

Alergia a ácaros

Los ácaros son unos pequeños artrópodos (parásitos de la clase arácnida) que no se pueden ver a simple vista. Les encanta vivir en el polvo y su vida es corta (menos de 120 días).

Taxonomía

Arthropoda → Chelicerata → Arácnida → Acarina → Suborden Astigmata

Ácaros parásitos del polvo doméstico

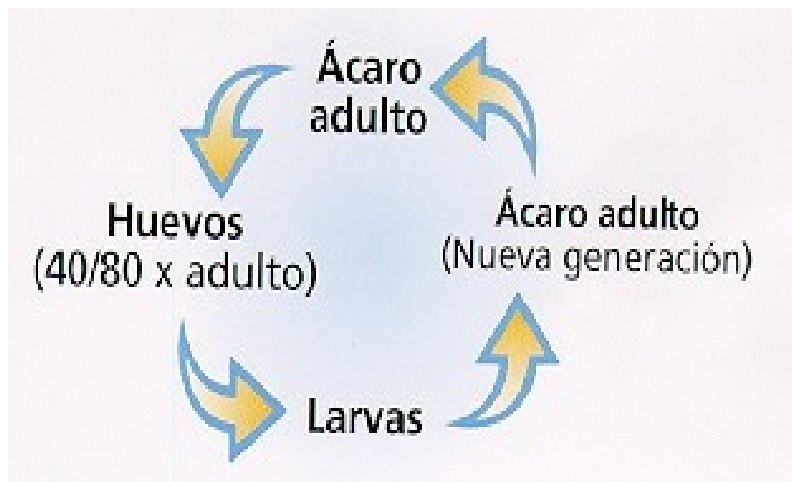
Desde principios del pasado siglo se han relacionado los síntomas de pacientes que padecen alergia respiratoria con exposición al polvo doméstico. En este se encuentra una mezcla heterogénea de sustancias con potencial alergénico: ácaros, granos de polen, esporas de hongos, epitelios de animales, partículas de insectos, partículas de alimentos y fibras textiles.

Los ácaros constituyen el principal alérgeno presente en el polvo doméstico. Linnaeus en 1758 describió el primer ácaro (*Acarus siro*), aunque fue Voorhorst en 1964 quien por primera vez los relaciona como causa de alergia. Se han encontrado 13 especies de ácaros en el polvo de las casas, tres de los cuales son los más frecuentes y de distribución universal: ***Dermatophagoides pteronyssinus***, ***Dermatophagoides farinae*** y ***Euroglyphus maynei***, los cuales se encuentran en los climas templados. Diversas especies de ácaros pueden coexistir en una misma casa, aunque una de ellas suele ser dominante constituyendo más del 70% de la población total de ácaros. Hay diferencias geográficas en cuanto al predominio de determinadas especies de ácaros, aunque en la mayoría de hogares suelen cohabitar ***D. farinae*** y ***D. pteronyssinus*** y a veces puede llegar a predominar el ***E. maynei*** en zonas templadas. Es poco frecuente que en una casa se encuentre una sola especie de ácaro, pero quizás es más importante conocer que en una misma región geográfica las poblaciones de ácaros pueden variar de una vivienda a otra.

Las especies que con mayor frecuencia producen alergia son las del género ***Dermatophagoides*** y deben su nombre al hecho de su fuente predilecta de alimento son las escamas de la piel humana (del griego dermatos = piel; phagos = comer, es decir: "comedores de piel"). Por ello, donde más suele haber porque es donde más alimento encuentran es en los colchones. Pero también pueden alimentarse de esporas de hongos, granos y harinas de cereales, etc. Se encuentran especialmente confortables cuando la temperatura es alrededor de 25° C y la humedad relativa es por encima del 70-80%. Un ambiente con una humedad inferior al 50% limita extraordinariamente su presencia. Por ello son muy abundantes en regiones templadas costeras, y su presencia es rara en zonas montañosas y secas, especialmente por encima de 1500 m. de altitud. Es por ello también que la concentración de ácaros en las casas aumenta durante las épocas de cambio estacional (primavera y otoño), con lluvias y temperaturas suaves, y suele disminuir durante los veranos (clima seco y caluroso) e inviernos (clima seco y frío). Ello explica que los pacientes alérgicos a los ácaros se pongan peor precisamente en las épocas de cambio estacional. En España, son más abundantes en zonas costeras del Cantábrico y Mediterráneo y en Canarias. Por contra, en la zona centro, con un clima seco y grandes oscilaciones de temperatura a lo largo del año, su supervivencia es más dificultosa. Los alérgenos de los ácaros que con más

frecuencia producen alergia se encuentran en las heces de estos animales, y también en el cuerpo. Las heces tienen un tamaño de 10 a 40 micras y cada ácaro efectúa alrededor de 20 deposiciones al día.

