

Ácaros alérgenos en instalaciones para animales de laboratorio

"SCANDINAVIAN JOURNAL OF WORK,
ENVIRONMENT & HEALTH"
FIOH

*Los ambientes laborales contienen diversos agentes biológicos y organismos que pueden suponer problemas para la salud, por ejemplo, alérgenos de ácaros y animales. Alrededor de un tercio de los trabajadores que manejan animales de laboratorio padece **alergia** a animales y un tercio tiene síntomas alérgicos.*

Recientemente se ha publicado información sobre la exposición laboral de los trabajadores de laboratorios que operan con animales a proteínas de orina de rata y ratón.

Los ácaros del polvo doméstico junto con los alérgenos de perros y gatos se han considerado los factores más importantes del riesgo de reacciones alérgicas por contacto con animales y seres vivos.

No obstante, poco se sabe de la exposición a ácaros del personal que trabaja con animales de laboratorio a ácaros. Tampoco ha sido estudiada, la presencia de los ácaros en el polvo de instalaciones para animales de laboratorio.

El objetivo de este estudio fue investigar la fauna de ácaros en dos centros diferentes de instalaciones para animales y determinar el **nivel de alérgeno** común en el medioambiente interior.

El **polvo** depositado fue aspirado (1 min/m²) o retirado de las jaulas de animales y suelos y se recogieron **muestras** de comida y de lecho de animales. También se recogieron muestras de las sillas del personal. En total 20 muestras.

Las muestras de polvo para **análisis** de alérgenos fueron también recogidas por aspiración del polvo depositado en filtros de nitrato de celulosa o acetato de celulosa. Se reunieron dos muestras de alérgeno para cada instalación.

*De cada muestra se realizaron 2 submuestras de 25 a 50 miligramos de polvo para el **contaje e identificación de ácaros**. Después los ácaros fueron tratados en ácido láctico y fueron observados en un estereomicroscopio de bajo aumento (X 13-80).*

Finalmente, los ácaros fueron colocados en un medio de alcohol polivinílico y posteriormente contados e identificados con un microscopio (X 40-400). Los ácaros fueron identificados por un biólogo con varios años de experiencia en identificación de ácaros.

De las doce muestras recogidas de la **instalación A**, dos (16,7%) contenían ácaros. Como media se encontraron 86 ácaros por gramo de polvo de las especies Astigmata o Prostigmata y no se encontraron ácaros alérgenos.

En la **instalación B**, 3 de las muestras (37,5%) contenían ácaros. Como media se encontraron 87 ácaros por gramo de polvo.

*La alergia a animales de laboratorio es un riesgo laboral habitual en las personas que trabajan con ellos. El estudio realizado indica que los alérgenos **más probables** son los ácaros de interior (por ejemplo polvo doméstico y ácaros de almacén).*

En este estudio el 25% de las muestras recogidas contenían ácaros procedentes de las sillas de la sala de personal y de las zonas de almacenamiento, lo que muestra que pueden estar presentes en los locales.

Sin embargo, no se encontraron ácaros en las propias salas de animales, probablemente debido en parte al pequeño tamaño de las muestras y en parte a que se limpian más frecuente y cuidadosamente que las salas de almacenamiento y otras similares.

Los ácaros parecen **propagarse** más fácilmente desde la comida del animal o dormitorio ya que las mismas especies se han encontrado en la sala de personal y la de almacenamiento.

Los ácaros se extienden rápida y ampliamente. La densidad de ácaros excedía en

dos casos (sillas de la sala de personal y áreas de almacenamiento) del **límite de sensibilización** recomendado de 100 ácaros/g de polvo.

La mayoría de los ácaros eran de almacén, pertenecientes a las especies Astigmata o Prostigmata.

Los resultados sugieren que los ácaros pueden ser agentes alérgenos importantes en instalaciones de animales de laboratorio.

Debido a que los ácaros del almacén eran especialmente numerosos, pueden ser alérgenos de interior más importantes que lo que se había pensado. Como medida preventiva debe prestarse especial atención a las prácticas de limpieza y protección contra ácaros.

*Los alérgenos del ácaro de almacén *Lepidoglyphus destructor* como el Lep d1 y el Lep d2, han sido limpiados y caracterizados, y se ha desarrollado un método para medir alérgenos en muestras de polvo.*

*Además, se necesitan **nuevos métodos** comerciales para medir alérgenos de ácaros de almacén, para estudiar exhaustivamente su posible papel en la sensibilización de trabajadores que manipulan animales de laboratorio.*

