

Evaluation of local nasal immunotherapy to *Dermatophagoids sp.* in patients with allergic rhinitis

Thiago Luiz Bandeira^{1,2,3}, Isabela Mansur Bandeira^{1,2,3}, Aderbal Sabra^{1,2,3},
Juliana Vasconcelos^{1,2,3}, Bruno de Brito Braga^{1,2,3}, Jorge Oliveira^{1,2,3},
Carla Goulart^{1,2,3}, Alexandre Monteiro^{1,2,3}, Luiz Werber-Bandeira^{1,2,3}

Background: The induction of immune tolerance through Allergen-specific immunotherapy (AIT) has been indicated for Allergic rhinitis (AR). However, some doubts such as the total time of therapy, the time of remission after discharge, the ideal amount of protein in the antigens used, the percentage of efficacy and safety and the ways of using immunotherapy still remain. **Objective:** evaluate the clinical efficacy of allergen-specific nasal immunotherapy (LNIT) by observing the improvement in the patient's quality of life, and side effects. **Methods:** Cohort of 2687 patients with allergic rhinitis treated for 5 years, a total of 136 positive patients in the prick test for *Dermatophagoid pteronyssinus* (Der p1+2) and *Dermatofagoide farinae* (Der f1+2). Patients (n=108), undergoing full concentration LNIT and controls (n=28), not undergoing LNIT, both submitted to the same type of control treatment for the same amount of time. Classified into mild, moderate and severe rhinitis. Quality of life was assessed based on a questionnaire for Rhinoconjunctivitis. **Results:** No systemic side effects or bronchospasms were observed. Patients under LNIT, when the control medication was withdrawn maintained the improvement in quality of life. After three years and two months, the patients significantly reduced the need for control medication, remaining with a degree: 0 and 1. The controls with the withdrawal of the controller medication, the quality of life questionnaire showed a worsening, with grades ranging from 3 to 5. **Conclusions:** The present work shows that the results of LNIT performed with full concentrations, did not show secondary reactions and that the effect of inducing tolerance to the antigens of *Dermatophagoid sp.* would have been achieved, based on the mainly due to the improvement in the patients' quality of life, and we could say that our results demonstrated a LNIT effective, easy access and non-painful route of introduction, and usable at different ages.

1. Serviço de Imunologia e Alergia Clínica e Experimental - Santa Casa - Rio de Janeiro, RJ, Brazil.
2. IDOMED - Universidade Estácio de Sá - Rio de Janeiro, RJ, Brazil.
3. IMUNODERM - Rio de Janeiro, RJ, Brazil.

Perfil de pacientes com urticária crônica espontânea submetidos ao tratamento com omalizumabe em um hospital privado

Natascha Rubas Colpani¹, Laura Maria Girardello¹, Leda das Neves Almeida Sandrin¹

Justificativa: O objetivo deste estudo é avaliar a eficácia do omalizumabe em pacientes com urticária crônica espontânea (UCE), com base na hipótese de que seu uso apresenta maior eficácia no tratamento da doença se comparado aos medicamentos de primeira linha. **Métodos:** Trata-se de um estudo observacional transversal do tipo série de casos, cuja população analisada foi constituída de 34 pacientes submetidos ao tratamento com omalizumabe e que possuem UCE de um hospital privado. **Resultados:** O sucesso do tratamento com omalizumabe é medido pelo questionário UAS7 (que em inglês significa *Urticaria Activity Score*) e foi aplicado nos pacientes antes e após o uso do omalizumabe, sendo que, segundo os dados dos prontuários, todos os pacientes apresentavam resultado maior que 35 pontos antes do uso da medicação, e 32 (94,1%) conseguiram alcançar um índice de 0 após o uso do omalizumabe, variando apenas no tempo de tratamento. O insucesso dos dois pacientes foi devido à interrupção do uso da medicação, sendo que ambos não conseguiram continuar de forma particular pelo elevado custo e, tampouco, obtiveram liberação pelo Sistema Único de Saúde. **Conclusões:** A UCE é uma doença crônica de alta morbidade, os tratamentos de primeira linha não são sempre pertinentes. A UCE interfere ciclicamente na vida dos acometidos, interferindo na estética, no âmbito profissional e na qualidade de vida. O omalizumabe mostrou-se eficiente nos casos avaliados, isso provavelmente por ter interferência em um componente autoimune associado à imunoglobulina-E, presente na UCE. Seu uso reduziu consideravelmente os principais sintomas da UCE, o uso de outras medicações com menor eficácia terapêutica e o afastamento dos pacientes das atividades diárias por conta da doença. Porém, por ainda ser considerado terceira linha terapêutica e por possuir custo alto, sua utilização é limitada e, em alguns casos, interrompida pelos pacientes, mesmo com resultado favorável na remissão dos sintomas.

