

# Ácaros, tipología y su relación con enfermedades alérgicas

---

## **Presentación**

Antes de decidir el tema de mi TDR, yo ya tenía claro que sería un tema relacionado con la medicina, ya que es la profesión a la que me gustaría dedicarme en el futuro. Un tema que me llamó la atención fue «Tipología de los ácaros que hay en un colchón en casa», así que decidí utilizar este tema añadiéndole la relación de estos ácaros con las enfermedades alérgicas, surgiendo así el tema principal de mi trabajo «Ácaros, tipología y relación con las enfermedades alérgicas».

Las enfermedades alérgicas son consideradas la gran epidemia del siglo XXI, en las que destacan las producidas por ácaros del polvo doméstico, pequeños insectos pertenecientes a los arácnidos, microscópicos y capaces de producirlas en individuos genéticamente susceptibles. El objetivo de esta investigación ha sido estudiar los ácaros del polvo doméstico, su tipología, hábitat, ciclo vital, distribución geográfica y su relación con las enfermedades alérgicas en los niños. Decidí escoger este tema porque, aparte de ser un tema muy interesante para mí, tenía muchas posibles fuentes de información, ya que mis padres son médicos y me podían ayudar a acceder al CAP para aprender cómo se realizan las pruebas de alergia e incluirlo en mi trabajo.

---



---

## Metodología

El trabajo de recerca lo dividí en dos partes: una parte teórica en la que estudié las características de los ácaros del polvo doméstico, su tipología, hábitat, ciclo vital, distribución geográfica y su relación con las enfermedades alérgicas en los niños; busqué la información a través de internet tanto en trabajos, en libros como en catálogos online y libros de pediatría. Mediante una encuesta online realizada a 60 niños pude conocer las manifestaciones clínicas que producen, su diagnóstico, tratamiento y prevención.

Una parte práctica en la que visité un CAP, y en la consulta de alergia pude participar en la realización de los *Prick Test* a un grupo de niños, que es un método utilizado para el diagnóstico médico de esta enfermedad.

## Cuerpo del trabajo

Los ácaros son insectos que pertenecen a la familia de los arácnidos y suelen ser parásitos; estos no son visibles a simple vista, viven en el polvo y los podemos encontrar habitualmente en todo tipo de tejidos. Los ácaros del polvo miden entre 0,2 y 0,5 mm, se encuentran en casi todos los lugares del mundo, prefieren las zonas con un clima templado y una humedad relativamente alta. Los ácaros del polvo doméstico pueden sobrevivir en todas las condiciones climáticas y prosperar en el ambiente interior que proporcionan las viviendas, principalmente dormitorios y cocinas.

De las 40.000 especies de ácaros clasificadas, se estima que sólo 25 están relacionadas con las enfermedades alérgicas en los humanos. La mayoría de los ácaros son ovíparos, pero también hay algunas especies que son ovovivíparas, eso quiere decir que ponen huevos, pero llevan embriones que ya se han formado y están a punto de nacer. En la mayoría de los casos, los síntomas de la alergia a los ácaros son de tipo respiratorio: rinitis y asma.

En el caso de la rinitis el paciente sufre episodios matutinos de estornudos consecutivos, picor nasal, goteo nasal y congestión nasal intensa al levantarse de la cama.

También pueden tener síntomas de asma, que se manifiestan como tos, opresión en el pecho, sibilancias e intolerancia al ejercicio físico o a la risa.

Los síntomas suelen producirse durante todo el año, aunque aparecen principalmente en primavera y en otoño.

Para prevenir la alergia a los ácaros es fundamental un buen control ambiental que consiste en mantener una higiene muy cuidadosa, y en cambiar los factores medioambientales como la temperatura y la humedad relativa tanto como sea posible, de manera que se salgan de los límites óptimos para el crecimiento de los ácaros.

El médico puede sospechar de alergia a los ácaros del polvo según los síntomas y las respuestas a las preguntas acerca de la vivienda, puede recomendar al paciente una prueba de alergia cutánea para determinar a qué es alérgico. Para este análisis,

---



---

es posible que lo envíen a un especialista en alergias, que es el alergólogo. También se puede detectar a través de análisis de sangre. En ese caso, el médico le indicará al paciente un análisis de sangre para examinar a la persona y buscar anticuerpos específicos que causan alergias contra distintos alérgenos frecuentes, incluidos los ácaros del polvo.

