glândulas da mucosa, causando os sintomas característicos da doença. Já durante a fase tardia, há o remodeling e a elevação do edema tecidual, recrutando células,

como linfócitos Th2 e eosinófilos, e mediadores, como as citocinas, que perpetuam a inflamação e justificam a congestão nasal e a hiper-reatividade dos brônquios (CALDEIRA *et al.*, 2021).

O tratamento da RA tem como objetivo, além de restaurar a funcionalidade da via aérea superior, evitar que a doença alérgica progrida e associe-se com outras patologias. Conforme a classificação da rinite, o paciente faz uso oral de anti-histamínicos (de segunda geração), que podem ser associados a um corticoide intranasal ou não; mas apenas com a imunoterapia se torna possível alterar a história natural da patologia, visto que se configura uma terapêutica com atuação na base do problema, modificando os processos imunopatológicos e propiciando tolerância à substância alérgica. A imunoterapia estimula uma modificação na resposta Th2, tornando-se Th1, e, recentemente, descobriu-se que também influencia no processo de tolerância que depende de células B e T regulatórias (Breg e Treg) (FACCIO *et al.*, 2020).

Assim sendo, a imunoterapia, que corresponde aos anticorpos monoclonais anti-IL4 e anti-IgE, se mostra como o único tratamento capaz de modificar a doença. Tendo início em 1911, a partir da atuação de Leonard Noon, cada vez mais essa forma de tratamento tem mostrado eficiência, tornando-se uma alternativa para diversos pacientes que não apresentam melhora do quadro com utilização de outras terapias e de medicamentos. Com a necessidade de um tratamento mais eficaz, foi criada a Imunoterapia com Alérgenos (AIT), que se baseia na exposição de maneira controlada do indivíduo à alérgenos, de maneira a obter, em certo intervalo de tempo, uma tolerância imunológica (NUNES, 2019).

Considera-se a imunoterapia em casos que todos os parâmetros seguintes se fazem presentes: sintomas que sugerem fortemente RA, com presença ou não de conjuntivite; indicativo de sensibilização IgE a favor de um alérgeno ou mais; sintomas que variam de moderados a graves, que atrapalhem em atividades rotineiras ou na qualidade do sono, mesmo com o uso de estratégias para evitá-los ou uso de medicamentos. Por outro lado, a imunoterapia é contraindicada em quadros nos quais os efeitos colaterais sistêmicos podem ser agravados, como nos casos de infarto do miocárdio recente ou angina instável, asma não controlada, imunodeficiências graves e doenças autoimunes severas (NUNES, 2019).

É possível administrar a AIT por via sublingual e subcutânea (PEREIRA *et al.*, 2021). Durante mais de 100 anos, a imunoterapia subcutânea passou por desenvolvimento e possui comprovação de eficácia, ao mesmo tempo em que a imunoterapia sublingual vem sendo, nos últimos 10 anos, usada como uma alternativa de tratamento. Independentemente da forma de administração da AIT, o mecanismo de ação é semelhante, atuando nos mesmos tipos celulares, tais como mastócitos, células T e células B; e empregando um extrato chamado bruto do alérgeno, com os principais alérgenos que um indivíduo pode sofrer sensibilização, elevando, assim, as chances de uma eficácia no tratamento (FACCIO *et al.*, 2020).

A imunoterapia sublingual tem apresentado grande demanda, porém possui como problemas a diminuição da adesão do tratamento e, também, sua suspensão, uma vez que os pacientes se sentem exaustos pela necessidade de uso diário e não possuem uma melhora imediata, o que gera incredulidade na sua eficácia. Assim, a via subcutânea é, por vezes, vista como mais vantajosa, apresentando melhora clínica, redução da necessidade de uso de fármacos e um tratamento seguro e confortável (ROCHA *et al.*, 2020).

A maneira de aplicação da imunoterapia mais comum é a subcutânea, que é feita através de injeções que são repetidas de maneira preferencial na região superior dorsal do braço, recomendando-se injeções de maneira semanal por 2 a 3 meses e, em sequência, um período de manutenção, utilizando-se de doses com períodos mais espaçados, durante 3 anos. Apesar de ser a mais usada, essa maneira de aplicação é mais arriscada, causando reações adversas, tais como anafilaxia, e outros sintomas menos graves, como prurido, eritema e edema na região onde a injeção é aplicada (FACCIO *et al.*, 2020).

