

06/2009

## La amenaza de un nuevo virus: La Enfermedad de la Frontera



La elevada mortalidad de rebecos en la Reserva Nacional de Caza de la Cerdanya-Alt Urgell en 2005 y, posteriormente, en la Reserva Nacional de Caza del Cadí, podría ser el resultado del brote de una nueva enfermedad: La Enfermedad de la Frontera. Una infección vírica inmunosupresora con síntomas muy visibles, como son el adelgazamiento extremo y la alopecia, y lesiones broncopulmonares muy graves. El Servicio de Ecopatología de Fauna Salvaje (SEFAS) de la Universitat Autònoma de Barcelona ha estudiado varios casos de ungulados afectados, y parece ser que la cifra de animales muertos en la Cerdanya representan un punto de inflexión desde la aparición de esta nueva enfermedad, en el año 2001. Por ahora, se sabe que las afecciones respiratorias han sido clave para la alta mortalidad, pero aunque parece muy evidente que este nuevo virus del género Pestivirus

es el origen de la enfermedad, los investigadores reclaman más estudios experimentales antes de confirmarlo.

En 2001 se inició un grave brote de una nueva enfermedad en el rebeco (*Rupicapra pyrenaica*) de la Reserva Nacional de Caza del Alt Pallars-Aran, en la comarca del Pallars Sobirà. Desde el Servicio de Ecopatología de Fauna Salvaje (SEFAS), se encargaron del estudio de este proceso y se identificó un nuevo virus del Género Pestivirus (Familia *Flaviviridae*), concretamente del Genotipo del Virus de la Enfermedad de la Frontera (conocido también con el término inglés de "Border Disease Virus"). En el mes de Diciembre de 2004, se encontró un rebeco afectado por un proceso respiratorio en la Reserva Nacional de Caza de la Cerdanya-Alt Urgell. A principios de 2005, se produce una mortalidad masiva de rebecos en este lugar. El censo realizado en el mes de Julio confirma el colapso de la población, dado que se produce una disminución superior al 85%, donde de 563 rebecos censados antes de la enfermedad, se contabilizan sólo 81 individuos. En Junio del mismo año, la enfermedad se extiende a la Reserva Nacional de Caza del Cadí y se produce otra epidemia que se extiende por toda el área. La disminución de la población de rebecos en esta zona es del 63%: de 3.458 rebecos censados en el año 2004, se contabilizan sólo 1.281 rebecos en 2006.

Se estudiaron 68 rebecos enfermos, 6 procedentes de la Cerdanya-Alt Urgell y 62 del Cadí. Los principales síntomas fueron un adelgazamiento extremo (caquexia), falta de pelo (alopecia) y problemas respiratorios. Las principales lesiones encontradas fueron pulmonares (bronconeumonía). Mediante técnicas moleculares (reacción en cadena de la polimerasa o PCR) se identificó un Pestivirus en los rebecos afectados. El análisis filogenético de 16 de los virus identificados indican que todos pertenecen al Genotipo 4 (BDV-4). Se analizaron muestras de suero de 60 rebecos afectados para determinar la presencia de anticuerpos mediante un test ELISA. Sólo 2 de los rebecos dieron resultado positivo.

La aparición de la enfermedad a la Reserva Nacional de Caza de la Cerdanya-Alt Urgell podría ser el resultado de la extensión del proceso desde el Pallars Sobirà. Sin embargo, la extrema gravedad de la enfermedad en la Cerdanya no tiene precedentes. Las afecciones respiratorias (bronconeumonías) ha sido un factor clave que ha contribuido a esta elevada mortalidad. Posiblemente este problema ha sido magnificado por el efecto inmunosupresor de la infección vírica. Estos resultados implican a este virus como la causa primaria de la enfermedad. No obstante, hay que realizar estudios experimentales para confirmarlo.

**Ignasi Marco Sánchez**

Universitat Autònoma de Barcelona

[ignasi.marco@uab.cat](mailto:ignasi.marco@uab.cat)

## Referencias

Border Disease Virus among Chamois, Spain. Marco, I; Rosell, R; Cabezon, O; Mentaberre, G; Casas, E; Velarde, R; Lavin, S. EMERGING INFECTIOUS DISEASES, 15 (3): 448-451 MAR 2009

[View low-bandwidth version](#)