

Estudio retrospectivo de sensibilización a ácaros en pacientes con alergia respiratoria en Orense

C. González de la Cuesta, R. Feijóo González^a, L. Arenas Villarroel, S. Varela Losada, I. Amenado Seijas^a, M. Menéndez Villalva^a y L. Vázquez Santalices^a.

Sección de Alergia. Servicio de Medicina Interna. Hospital Santa María Madre. Orense
Enfermera. Sección de Alergia. Servicio de Medicina Interna. Hospital Santa María Madre. Orense

Fundamento: Aunque los ácaros domésticos son la causa de alergia respiratoria más frecuente en la España húmeda, cada vez se concede más importancia al concurso de los ácaros de almacenamiento. **Métodos:** Se han estudiado, de forma retrospectiva, 100 enfermos consecutivos, diagnosticados de alergia respiratoria, con sensibilización en prueba cutánea a diferentes ácaros, para calcular la prevalencia de su sensibilización. Se utilizaron para el diagnóstico en prueba cutánea los siguientes ácaros: *Dermatophagoides pteronyssinus*, *Lepidoglyphus destructor*, *Tyrophagus putrescentiae*, *Acarus siro*, *Euroglyphus maynei*, *Glycyphagus domesticus* y *Gohieria fusca*. **Resultados:** El ácaro encontrado con más frecuencia en prueba cutánea fue *D. pteronyssinus* (98% de los casos). El 64% de los pacientes con prueba positiva a *D. pteronyssinus* presentaron una prueba cutánea positiva a algún otro ácaro. El segundo ácaro en frecuencia fue *Lepidoglyphus* (57%), seguido de *Tyrophagus* (47%). El resto de los ácaros estudiados presentaron una frecuencia inferior al 20%. Entre *D. pteronyssinus* y los dos siguientes en frecuencia en pruebas cutáneas, se encontró un valor de IgE específica significativamente mayor para el ácaro doméstico. **Conclusiones:** Dada la alta prevalencia encontrada para ácaros de almacén en este estudio, en zonas húmedas en las que el contacto con el medio rural sea frecuente, es deseable la inclusión de al menos *Lepidoglyphus destructor* en la batería de pruebas cutáneas estándar.

PALABRAS CLAVE: Acaros / Alergia respiratoria / Prevalencia / Sensibilización.

Retrospective study of sensitization to mites in patients with respiratory allergy from Orense

Background: Although domestic mites are the most common cause of respiratory allergy in humid geographical regions of Spain, non-domestic mites are becoming progressively important. **Methods:** A retrospective study of 100 consecutive patients with respiratory allergy and positive cutaneous sensitization to different mites was carried out in order to assess the prevalence of the sensitization. The following mites were tested: *Dermatophagoides pteronyssinus*, *Lepidoglyphus destructor*, *Tyrophagus putrescentiae*, *Acarus siro*, *Euroglyphus maynei*, *Glycyphagus domesticus*, and *Gohieria fusca*. **Results:** Positive cutaneous reactions to *D. pteronyssinus* were found in 98% of cases, and 64% of patients with positive cutaneous reaction to *D. pteronyssinus* showed a cutaneous positive test to other mites. The second most frequent mite was *Lepidoglyphus* (57%) followed by *Tyrophagus* (47%). The remaining mites were found in less than 20% of the cases. Specific IgE values were significantly higher in cases of *D. pteronyssinus* sensitization than in cases of sensitization to *Lepidoglyphus* and *Tyrophagus*. **Conclusions:** Based on the high prevalence of sensitization to non-domestic mites found in this study, it may be advisable to include at least *Lepidoglyphus destructor* in the standard cutaneous battery tests for patients living in humid areas frequently in contact with the rural environment.

KEY WORDS: Mites / Respiratory allergy / Prevalence / Sensitization.

Los ácaros domésticos son la causa de alergia respiratoria más frecuente en la España húmeda¹. *Dermatophagoides pteronyssinus* es el ácaro pre-

dominante en el polvo doméstico^{1, 2}. Sin embargo, hoy en día se está concediendo más importancia a la presencia de otros ácaros no domésticos, en

pacientes de áreas urbanas, como causa de alergia respiratoria³.

Los ácaros tradicionalmente denominados de almacenamiento son productores de alergia respiratoria ocupacional en medio rural y parecen tener una escasa reactividad cruzada con *Dermatophagoides*. Estos ácaros se desarrollan en ambientes húmedos, óptimamente a una humedad relativa del 80% y a una temperatura de entre 25 y 30 °C. Suelen encontrarse en productos almacenados como grano, harina y heno, pero también pueden encontrarse en casas con unas condiciones de humedad y temperatura favorables para su desarrollo³.