1. Unochapecó - Chapecó, SC, Brasil.

Avaliação da resposta cutânea no teste de puntura de leitura imediata, após imunoterapia sublingual com alérgenos de ácaros *Dermatophagoides pteronyssinus* e *Blomia tropicalis*

Alanna Batalha Pereira¹, Priscilla Rios Cordeiro Macedo¹, Clóvis Eduardo Santos Galvão¹

Justificativa e objetivo: A imunoterapia alérgeno específica é o único tratamento modificador da evolução natural da doença alérgica. O uso do *prick test* como um potencial biomarcador de acompanhamento *in vivo*, seria muito prático. Um efeito de fase tardia da imunoterapia sublingual (ITSL), é a diminuição da reatividade do teste cutâneo, refletindo na redução dos mastócitos e eosinófilos do tecido. O objetivo é determinar alterações na reatividade cutânea com ácaros da poeira domiciliar após de três anos de tratamento com ITSL e descrever a resposta clínica antes e depois tratamento. **Metodologia:** Estudo observacional, analítico e longitudinal de pacientes que realizaram ITSL durante 3 anos. Esses pacientes foram convocados após o término do tratamento para avaliação da reatividade cutânea e da resposta clínica, através do escore total de sintomas nasais (TNSS). **Resultados:** Amostra inicial era de 60 pacientes, porém apenas 27 aceitaram participar do estudo. Após o tratamento com ITSL alérgeno específica mais de 80% dos pacientes apresentavam sintomas leves ou ausentes. Houve diminuição significativa da reatividade cutânea para *Blomia tropicalis*, diferente do *Dermatophagoides pteronyssinus* que aumentou, isso pode refletir, na influência de outros fatores, como a taxa de exposição intradomiciliar. **Conclusão:** Observamos que houve, na maioria dos pacientes, um aumento na reatividade cutânea para os alérgenos de *Dermatophagoides pteronyssinus* e uma diminuição para *Blomia tropicalis* após três anos de tratamento. Houve resposta clínica com base no escore de sintomas, com mais de 72% dos pacientes apresentando melhora em relação ao início do tratamento.

1. Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo - São Paulo, SP, Brasil.

Extrato de ácaros para imunoterapia: mais do que Der p 1 e 2

Daniele Danella Figo¹, Anne Karoline Rocha Medrado Ventura¹,
Lucilene Delazari dos Santos², Jorge Kalil¹, Fabio Fernandes Morato Castro³,
Clóvis Eduardo Santos Galvão³, Keity Souza Santos¹

