

Estudo dos Alergénios inalantes mais frequentes no Distrito de Vila Real Indutores de Atopia, durante o ano 2015.

Study of Inhalant allergens atopy inductors, more frequently in the Vila Real district, during 2015

Vaz C.¹, Aguiar N.², Santos M.³, Carvalho M.³

ARTIGO ORIGINAL | ORIGINAL ARTICLE

RESUMO

Os sintomas da alergia variam em termos de complexidade, gravidade e manifestação. A doença atópica reflete uma resposta individual e anómala, mediada por anticorpos da classe E, ao contacto com antigénios (alergénios). O principal objetivo deste trabalho foi observar a prevalência do tipo de alergénios identificados em estudos realizados no Laboratório Pioledo - BMAC que apresentaram resposta positiva no Phadiatop®, comparando-os com a prevalência de pólenes existentes, segundo boletim polínico, disponibilizado pela Sociedade Portuguesa de Alergologia e Imunologia Clínica através da Rede Portuguesa de Aerobiologia no distrito de Vila Real.

Palavras-chave: Alergia, atopia, phadiatop, IgE Específico

ABSTRACT

Symptoms of allergy vary in complexity, severity and manifestation. Atopic disease reflects an individual and abnormal response, mediated by antibodies of E class, to contact with antigens (allergens). The main objective of this study was to determine the prevalence of the type of allergens identified in studies conducted in Laboratório Pioledo - BMAC that showed a positive response in Phadiatop®, comparing them with the prevalence of existing pollens, according pollen newsletter, available from Portuguese Society of Allergology and Clinical Immunology by Portuguese Aerobiology Network in the Vila Real district.

Keywords: Allergy, atopy, phadiatop; specific IgE

¹ Técnico Superior de Laboratório, Laboratório Pioledo BMAC

² Farmacêutico Especialista Análises Clínicas, Laboratório Pioledo BMAC

³ Médico Patologista, BMAC Santo Tirso

Autor para correspondência: Análises Clínicas, Av. D. Dinis, Bloco A, R/CH, 5000-600 Vila Real; carlos.vaz@laboratoriopioledo.pt

Submetido/Submitted: 20 junho 2016 | Aceite/Accepted: 29 junho 2016

Short communication apresentada no VI Congresso da Associação Nacional de Laboratórios (ANL) e das IV Jornadas Internacionais da Qualificação em Análises Clínicas (JIQLAC) - Lisboa, 2016

INTRODUÇÃO

A asma, a rinite e o eczema, muitas vezes são designadas por doença alérgica ou atópica. Os termos, doença alérgica ou atópica são usados livremente e de forma intercambiável. No entanto, a alergia é definida como uma resposta exacerbada (imuno-mediada) para várias proteínas (alergénios)¹. A atopia é definida como a propensão genética para desenvolver anticorpos da classe IgE em resposta à exposição ao alergénio. Os sintomas variam em termos de complexidade, gravidade e manifestação.

Para diagnóstico de atopia estão disponíveis testes de rastreio *in vitro* que permitem determinar a existência dos anticorpos IgE específicos circulantes para misturas de aeroalergénios e/ou de alergénios alimentares aos quais a sensibilização é mais frequente. O doseamento de IgE total é também um método *in vitro* disponível, mas com utilidade muito limitada no rastreio de atopia, tendo em conta a sua fraca sensibilidade². O diagnóstico de rinite alérgica é feito através da história clínica complementado com testes *in vivo*, tais como os testes cutâneos que evidenciam por reação cutânea a existência de anticorpos IgE específicos para determinados alergénios, já considerado o método *gold standard*³ e testes *in vitro*.

Os testes cutâneos são fiáveis, de fácil execução e oferecem um resultado rápido⁴. No entanto, os testes cutâneos são limitados por várias condicionantes, tais como a escolha e acondicionamento dos alergénios, a dor da picada em si e a interpretação, muitas vezes impossibilitada em peles com patologias exantemáticas. Ensaios para a determinação de IgE específico em soro

são vantajosos para o utente, tal como, ausência de riscos associados à picada e a possibilidade de fazer os testes a utentes que não podem interromper tratamentos com medicação (anti-histamínicos, corticosteroides orais e cutâneos) e que podem influenciar os resultados dos testes cutâneos⁵.