Diferentes trabajos demuestran la presencia de ácaros de almacenamiento en España^{2, 4-7}. Incluso, se ha demostrado la eficacia del tratamiento desensibilizante con uno de ellos, *Lepidoglyphus destructor*⁸.

Nuestra zona de trabajo, Orense, pertenece a la España húmeda, con una precipitación anual de 818 m³, una temperatura media de 14 °C y una oscilación térmica de 15 °C⁹. En consecuencia, la prevalencia de enfermos con alergia a ácaros es, en esta zona, elevada¹. Se ha realizado una revisión de los pacientes con alergia respiratoria en los que se habían realizado pruebas cutáneas con la batería de los ácaros disponibles en ese momento, con el fin de valorar la prevalencia de su sensibilización.

PACIENTES Y METODOS

Pacientes. Se han estudiado 100 pacientes consecutivos diagnosticados de alergia respiratoria con sensibilización en prueba cutánea a alguno de los ácaros probados. La media de edad de los pacientes era de 21 años (intervalo de 8 a 61). De ellos 48 eran mujeres y 52, varones. Se diagnosticaron de rinitis el 58% y de asma bronquial, con o sin rinitis asociada, el 42%. Pertenecían al medio rural (menos de 5.000 habitantes) el 48% y el resto al medio urbano. Declararon vivir en una casa húmeda (humedad en paredes o gotas de condensación en ventanas) el 29% de los pacientes.

Extractos alérgicos. Se utilizaron para el diagnóstico en prueba cutánea los siguientes ácaros: a) valorados biológicamente (100 bu/ml), del Laboratorio ALK-Abelló SA (Madrid), *Dermatophagoides pteronyssinus*, *Lepidoglyphus destructor* y *Tyrophagus*

putrescentiae, y b) en peso/volumen a una concentración de 5000 E/ml, del Laboratorio Ifidesa-Aristegui (Bilbao), *Acarus siro*, *Euroglyphus maynei*, *Glycyphagus domesticus* y *Gohieria fusca*.

Pruebas cutáneas. Se realizaron mediante prueba de puntura con la lanceta con punta de 1 mm para prick de DHS (Bayer). Como control positivo se utilizó clorhidrato de histamina (10 mg/dl). Se realizó una única medición para cada alérgeno. La lectura se hizo a los 15 minutos y se consideró como positiva, arbitrariamente para el estudio, aquella prueba que presentaba un diámetro máximo mayor o igual que el de la histamina, con el fin de eliminar sensibilizaciones poco relevantes.

IgE específica. Se determinó la IgE específica mediante Cap System (Pharmacia), en los pacientes positivos en pruebas cutáneas a *D. pteronyssinus*, *L. destructor* y *T. putrescentiae*.

Análisis estadístico: Se utilizó el programa Sigma, Horus Harware (Madrid) para el análisis de los datos obtenidos.

RESULTADOS

El ácaro encontrado con más frecuencia en prueba cutánea fue el *Dermatophagoides pteronyssinus* (98% de los casos). Sólo 2 pacientes no expresaron una prueba cutánea positiva para este ácaro y mostraron una prueba cutánea positiva para *T. putrescentiae* exclusivamente. El 64% de los pacientes con prueba cutánea positiva a *D. pteronyssinus* presentaron una prueba cutánea positiva a algún otro ácaro. El segundo ácaro en frecuencia fue el *L. destructor* (57%), seguido por el *T. putrescentiae* (47%). El resto de los ácaros estudiados presentaron una frecuencia inferior al 20% (fig. 1).

Se encontró un valor de IgE específica significativamente mayor para el ácaro doméstico *D. pteronyssinus* que para el *L. destructor* y el *T. putrescentiae* (tabla 1).

La posibilidad de sensibilizarse sólo a ácaros domésticos (38 sí, 60 no) fue significativamente mayor que a ácaros de almacén (2 sí, 60 no) ($p < 0,001$, prueba de Fisher, 2 colas).