Los ácaros se reproducen sexualmente. La hembra almacena el espermatozoides en una vesícula seminal y lo transporta al oviducto para fertilizar el huevo durante la ovulación. La estructura de la bolsa copuladora y la vesícula seminal es específica de especie. El ciclo vital de **D. pteronyssinus** consta de cinco estadios: huevo, larva, protoninfa, tritoinfa y adulto. La duración de estas fases y el crecimiento de la población de ácaros están estrechamente ligados a la temperatura y al grado de humedad ambiental. En el caso del **D. pteronyssinus** el mayor crecimiento de la población tiene lugar a una temperatura de 25° C, retardándose el crecimiento a temperaturas más bajas (entre 10 y 20° C) o más altas (30-35° C).



Nombre: *Dermatophagoides pteronyssinus* (Trouessart, 1897)

Familia: Pyroglyphidae.

Ubicación habitual: muy frecuente y abundante en domicilios (colchones, almohadas, alfombras, etc.). Suele ser el ácaro dominante en estos biotopos.

Distribución: Es la especie más abundante, y parece ser más abundante en Europa que en América. Prefiere climas más húmedos y suaves que *D. farinae*.

Tamaño: 350 µ longitud de la hembra, 285 µ el macho.

Datos biológicos: (25°C y 75%HR)

- Duración ciclo huevo-adulto: 31 días
- Longevidad hembra: 70 días
- Fecundidad: 120 huevos/hembra

Datos epidemiológicos: induce sensibilización alérgica (rinitis, conjuntivitis, asma, dermatitis) en pacientes por inhalación o contacto de sus alérgenos. Hasta la fecha se han caracterizado 11 alérgenos, aunque los principales son Der p1 (glicoproteína procedente de las excretas del ácaro) y Der p2 (proteína procedente del cuerpo del ácaro). Presenta una reactividad cruzada alta con *D. farinae*, *D. microceras* y *E. maynei*.



Nombre: *Dermatophagoides farinae* (Hughes, 1961)

Familia: Pyroglyphidae.

Ubicación habitual: muy frecuente y abundante en el interior de domicilios (alfombras, colchones, etc.).

Distribución: Es la segunda especie más abundante globalmente, aunque es más abundante y frecuente en América del Norte que en Europa. Parece preferir climas más continentales y áridos que *D. pteronyssinus*.

Distribución en España: es muy abundante en las provincias mediterráneas.

Tamaño: 360-400 μ longitud de la hembra, 260-360 μ el macho.

Datos biológicos: (25°C y 75%HR)
- Duración ciclo huevo-adulto: 35 días
- Longevidad hembra: aprox 70 días
- Fecundidad: 80 huevos/hembra

Datos epidemiológicos: induce sensibilización alérgica (rinitis, conjuntivitis, asma, dermatitis) en pacientes por inhalación de sus alérgenos, de los que se han caracterizado 7, siendo los principales Der f1 (glicoproteína procedente de las excretas del ácaro) y Der p2 (proteína procedente del cuerpo del ácaro). Presenta una reactividad cruzada alta con *D. pteronyssinus*, *D. microceras* y *E. maynei*.



Nombre: *Euroglyphus maynei* (Cooreman, 1950)

Familia: Pyroglyphidae.

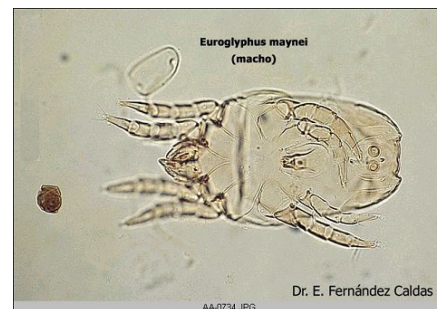
Ubicación habitual: muy frecuente en domicilios, localmente puede ser la especie más abundante.

Distribución: cosmopolita, es la tercera especie más abundante.