A história clínica tem um papel fundamental, permitindo verificar quais os fatores envolvidos na doença alérgica, um ponto muito importante na estratégia do tratamento. Contudo, estudos recentes têm apontado índices de falso-positivos até 22,6% quando se utilizam apenas dados clínicos para o diagnóstico de doenças alérgicas^{6,7}. Por este motivo, a maioria dos médicos recorre aos testes laboratoriais confirmatórios para estabelecer o diagnóstico da doença alérgica com maior precisão.

No diagnóstico da alergia respiratória, o Phadiatop® tem sido um dos testes *in vitro* mais requisitados. O Phadiatop® é um teste simples e capaz de detetar em simultâneo a presença de IgE específicos aos alergénios inalantes mais comuns. Entretanto, deve ter na sua composição, os alergénios aos quais existe uma maior prevalência de sensibilização, entre indivíduos atópicos⁸.

OBJETIVOS

Observar a prevalência de resposta a alergénios específicos em amostras selecionadas por se apresentarem positivas no Phadiatop em estudos realizados no Laboratório Pioledo – BMAC, comparando-as com as prevalências de pólenes existentes, segundo boletim polínico, disponibilizado pela Sociedade

Portuguesa de Alergologia e Imunologia Clínica através da Rede Portuguesa de Aerobiologia no distrito de Vila Real.

O pólen no ambiente exterior é a principal causa de rinite, asma e eczema em indivíduos com polinose. A alergia ao pólen tem um importante impacto clínico na Europa e há evidência de que, nas últimas décadas, tem aumentado a sua prevalência, particularmente nos países industrializados da Europa Ocidental⁹.

MATERIAL E MÉTODOS

Estudo transversal efetuado com base num total de 315 indivíduos do sexo masculino e feminino com idade superior a 4 anos que recorreram ao Laboratório Pioledo - BMAC ao longo do ano 2015 para a determinação do Phadiatop®. Mediante um resultado positivo, investigou-se a prevalência dos alergénios *Dermatophagoides pteronyssinus* (d1), *Dermatophagoides farinae* (d2), Caspa de Gato (e1), Caspa de Cão (e5), Misto de Microorganismos (mx1), Misto de Gramíneas (gx1), Misto de Ervas Infestantes (wx3) e Misto de Árvores (tx1).

O doseamento dos alergénios inalantes e Phadiatop® foi efetuado com um equipamento Phadia 250 pelo método ImmunoCAP (Phadia – Thermo Fisher Scientific, Uppsala, Suécia), com valor clínico expresso em termos de uma sensibilidade que vai de 84 a 95% e uma especificidade que vai de 85% a 94%.

RESULTADOS E CONCLUSÕES

O Phadiatop® foi positivo em 46% dos indivíduos. Neste contexto, e considerando apenas os Phadiatop® positivos, os IgE específicos d1 e d2

apresentaram positividade em 50% e 58% dos indivíduos, os IgE específicos e1 e e5 em 16% e 19%, o mx1 em 9,6% e os gx1, wx3 e tx1 em 59,5%, 35,1% e 52,4% respetivamente.

Posteriormente, foi analisada a prevalência gx1, wx3 e tx1 mensalmente ao longo do ano 2015, por estarem sujeitos à fatores sazonais. No gráfico 1, 2 e 3 estão representadas as prevalências de gx1, wx3 e tx1, longo de 2015.