Em relação à via sublingual, a dose inicial- em que as gotas ficam em contato com a mucosa por, no mínimo, 2 minutos- é feita em ambiente hospitalar, depois é seguida por autoadministração diária, por um período, também, de 3 anos. Nessa maneira de administração, há disponibilidade para os chamados aeroalergênicos, tais como pólen de bétula e ácaro presente na poeira doméstica. Como efeitos adversos, tem-se edema, sintomas no trato gastrointestinal e prurido orofaríngeo (NUNES, 2019).

Dessa forma, são notórios os avanços na imunoterapia para o controle da RA, em desenvolvimento e aprimoração desde os últimos 100 anos. Esse tipo de terapia tem mostrado grande eficácia nos casos em que o tratamento com anti-histamínicos e corticosteroides se

mostram incapazes de controlar os sintomas do paciente, agindo diretamente nos mecanismos fisiopatológicos da doença e possibilitando que o quadro da doença seja revertido e que o paciente tenha melhora na sua qualidade de vida (NUNES, 2019).

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Com base na revisão feita, foi possível constatar que a imunoterapia é um método eficaz quando se trata de paciente que não possuem uma resposta clínica a outros tratamentos como corticosteroides e anti-histamínicos e que necessita de intervenção para a melhora da qualidade de vida. Assim sendo, através dos anticorpos monoclonais anti-IL4 e anti-IgE, há interação com os mecanismos fisiopatológicos como a inibição da resposta Th2, e desenvolvimento de tolerância imunológica a partir das células B e T regulatórias. Tudo isso vai gerar uma eficácia terapêutica e uma mudança no curso clínico da rinite alérgica.

## REFERÊNCIAS

CALDEIRA, L. E. *et al.* Rinite alérgica- Classificação, fisiopatologia, diagnóstico e tratamento. **Revista Portuguesa de Imunoalergologia**, Lisboa, v.29, n.2, p.95-106, 2021. Disponível em: <[https://www.spaic.pt/client\\_files/rpia\\_artigos/pgina-educacional-1.pdf](https://www.spaic.pt/client_files/rpia_artigos/pgina-educacional-1.pdf)>. Acesso em: 13 set. 2022.

FACCIO, J. S. O. *et al.* Imunoterapia como nova perspectiva no tratamento de hipersensibilidade tipo 1 nas vias aéreas. **Revista Brasileira Multidisciplinar**, Araraquara, v.24 n.1. 2020. Disponível em: <<https://www.revistarebram.com/index.php/revistauniara/article/view/694>>. Acesso em: 14 set. 2022.

NUNES, P. S. **Rinite alérgica, imunoterapia e biomarcadores**. 2019. 28f. Dissertação (mestrado integrado em medicina) – Clínica Universitária de Otorrinolaringologia, Faculdade de medicina de Lisboa, 2019. Disponível em: <<https://repositorio.ul.pt/bitstream/10451/43570/1/PedroSNunes.pdf>>. Acesso em: 13 set. 2022.

PEREIRA, M. *et al.* Controlo da doença alérgica em indivíduos sob tratamento com imunoterapia com alérgenos subcutânea. **Revista Portuguesa de Imunoalergologia**, Porto, v.29, n.1, p.13-23, 2021. Disponível em: <[https://www.spaic.pt/client\\_files/rpia/\(37\).pdf#page=15](https://www.spaic.pt/client_files/rpia/(37).pdf#page=15)>. Acesso em: 14 set. 2022.

17, 18 e 19  
de OutubroSemana  
Universitária

2022

BICENTENÁRIO DA  
INDEPENDÊNCIAANOS DE CIÊNCIA,  
Tecnologia e Inovação no Brasil.

WWW.UNIFIMES.EDU.BR

ROCHA, J. S. *et al.* Imunoterapia em doenças alérgicas respiratórias. CENTRO UNIVERSITÁRIO UNIFACIG. In: V Jornada de Iniciação Científica e VI Seminário científico da UNIFACIG, 2020, Manhuaçu. **Anais eletrônicos...** Manhuaçu: UNIFACIG, 2020. 7f. Disponível em: <<http://www.pensaracademico.facig.edu.br/index.php/seminariocientifico/article/view/1970>>. Acesso em 14 set. 2022.

