



ORIGINAL

Evaluación de la sensibilización a Der p 1 y Der p 2 en una población pediátrica del Norte de Portugal[☆]

Sara Peixoto^{a,*}, Joana Soares^a, Tânia Monteiro^a, Marisa Carvalho^a,
Marinela Santos^b, Carla Simões^c y Márcia Quaresma^a

^a Departamento de Pediatría, Centro Hospitalar de Trás-os-Montes e Alto Douro (CHTMAD), Vila Real, Portugal

^b Departamento de Psiquiatría y Salud Mental, CHTMAD, Vila Real, Portugal

^c Departamento de Patología Clínica, CHTMAD, Vila Real, Portugal

Recibido el 6 de agosto de 2017; aceptado el 16 de octubre de 2017

PALABRAS CLAVE

Ácaros;
Dermatophagoides
antígenos;
Hipersensibilidad;
Desensibilización;
Inmunología;
Alérgenos;
Dermatophagoides
pteronyssinus
antígeno p 1;
Dermatophagoides
pteronyssinus
antígeno p 2

Resumen

Introducción: En Portugal los datos del papel de Der p 1 y Der p 2 en niños con alergia al ácaro del polvo son escasos. La inmunoterapia específica (IE) con alérgenos es el único tratamiento que mejora los síntomas, reduce la necesidad de terapia farmacológica y modifica la historia natural de la enfermedad. Con este trabajo, los autores estudian la epidemiología local y buscan aclarar si el análisis molecular de los alérgenos principales es una ventaja para decidir y/o modificar la decisión de iniciar IE en niños con indicación clínica y sensibilizados a *Dermatophagoides pteronyssinus*.

Métodos: Estudio retrospectivo de los niños con asma y/o rinitis. Período de estudio: enero de 2013 a diciembre de 2016. Criterios de inclusión: 1) prick-test positivo a *Dermatophagoides pteronyssinus*; y 2) enfermedad clínicamente relevante bajo tratamiento. Los valores de Der p 1 y Der p 2 $\geq 0,35$ kUA/l fueron considerados positivos. La significación estadística se estableció en $p < 0,05$.

Resultados: Se incluyeron en el estudio 279 pacientes. Edad media 9,55 años (min. 4-máx. 17). El asma estuvo presente en 199 niños (71,3%) y rinitis en 245 (87,8%). Der p 1 y Der p 2 fue $< 0,35$ kUA/l en 29 (10,4%) pacientes. Der p 1/Der p 2 se correlacionó con el tamaño de la pápula de prick-test, con el valor de los eosinófilos y la IgE total.

Conclusiones: Der p 1 y Der p 2 son alérgenos dominantes en nuestra población y puede haber beneficios en la determinación de estos niveles de alérgenos moleculares en pacientes con un prick-test positivo e indicación clínica para IE.

© 2017 Publicado por Elsevier España, S.L.U. en nombre de Asociación Española de Pediatría.

[☆] Los datos de este estudio se presentaron en forma de póster en el Congreso Anual de la European Academy of Allergy and Clinical Immunology (EAACI) celebrado en Helsinki en 2017.

* Autor para correspondencia.

Correo electrónico: saraccpeixoto@gmail.com (S. Peixoto).

<https://doi.org/10.1016/j.anpedi.2017.10.014>

1695-4033/© 2017 Publicado por Elsevier España, S.L.U. en nombre de Asociación Española de Pediatría.

KEYWORDS

Mites;
Dermatophagoides
antigenes;
Hipersensibilidad;
Desensibilización;
Inmunológico;
Alérgenos;
Dermatophagoides
pteronyssinus antígeno
p 1;
Dermatophagoides
pteronyssinus antígeno
p 2

Evaluation of sensitization to Der p 1 and Der p 2 in a pediatric population of the North of Portugal

Abstract

Introduction: In Portugal, data on the role of Der p 1 and Der p 2 in patients with house dust mite (HDM) allergy are scarce. Allergen-specific immunotherapy (sIT) is the only treatment that improves symptoms, reduces the need for pharmacological therapy and modifies the natural history of the disease. With this study, the authors aim to understand the local epidemiology and to clarify if the molecular assay of major allergens is advantageous in deciding and/or modifying the decision to initiate sIT in children with clinical indication which are sensitized to *Dermatophagoides pteronyssinus*.

Methods: Retrospective study with analysis of patients with asthma and/or rhinitis. Study period: January/2013-December/2016. Inclusion criteria: 1) positive prick-test to *Dermatophagoides pteronyssinus*; and 2) clinically relevant disease under treatment. Assay Der p 1 and Der p 2 values ≥ 0.35 kUA/L were considered positive. Statistical significance was set at $P < .05$.