El tratamiento de la alergia a los ácaros incluye tres métodos:

- La inmunoterapia a través de una vacuna que contenga extracto de ácaros puede inducir una tolerancia progresiva.
- El tratamiento farmacológico que se utiliza para tratar los síntomas, que son la rinoconjuntivitis y el asma, en que el experto prescriba los fármacos más adecuados para el caso del paciente, ya sean antihistamínicos, broncodilatadores u otros.
- Control ambiental que evite la exposición a los ácaros.

Las pruebas cutáneas (*Prick Test*) son un método diagnóstico consistente en intentar reproducir en la piel una reacción alérgica consiguiendo, por tanto, comprobar a qué sustancias se es alérgico. Las alergias se producen cuando un alérgeno penetra en el organismo de un sujeto alérgico, el sistema inmunitario de éste responde produciendo una gran cantidad de anticuerpos llamados inmunoglobulina E (IgE).

En la parte práctica, en la consulta se les realizó el *Prick Test* a tres niños, dos de los cuales dieron positivos en alergia a los ácaros y el tercero no presentó ningún tipo de reacción a ninguno de los alérgenos estudiados. En el CAP se estudian cuatro tipos de ácaros del polvo que producen alergias: *D. pteronyssinus*, *D. Farinae*, *Tropomyosina* y *Lepidoglyphus*. Cuando la enfermera recibe a los pacientes, siempre les pregunta a sus padres si los niños han tomado antihistamínicos en los últimos quin-

---

---

ce días, ya que en caso de haberlos tomado el resultado del test se puede ver alterado. Después de hacerle el *Prick Test* se esperan 10 minutos y se lee. Si las pápulas presentan un tamaño de 3 x 3 o mayor, el test se considera positivo, si las pápulas presentan un tamaño de menos de 3 x 3 se considera negativo. Si el test da positivo a cualquier alergia producida por un ácaro, la enfermera le entrega al paciente un documento en el cual se explica que es un ácaro del polvo y las medidas para reducir el polvo en el hogar y así evitarlos.

## **Conclusiones**

Mi hipótesis inicial afirmaba que la alergia a los ácaros constituía un problema de salud en la edad pediátrica, que aumentaba con el paso del tiempo y estaba muchas veces infravalorada. Esta hipótesis la he podido confirmar a partir de las encuestas realizadas a niños alérgicos, ya que he comprobado que la mayor parte de niños con alergia a los ácaros del polvo se encontraban entre 10 y 14 años, por lo tanto, pertenecían a la edad pediátrica. También he descubierto que, aunque la mayor parte de la población encuestada valora las alergias a los ácaros del polvo como un problema para la salud, también hay una parte que, como afirmaba mi hipótesis, la infravaloran y le restan importancia. Gracias a mi investigación personal sobre los ácaros del polvo y su relación con las enfermedades alérgicas, he podido cumplir una parte de mis objetivos desarrollando una parte teórica que me ha permitido conocer con más detalles las características de los ácaros, principalmente las de las especies alergénicas, he estudiado su tipología y su hábitat, su ciclo vital, en qué consiste su alimentación, como se reproducen y cómo se distribuyen geográficamente. Las encuestas realizadas a niños alérgicos me han ayudado a cumplir la segunda parte de mis objetivos. He descubierto que el mayor porcentaje de niños con alergia a los ácaros del polvo se encontraron en el grupo de edades entre 10 y 14 años, sin diferencias significativas en cuanto al sexo, siendo algo superior en el sexo femenino, y que menos de la mitad de los niños tenían antecedentes familiares de alergia y solo una parte tuvo antecedentes familiares de asma. Los estornudos, el moqueo, la tos seca y el taponamiento nasal fueron las manifestaciones clínicas predominantes, apareciendo fundamentalmente ante maniobras de limpieza, remoción de ropa de invierno y antes de dormir. En más de la mitad de los pacientes los síntomas aparecieron en primavera, seguidos de invierno y otoño, siendo menos frecuentes en verano. El uso de alfombras, cortinas y la calefacción fueron los factores ambientales que más incidieron. La mayoría de los pacientes no tuvieron diagnóstico médico de alergia, ni tratamiento, siendo los antihistamínicos los medicamentos más usados en el grupo tratado. La mayor parte de la población encuestada consideró las alergias a los ácaros del polvo como un problema para la salud. Después de haber investigado sobre las alergias que producen los ácaros en los niños, he podido ob-

---

---

servar y aprender una de las técnicas que detectan las alergias. He visitado el CAP y he visto la realización del *Prick Test* en tres niños diferentes en los cuales se han obtenido resultados diferentes, y dos de estos niños han dado positivo en alergia a dos especies de ácaros diferentes.