Distribución en España: Muy común. Presente en Andalucía, Baleares, Canarias, Castilla-León, Cataluña, Galicia, La Rioja.

Tamaño: aprox. 280 μ longitud de la hembra, aprox. 200 μ el macho.

Datos biológicos: (25°C y 75%HR)
- Duración ciclo huevo-adulto: 33 días
- Fecundidad: 84 huevos/hembra



Datos epidemiológicos: induce sensibilización alérgica (rinitis, conjuntivitis, asma) en pacientes por inhalación de sus alérgenos, de los que se han caracterizado 2. Presenta una reactividad cruzada alta con *D. pteronyssinus* y *D. farinae*.

Ácaros de almacenamiento

Otros ácaros del suborden Astigmata pueden encontrarse también en las viviendas: ácaros de la familia Glycyphagidae (*Glycyphagus domesticus* y

Lepidoglyphus destructor), de la familia Acaridae (**Tyrophagus putrescentiae** y **Acarus siro**) y de la familia Chortoglyphidae (**Chortoglyphus arcuatus**).

Nombre: **Lepidoglyphus destructor** (Schrank, 1781)

Familia: Glycyphagidae.

Ubicación habitual: es una de las especies más frecuente en almacenes, aunque también se le localiza en el polvo doméstico.

Distribución: cosmopolita, frecuente en climas templados.

Distribución en España: Común en Andalucía, Baleares, Canarias, Cantabria, Castilla-León, Cataluña, Galicia, Madrid, Valencia.

Tamaño: 420-560 μ longitud de la hembra, 350-500 μ el macho.

Datos biológicos:

- Duración ciclo huevo-adulto: 24 días
- Longevidad hembra: 20-25 días
- Fecundidad: 120-130 huevos/hembra

Datos epidemiológicos: Este ácaro se ha descrito tradicionalmente como causa de enfermedades alérgicas (asma bronquial, rinoconjuntivitis, etc.) en personas expuestas a ambientes donde se almacenaban alimentos, sin embargo en los últimos años se han citado numerosos casos de alergia en otros ambientes, especialmente domésticos. Se han identificado 5 alérgenos, pero el principal de *L. destructor* es Lep d 2. Presenta reactividad cruzada alta con *G. domesticus*, *B. tropicalis* y *D. farinae*.

Nombre: **Acarus siro** (Linnaeus, 1758)

Familia: Acaridae.

Ubicación habitual: muy frecuente y abundante en productos almacenados, menos abundante en domicilios en la actualidad. *A. siro* se ha citado en productos almacenados de cereales, legumbres, semillas, bulbos, campos de heno, etc.

Distribución: cosmopolita.

Distribución en España: Existen sensibilizaciones en toda España.

Tamaño: 350-650 μ longitud de la hembra, 320-460 μ el macho.

Datos epidemiológicos: puede causar síntomas alérgicos de rinitis, conjuntivitis, asma o dermatitis en personas que trabajen con los productos contaminados, bien por inhalación o contacto.



Acarus siro.

Contaminante del queso

Dra. A. Armentia

Nombre: *Tyrophagus putrescentiae* (Schrank, 1781)

Familia: Acaridae.

Ubicación habitual: muy frecuente en productos almacenados (cereales, legumbre, semillas, frutos, etc.). Presente ocasionalmente en casas, baños y cocinas.

Distribución mundial: cosmopolita.