Justificativa: A Imunoterapia Alérgeno Específica é um tratamento eficaz e seguro, porém, a despeito dos grandes avanços feitos na área molecular diagnóstica, há um grande descompasso em relação ao tratamento, já que falta padronização quali/quantitativa dos alérgenos nos extratos, cuja composição permanece pouco estudada. Sendo assim, o objetivo desse trabalho foi caracterizar o extrato de ácaros utilizado na imunoterapia sublingual dos pacientes do nosso serviço. **Métodos:** O extrato comercial de ácaros utilizado em pacientes submetidos a imunoterapia sublingual para rinite alérgica foi submetido à análise proteômica por shotgun. Os dados gerados foram submetidos em dois bancos de dados, Astigmata e Swiss-Prot, para identificação. As proteínas identificadas foram submetidas à ferramenta de predição de potencial alergênico, AllerCatPro. **Resultados:** Foram identificadas 79 proteínas, dentre elas, 18 alérgenos de *D. pteronyssinus*, 15 de *D. farinae* e 3 de *B. tropicalis*. Identificamos também 16 alérgenos de outras nove espécies de ácaros. As outras 27 moléculas identificadas dividem-se em alérgenos de outros artrópodes, insetos, fungos, animais, parasitas e plantas. O extrato mostrou-se bastante rico e heterogêneo em alérgenos de ácaros, que apesar da diversidade não estão quantificados. Além disso, chama atenção a presença de alérgenos de outras fontes. **Conclusões:** Verificamos que o extrato usado para imunoterapia contém vários alérgenos além de Der p 1 e Der p 2, os únicos que precisam ser comprovados na mistura. Nossos resultados corroboram que a padronização de extratos alergênicos para imunoterapia é fundamental para acompanhar os avanços alcançados no diagnóstico molecular. Se por um lado a presença de outros alérgenos importantes pode ser útil na dessensibilização de outras moléculas, aumentando a eficácia do tratamento, por outro, a detecção de outros que podem ser contaminantes, podem interferir na segurança ou até mesmo causar novas sensibilizações.

1. Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo - São Paulo, SP, Brasil.

2. Instituto de Biotecnologia - UNESP - Botucatu, SP, Brasil.

3. Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo - São Paulo, SP, Brasil.

Eficácia da imunoterapia alérgeno-específica na rinite alérgica em pacientes monossensibilizados e polissensibilizados

Luana Emanuella Santos Bezerra¹, Marlon Steffens Orth¹,
Renata Marli Gonçalves Pires¹, Vinicius Pereira Almeida¹, Veridiana Aun Pereira¹,
Adriana Teixeira Rodrigues¹, Fátima Rodrigues Fernandes¹

Justificativa: A imunoterapia alérgeno-específica é o único tratamento capaz de mudar a história natural da rinite alérgica. O objetivo deste estudo foi avaliar a eficácia clínica da Imunoterapia subcutânea para aeroalérgenos em pacientes com Rinite Alérgica, classificados como mono ou polissensibilizados, mediante a utilização de escores de controle. **Método:** Trata-se de um estudo longitudinal prospectivo, em pacientes submetidos a tratamento com imunoterapia subcutânea (ITSC) para ácaros no período de setembro de 2020 até julho 2022. Os questionários utilizados foram a Escala Visual Analógica (EVA) e 22 SinuNasal Outcome (SNOT-22) e foram aplicados antes do início da imunoterapia e após 1 ano de tratamento. Foram classificados como monossensibilizados, pacientes que possuíam sensibilização apenas para ácaros no *prick test*. Já os polissensibilizados, além dos ácaros, apresentavam outros alérgenos identificados como barata, epitélio de animais e outros. **Resultados:** Dos 60 pacientes avaliados, 33 (55,5%) eram do sexo masculino, média de idade de 30,9 anos (DP 16) e 31 (51,67%) eram monossensibilizados. Para o total de pacientes, a média do escore SNOT 22 antes da ITSC foi de $27,3 \pm 4,9$ pontos e após de $16,2 \pm 3,5$ pontos ($p < 0,05$). O valor médio de EVA antes da ITSC foi de $5,5 \pm 0,5$ pontos e após de $3,4 \pm 0,5$ pontos ($p < 0,05$). Ambos com média do escore observado após a ITSC significativamente menor que a média inicial. Nos pacientes polissensibilizados, a média de redução do escore SNOT 22 foi de 11,03 pontos, enquanto nos monossensibilizados foi de 11,22 ($p = 0,966$). Por outro lado, a média de redução da EVA foi de 2,31 para os polissensibilizados e 2,06 para os monossensibilizados ($p = 0,74$). **Conclusão:** Neste grupo de pacientes com rinite alérgica a imunoterapia alérgeno-específica avaliada pelo SNOT22 e EVA demonstrou eficácia, e os resultados foram semelhantes no grupo de pacientes mono e polissensibilizados.

1. Hospital do Servidor Público Estadual de São Paulo - São Paulo, SP, Brasil.