No se encontró relación entre la humedad en el domicilio referida por el paciente y la posibilidad de sensibilizarse a ácaros de almacén o de sufrir asma. Los pacientes sensibilizados a ácaros de almacén en nuestro medio no presentaron mayor

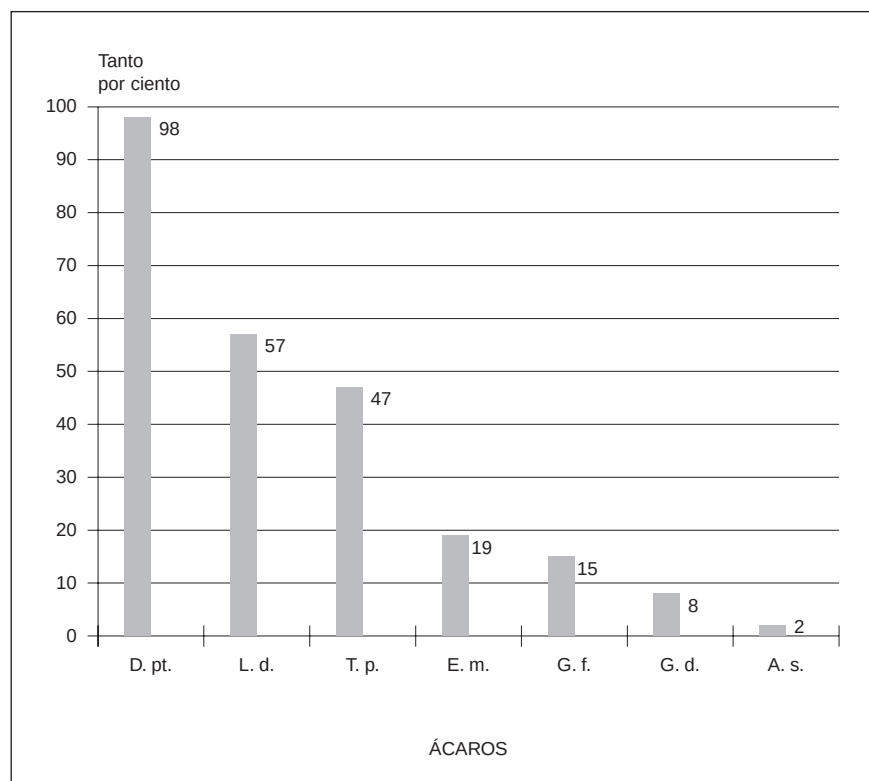


Fig. 1. Frecuencia en pruebas cutáneas para los diferentes ácaros estudiados: *Dermatophagoides pteronyssinus* (D. pt.), *Lepidoglyphus destructor* (L. d.) y *Tyrophagus putrescentiae* (T. p.), *Acarus siro* (A. s.), *Euroglyphus maynei* (E. m.), *Glycyphagus domesticus* (G. d.) y *Gohieria fusca* (G. f.).

Tabla I. Comparación de medias pareadas de la IgE específica de los ácaros más frecuentes

Ácaro	IgE específica kU/l	Ácaro	IgE específica kU/l	N.º de casos	Significación estadística (p)
<i>Dermatophagoides pteronyssinus</i>	116,98 ± 166	<i>Lepidoglyphus destructor</i>	14,96 ± 22,2	50	< 0,001
<i>D. pteronyssinus</i>	144,5 ± 200,6	<i>Tyrophagus putrescentiae</i>	11 ± 11,35	30	< 0,001
<i>L. destructor</i>	18,79 ± 27,37	<i>T. putrescentiae</i>	11,58 ± 11,54	28	NS

Resultados separados como $\bar{X} \pm D.E.$ NS = no significativa.

frecuencia de asma ni eran en mayor frecuencia de medio rural. El manifestar síntomas con el manejo de heno almacenado fue significativamente más frecuente en los pacientes que presentaban prueba cutánea positiva a ácaros de almacén (27 sí, 35 no) que en los sensibilizados sólo a *D. pteronyssinus* (6 sí, 30 no) ($p < 0,01$, prueba de Fisher, 2 colas).

DISCUSION

En este estudio retrospectivo de sensibilizaciones a ácaros, realizado en la provincia de Orense, se

encontró que *D. pteronyssinus* era el ácaro más frecuente en pruebas cutáneas (98%). En los pacientes sensibilizados frente a él se halló una prevalencia elevada de sensibilización en prueba cutánea a otros ácaros (64%). La prevalencia de sensibilización a ácaros de almacén encontrada aquí es mayor que la referida por Gaig et al.⁶ en una población pediátrica barcelonesa (11%) y por Armentia, et al.⁵ en una población de alérgicos a harina de trigo (30%). A pesar de que la mayoría de los enfermos sensibilizados a ácaros de almacén en el presente estudio no pertenecían al medio rural, por las características sociológicas de la población orensana, la mayoría

tenía contacto, aunque no continuo, con dicho medio, en el que se sensibilizarían a estos ácaros no domésticos.

