

07/2010

## Tuberculosis en aves rapaces de Mallorca



El presente trabajo ha estudiado la incidencia de la tuberculosis aviar en aves rapaces de la isla de Mallorca que habían llegado enfermas o heridas al Consorci per a la Recuperació de la Fauna de les Illes Balears (COFIB) entre los años 2004 y 2007. Se observó mediante cultivo y análisis molecular que el 2,4% de ellas presentaban infección por *Mycobacterium avium*, con mayor frecuencia entre cernícalos comunes. Esta prevalencia es similar a la detectada previamente en Holanda, aunque la tasa de infección podría ser mayor, pues sólo se analizaron aves con lesiones macroscópicas. Las rapaces podrían haberse infectado a través del agua o del alimento, aunque como algunas especies son migratorias, podrían haberse infectado en otros lugares.

La mycobacteriosis o tuberculosis aviar es una enfermedad infecciosa crónica causada por diferentes especies de bacterias, normalmente pertenecientes al complejo *Mycobacterium avium*. De 2004 a 2007, se necropsiaron 589 aves rapaces en el Consorci de Recuperació de la

Fauna de les Illes Balears (COFIB), situado en Mallorca, donde habían llegado enfermas o muertas. De 12 especies representadas, se estudiaron 297 cernícalos vulgares (*Falco tinnunculus*), 109 autillos (*Otus scops*), 75 lechuzas (*Tyto alba*), 58 búhos chicos (*Asio otus*), 27 halcones peregrinos (*Falco peregrinus*) y 13 águilas calzadas (*Hieraaetus pennatus*), entre otras.

Se observaron lesiones macroscópicas en 14 aves (2.4%), que habían sido encontradas en diversas localizaciones de Mallorca: 12 cernícalos (4.0%), un autillo (1.7%) y un búho chico (0.9%). Cinco de estas aves habían llegado por haber sido atropelladas, mientras que otras nueve habían sido encontradas debilitadas. De estas últimas, una tenía lesiones de disparo mientras que las otras no presentaban ninguna lesión traumática y sólo se observó en ellas diferente grado de emaciación. Con la excepción de un cernícalo que sobrevivió ocho meses tras su llegada, las otras aves murieron en pocos días (normalmente 1 ó 2, con una media de 11.8 horas de supervivencia). En necropsia, estas rapaces presentaban nódulos de tamaño desde cabeza de alfiler a 1 cm en diámetro en diversos órganos, fundamentalmente en hígado, bazo e intestino. Estos órganos afectados fueron sometidos a estudios bacteriológicos y a identificación molecular por PCR, lo que confirmó la infección en todos los casos por *Mycobacterium avium* subsp. *avium*.

La prevalencia observada es similar a la que se había descrito en Holanda en el único trabajo previo semejante, aunque en nuestro caso la prevalencia real podría estar subestimada porque sólo se realizó cultivo en las aves con lesiones macroscópicas y podría haber aves recientemente infectadas que no hubiesen desarrollado todavía semejantes lesiones. La caracterización molecular con un set de seis loci MIRU-VNTR demostró la presencia de seis diferentes genotipos, lo que indicaría la presencia de diversos focos de infección. Es la primera vez que se usa este tipo de análisis molecular en animales para genotipar *M. avium avium*. No se encontró ninguna agregación espacial o temporal de los casos ni de los perfiles de VNTR. El origen más probable de la infección para estas rapaces sería el agua o alimentos (palomas, roedores, ...), aunque el reservorio de mycobacterias en Mallorca sigue siendo desconocido. Como algunas aves son migratorias, incluso podrían haberse infectado fuera de las Islas Baleares.

Este trabajo ha sido desarrollado por Javier Millán, investigador del Servei d'Ecopatologia de Fauna Salvatge (SEFaS) de la Universitat Autònoma de Barcelona, en colaboración con la Fundació Natura Parc y el Consorci de Recuperació de la Fauna de les Illes Balears (Santa Eugènia, Islas Baleares) y el Centro de Vigilancia Sanitaria Veterinaria (Visavet) de la Universidad Complutense de Madrid.

#### **Javier Millán Gasca**

[Servei d'Ecopatologia de Fauna Salvatge \(SEFaS\)](#)  
[syngamustrachea@hotmail.com](mailto:syngamustrachea@hotmail.com)

## **Referencias**

"Avian mycobacteriosis in free-living raptors in Majorca Island, Spain". Millán J, Negre N, Castellanos E, de Juan L, Mateos A, Parpal L, Aranaz A. (2010). Avian Pathology 39:1-6.

[View low-bandwidth version](#)