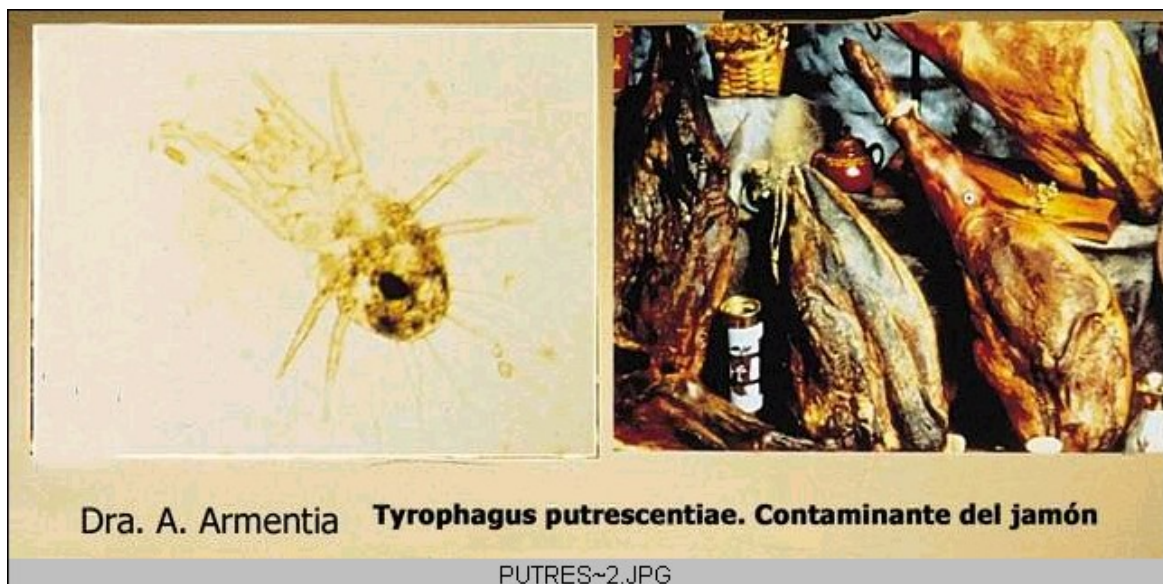
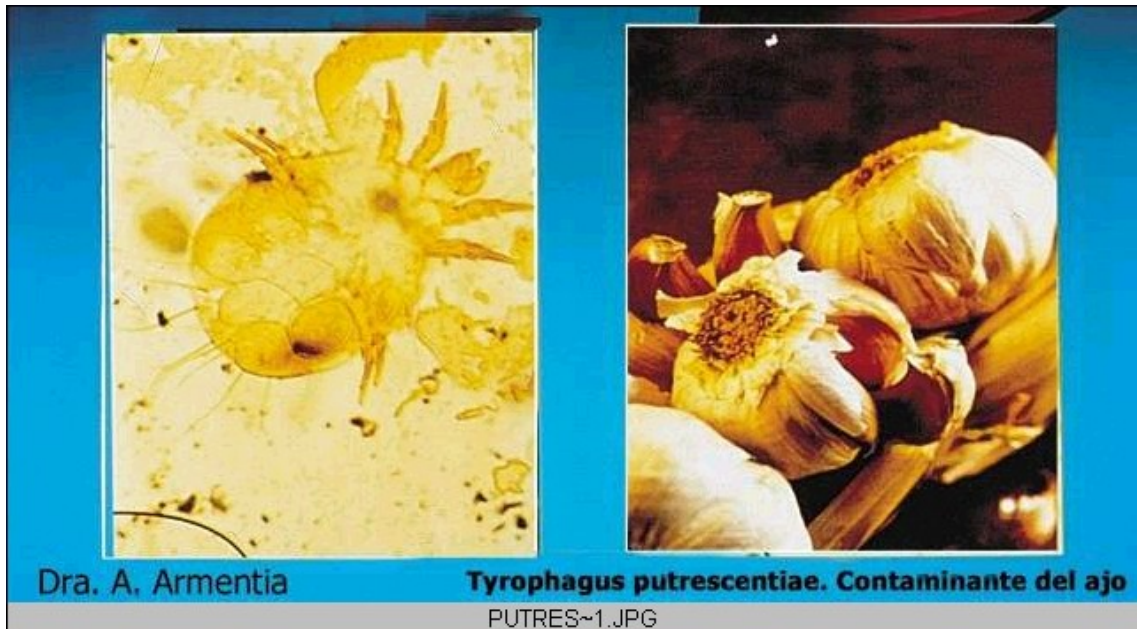
Distribución en España: Común en toda la geografía.

Tamaño: 320-410 μ longitud de la hembra, 280-350 μ el macho.

Datos biológicos: (25°C y 75%HR)

- Duración ciclo huevo-adulto: 14 días
- Longevidad hembra: 18-20 días
- Fecundidad: 327-380 huevos/hembra

Datos epidemiológicos: puede causar asma bronquial, rinoconjuntivitis, etc. en ambientes rurales o personas que trabajen con alimentos contaminados. Se ha caracterizado el alérgeno principal (Tyr p2). Presenta una reactividad cruzada alta con otros ácaros de productos almacenados como *G. domesticus* y *L. destructor*.



Ácaros de plantas

Otros ácaros, parasitan a las plantas [Tetranychidae (**Tetranychus urticae**) y Tarsonemidae], por lo que pueden también encontrarse en el interior de las casas.