El ácaro de almacén *L. destructor* fue el segundo ácaro en frecuencia (57%), seguido por *T. putrescentiae* (47%). El resto de los ácaros estudiados presentaron una frecuencia inferior al 20%. Es posible que este resultado se vea influido por no disponer de ácaros valorados biológicamente para pruebas cutáneas, salvo para *D. pteronyssinus*, *L. destructor* y *T. putrescentiae*.

Los valores de la IgE específica fueron significativamente menores para ácaros de almacén que para ácaros domésticos, para la mayoría de los pacientes. Además, la posibilidad de estar monosensibilizado fue significativamente mayor para ácaros domésticos. Esto hace pensar que, probablemente, para la mayoría de los enfermos las sensibilizaciones a ácaros de almacén sean sensibilizaciones de bajo grado o latentes y que *D. pteronyssinus* sea el ácaro productor de los problemas de salud de la mayoría de los pacientes estudiados.

En cuanto a los ácaros de almacén más prevalentes en Orense, *L. destructor* y *T. putrescentiae*, se encontró que no existían diferencias significativas entre ellos en la magnitud de la IgE específica. Ya que parece que existe un grado de reactividad cruzada elevado entre ellos³, el *L. destructor* podría utilizarse como marcador de grupo en el estudio alergológico.

A pesar de que los ácaros de almacén parecen precisar de un mayor grado de humedad relativa que los ácaros domésticos³, no se objetivó que la humedad en el domicilio referida por el paciente se relacionase con la posibilidad de sensibilizarse a ácaros de almacén o de, incluso, de presentar asma, en los pacientes estudiados.

Sí se encontró que la presencia de síntomas con el manejo de heno almacenado era significativamente más frecuente en los pacientes que presentaban prueba cutánea positiva a ácaros de almacén. Por lo tanto, este dato no debería faltar en la anamnesis de alergia respiratoria en personas con contacto con el medio rural.

Dada la prevalencia de sensibilización a ácaros de almacén en el presente estudio, sería deseable la inclusión de al menos *L. destructor* en la batería de pruebas cutáneas estándar practicadas a pacientes que vivan en zonas húmedas o en aquellas en las que el contacto con el medio rural sea muy frecuente.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

1. Estudio epidemiológico de las enfermedades alérgicas en España, Alergológica 92. SEAIC-ALK-Abello.
2. Echechipia S, Ventas P, Audicana M, Urrutia I, Ganstaminza G, Polo F, Fernandez de Corres L. Quantification of major allergens in dust samples from urban populations collected in different seasons in two climatic areas of the Basque region (Spain). *Allergy* 1995; 50: 478-82.
3. Tee RD. Allergy to storage mites. *Clin Exp Allergy* 1994; 24:636-640.
4. Julia JC, Martorell A, Ventas P, Cerda JC, Torro I, Carreira J, et al. *Lepidoglyphus destructor* acarus in the urban house environment. *J Invest Allergol Clin Immunol* 1995; 5: 318-21.
5. Armentia A, Tapias J, Barber D, Martin J, De la Fuente R, Sanchez P, et al. Sensitization to the storage mite *Lepidoglyphus destructor* in wheat flour respiratory allergy. *Ann Allergy* 1992; 68: 398-403.
6. Gaig P, Botey J, Pena M, Marin A, Esevenri JL. Study of the sensitization to storage mites in a pediatric population in Barcelona. *J Invest Allergol Clin Immunol* 1993; 3: 151-5.
7. Alvarez MJ, Tabar AI, Quirce S, Olaguibel, JM, Lizaso MT, Echechipia S, et al. Diversity of allergens causing occupational asthma among cereal workers as demonstrated by exposure procedures. *Clin Exp Allergy* 1996; 26: 147-53.
8. Armentia A, Tapias JA, Martin JF, Ventas P, Fernandez A. Immunotherapy with the storage mite *Lepidoglyphus destructor*. *Allergol Immunopathol* 1995; 23: 211-23.
9. Iglesias I, Jato V, Izco J. Aeropalinología en Galicia, I, Estación de Orense. *REA* 1995; 1: 109-115.

C. González de la Cuesta
Sección de Alergia.
Servicio de Medicina Interna.
Hospital Santa María Madre.
C/ Ramón Puga, 56.
32005 Orense