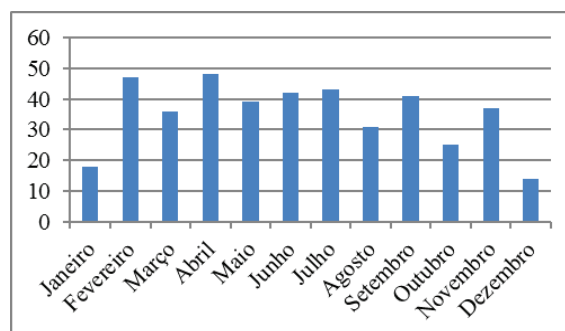


Gráfico 1 – Prevalência de gx1 (%) ao longo de 2015

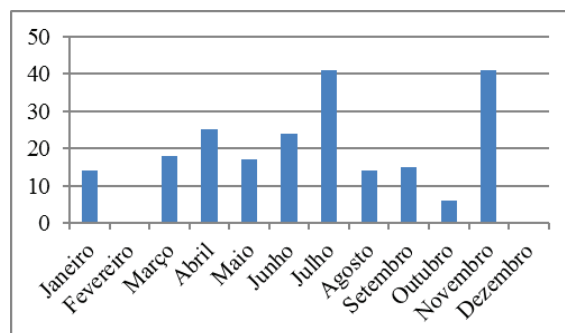


Gráfico 2 – Prevalência de wx3 (%) ao longo de 2015

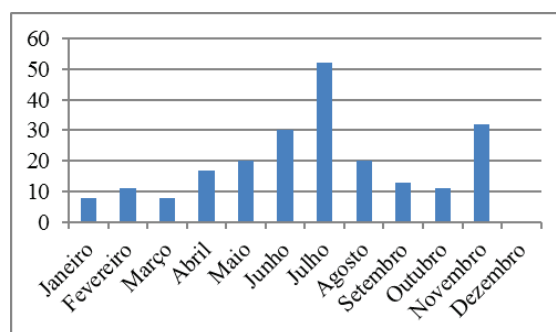


Gráfico 3 – Prevalência de tx1 (%) ao longo de 2015

Tabela 1. Intensidade e predomínio dos pólenes libertados do distrito de Vila Real no ano 2015¹⁰

Mês	Intensidade Polínica	Predomínio Polínicos
Janeiro	Baixa	Árvores
Fevereiro	Baixa	Árvores
Março	Moderada	Árvores
Abril	Elevada	Árvores e Gramíneas
Maio	Muito elevada	Árvores, Gramíneas e Ervas
Junho	Muito elevada	Árvores, Gramíneas e Ervas
Julho	Elevada	Árvores, Gramíneas e Ervas
Agosto	Elevada	Árvores, Gramíneas e Ervas
Setembro	Baixa	Árvores, Gramíneas e Ervas
Outubro	Baixa	Árvores
Novembro	Moderada	Árvores
Dezembro	Baixa	Árvores

Os resultados obtidos permitiram constatar que existe uma variação de resposta ao longo do ano, com maior positividade nos meses de fevereiro e abril para gxl e junho e julho para wx3 e tx1 e que existe acordo com os níveis de pólenes divulgados pelo boletim polínico, Tabela 1¹⁰.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Arshad, SH; Tariq, SM; Matthews, S; et al. Sensitization to common allergens and its association with allergic disorders at age 4 years: A whole population birth cohort study. *Pediatrics* 2001; 108:2:33.
2. Tang RB, Wu KK. Total serum IgE, allergy skin testing, and the radioallergosorbent test for the diagnosis of allergy in asthmatic children. *Ann Allergy* 1989; 62:432-5.
3. Bousquet J, Khaltaev N, Cruz AA, Denburg J, Fokkens WJ, Togias A, et al. Allergic Rhinitis and its Impact on Asthma (ARIA) 2008 Update (in collaboration with the World Health organization, GA2LEN and AllerGen). *Allergy* 2008; 63(Suppl 86):8-160.
4. Pastorello, E.A. Skin tests for diagnosis of IgE-mediated allergy. *Allergy* 1998, 48 (suppl): 57-62.
5. Homburguer, H.A. Methods in Laboratory Immunology. In: Middleton, E., Reed, Ch.E., Ellis, E.F., Adkinson, N.F., Yunginger, J.W., Busse, W.W. (Eds.). *Allergy. Principles and Practice*. Mosby: St. Louis 1998, pp. 417-429.
6. Williams PB, Siegel C, Portnoy J. Efficacy of a single diagnostic test for sensitization to common inhalant allergens. *Ann Allergy Asthma Immunol*. 2001; 86:196-202.
7. Kam KL, Hsieh KH. Comparison of three in vitro assays for serum IgE with skin testing in asthmatic children. *Ann Allergy*. 1994; 73:329-36.
8. Yunginger JW, Ahlsted S, Egglestone

PA, Homburger A, Nelson HS, Ownby DR, et al. Quantitative IgE antibody assays in allergic diseases. *J Allergy Clin Immunol.* 2000;105:1077-84.

9. Elsa Caeiro, Irene Camacho, Luísa Lopes, Mário Morais-Almeida et al. Análise das concentrações de

pólen de gramíneas na atmosfera de Portugal Continental. *Ver Resv Port Imunoalergologia.* 2014;22.

10. Página eletrónica da Rede Portuguesa de Aerobiologia [consultada 20 abril 2016] Disponível em: www.rpaerobiologia.com/boletim-polinico.