Manifestaciones clínicas

Las personas entran en contacto con los ácaros a través del aire que respiran.

Los síntomas más corrientes de alergia a ácaros son:

- Estornudos, en ocasiones acompañados de taponamiento de nariz.
- Picor de ojos, nariz, paladar, oídos o garganta.
- "Saludo alérgico" (frotamiento hacia arriba de la nariz, lo que produce con frecuencia un surco horizontal en la nariz).
- Rinorrea acuosa, lo que lleva al paciente a utilizar varios pañuelos de tela o paquetes de Kleenex en un día.
- Lagrimeo.
- Conjuntivitis (enrojecimiento de los ojos).
- Tos irritativa.
- Pitos en el pecho, dificultad respiratoria, opresión en el pecho.
- Ocasionalmente Dermatitis.

Diagnóstico de alergia a ácaros

Cuando usted o su hijo/a tiene síntomas como consecuencia de un problema alérgico, lo único que quiere es que el problema pase lo antes posible. Si bien los picores, la conjuntivitis, los estornudos, la hidrorrea o la congestión nasal no son problemas graves, pueden resultar enormemente molestos para el paciente que los padece, y puede limitar en gran medida su calidad de vida y afectar al rendimiento escolar o laboral. Incluso hay estudios que demuestran, que en los pacientes en los que no se instaura a tiempo un tratamiento con **vacunas**, pueden evolucionar a presentar un asma.

Lo primero que es necesario hacer para conseguir resolver el problema, es encontrar la causa de los síntomas. Además es necesario tener en cuenta que los síntomas que caracterizan a ciertas enfermedades alérgicas, pueden ser similares a los que aparecen como consecuencia de otras enfermedades (resfriados comunes virales, bronquitis aguda, etc.).

Si usted o su hijo/a tiene síntomas sospechosos de alérgicos, debe consultar con su **Médico de Familia o Pediatra**, el cual, realizará una historia clínica detallada y un examen físico, y determinará si hay razones para establecer una sospecha fundada de una enfermedad alérgica. En ese caso, le remitirá a un **Alergólogo** de su Área de Salud para realizar las pruebas oportunas que permitan confirmar el diagnóstico. Puede consultar las **Unidades Asistenciales de Alergología** de la Región de Murcia en: www.alergomurcia.com

Tratamiento

Se basa en tres pilares:

- a) **Prevención.** Aunque es difícil de evitar el contacto con los ácaros, se puede minimizar siguiendo los consejos para pacientes alérgicos a ácaros que pueden obtenerse en: www.alergomurcia.com
- b) **Tratamiento de los síntomas.** Al igual que cualquier tratamiento con medicamentos, deberá ser siempre prescrito por su **Médico de Familia, Pediatra o Alergólogo.**
- c) **Tratamiento de la causa mediante vacunas.** Las evidencias científicas demuestran que las vacunas específicas con los extractos de los ácaros a los que se es alérgico, son muy eficaces en este tipo de pacientes, como puede observarse en el informe de la Organización Mundial de la Salud (OMS), que puede obtenerse en www.alergomurcia.com . Deben de ser siempre prescritas por un **Alergólogo**, y administradas bajo supervisión médica en un **Centro de Salud**. Puede consultar la Cartilla de seguimiento de la Inmunoterapia (información sobre la administración de vacunas antialérgicas) en: www.alergomurcia.com

FUENTE DE LAS IMÁGENES: Buendía E, Cantó G y Cols. Atlas de Alergología. CD 3. Fundación de la Sociedad Española de Alergología e Inmunología Clínica (SEAIC). Serie Monografías. 2002.

José M^a Negro Alvarez

Sección de Alergología. H.U. "Virgen de la Arrixaca". Murcia (España).

Profesor Asociado de Alergología. Facultad de Medicina. Universidad de Murcia. Murcia (España).

© 2004 AlergoMurcia

Este folleto proporciona una visión general de este problema y puede no ser aplicable a todo el mundo. Para averiguar si los consejos de este folleto pueden aplicarse a usted y para conseguir más información de este tema, hable con su Médico de Familia o su Alergólogo.

Tiene permiso para reproducir este material cuando sea con un objetivo educativo y sin ánimo de lucro. Solicite permiso por escrito si lo requiere para otros usos, incluidos usos electrónicos.

AlergoMurcia