Results: The clinical files of 279 patients. Mean ages 9.55 years (min.4-max.17). Asthma was present in 199 children (71.3%) and rhinitis in 245 (87.8%). Der p 1 and Der p 2 was < 0.35 kUA/L in 29 (10.4%) patients. The value of Der p 1/Der p 2 correlated with the size of the prick-test papule, the value of the eosinophils and the total IgE.

Conclusions: Der p 1 and Der p 2 are dominant allergens in our population and there may be benefits in determining these molecular allergen levels in patients with a positive prick-test and a clinical indication for sIT prior to a decision of initiating sIT or not.

© 2017 Published by Elsevier España, S.L.U. on behalf of Asociación Española de Pediatría.

Introducción

La prevalencia de las enfermedades alérgicas ha aumentado rápidamente en las últimas décadas en países desarrollados^{1,2}. El *Estudio internacional de asma y alergia en la infancia* (ISAAC) investigó sistemáticamente la presencia de asma, rinoconjuntivitis y eczema en 1,2 millones de niños en 98 países³, y un estudio portugués en adultos encontró una prevalencia de asma del 16,8% y de rinitis del 33,6% en la región centro de Portugal⁴. Los alérgenos inhalantes desempeñan un papel fundamental en el desarrollo de estas enfermedades, y los ácaros del polvo o domésticos se consideran la fuente de alérgenos más importante en todo el mundo^{5,6}. Los ácaros del polvo, y en particular el *Dermatophagoides pteronyssinus*, se consideran una fuente importante de sensibilización a alérgenos, constituyendo uno de los factores de riesgo más importantes para enfermedades respiratorias alérgicas en pacientes con predisposición genética⁷. Dichos alérgenos se clasifican en grupos en función de su composición bioquímica, homología y peso molecular. Hasta el momento la Organización Mundial de la Salud y el Subcomité de Nomenclatura de Alérgenos de la *International Union of Immunological Societies* (<http://allergen.org/>) han registrado 20 alérgenos asociados al *Dermatophagoides pteronyssinus*, muchos de los cuales son enzimas digestivas, ya que las heces de los ácaros son la fuente principal de exposición a alérgenos.

Algunos estudios han descrito una predominancia de anticuerpos IgE contra los grupos 1 (Der p 1) y 2 (Der p 2) de alérgenos de los ácaros del polvo en Europa⁸⁻¹¹. Los datos

sobre el papel de Der p 1 y Der p 2 en Portugal son todavía escasos.

Los alérgenos del grupo 1 (Der p 1, cisteín-proteasa de 25 kDa) están presentes en altas concentraciones en las heces, mientras que los del grupo 2 (Der p 2, 14 kDa) se encuentran mayoritariamente en los componentes del cuerpo del ácaro^{7,12}. Der p 1 y Der p 2 se consideran alérgenos mayores del *Dermatophagoides pteronyssinus*, ya que se identifican en el 80% de los pacientes sensibilizados a los ácaros^{11,13}.

La inmunoterapia específica con alérgenos (ITA) es un arma importante en el tratamiento de la alergia respiratoria en casos selectos, siempre y cuando el paciente tenga hipersensibilidad mediada por IgE. Este proceso requiere una administración progresiva de cantidades crecientes de un alérgeno al que el paciente está sensibilizado, modulando la respuesta inmune nociva al alérgeno en cuestión y aliviando los síntomas alérgicos. Es el único tratamiento que mejora los síntomas, reduce la necesidad de tratamiento farmacológico y modifica el curso natural de la enfermedad alérgica¹⁴⁻¹⁶. Los efectos terapéuticos pueden ser de larga duración y el tratamiento previene la progresión de formas leves a graves de hipersensibilidad¹⁶⁻¹⁸.

Dado que las únicas vacunas actualmente disponibles en el mercado solo están estandarizadas para los alérgenos Der p 1 y Der p 2, el objetivo del estudio era evaluar la epidemiología local y esclarecer si la determinación por métodos moleculares de estos 2 alérgenos dominantes puede orientar o modificar la decisión de iniciar la ITA en niños sensibilizados a *Dermatophagoides pteronyssinus* con indicación clínica, tal y como se ha descrito en la literatura.

Download English Version:

<https://daneshyari.com/en/article/8958992>

Download Persian Version:

<https://daneshyari.com/article/8958992>

[Daneshyari.com](https://daneshyari.com)