### **Bibliografía o bibliografía web**

LIBROS: – M. Cruz. *Manual de Pediatría*. 3 edición. Volumen I. Cap 4.6. «Alergia. Diagnóstico general y bases terapéuticas», p 172-175, 2013. – Nelson. *Tratado de Pediatría*. 20ª ed. Vol. I. Cap. 141-142, p. 1128-1134, 2016. VÍDEOS: – Los ácaros. Enlace México Mx(creador). 2015 (1:20 min.) <<https://www.youtube.com/watch?v=vphS2yc-HckM>> – Ácaros, ¿beneficiosos para la piel?. Univisión Noticias(creador). 2015 (2:18 min.) <[https://www.youtube.com/watch?v=Q6huM\\_Ay1VQ](https://www.youtube.com/watch?v=Q6huM_Ay1VQ)> – Ácaros causan alergias y enfermedades de la piel. ATV Noticias(creador). 2016 (5:53 min.) <<https://www.youtube.com/watch?v=u0opJYvDmYI>> – Doctor en casa: Aprende todo sobre los ácaros. Latina.pe(creador). 2019 (4:52 min.) <<https://www.youtube.com/watch?v=ABmYyL2s-Voo>> – ¿Qué es el ácaro del polvo? Medicable(creador). 2015 (1 min.) <<https://www.youtube.com/watch?v=D-mICLjf9wY>> WEBS: – Dra. Francys Sierra (28/03/2019). Síntomas de alergia al polvo y cuáles son las causas. [Consulta: 3 de marzo de 2020]. <<https://www.sanitas.es/sanitas/seguros/es/particulares/biblioteca-desalud/prevencion-salud/como-eliminar-acaros.html>> – Julián Pérez Porto y Ana Gardey (2016). Definición de «ácaros». [Consulta: 3 de marzo de 2020]. <<https://definicion.de/acaros/>> – José Peraita (29 febrero 2016). Ácaros en perros - Síntomas, contagio y tratamiento. [Consulta: 10 de marzo de 2020]. <<https://www.expertoanimal.com/acaros-en-perros-sintomas-contagio-ytratamiento20986.html>> – Pillo (2013). Información sobre los ácaros del polvo. [Consulta: 10 de marzo de 2020]. <<https://edu.glogster.com/glog/acaros-del-polvo/1tosnoa5xxl>> – Higieneambiental.com (31 de enero de 2020). Ácaros del polvo como principal fuente de alergia en ambientes interiores. [Consulta: 13 de abril de 2020]. <<https://higieneambiental.com/control-de-plagas/acaros-del-polvo-principalfuente-de-alergias-en-ambientes-interiores>> – Equipo de botanica-online (22 de abril de 2019). Características de los ácaros. [Consulta: 20 de marzo de 2020]. <<https://www.botanica-online.com/animales/acaros-caracteristicas>> – Raquel Olalla Herbosa, Marcelo Mateo García (1 de abril 2020). Alergias. Los ácaros del polvo doméstico. [Consulta: 1 de abril de 2020]. <<https://www.elsevier.es/es-revista-offarm-4-estadisticas-13120066>> – Miguel Ritacco (26 de enero de 2015). Información sobre los ácaros en el hogar. [Consulta: 6 de abril de 2020]. <<https://www.intramed.net/contenido.asp?contenido=86015>> – Raquel Bochi (21 de septiembre de 2016). Información sobre el origen de los ácaros. [Consulta: 19 de abril de 2020]. <[https://prezi.com/\\_bg-mlkci86z/el-origen-de-los-acaros/](https://prezi.com/_bg-mlkci86z/el-origen-de-los-acaros/)>

---