

Un estudio internacional obtiene genomas mitocondriales del bóvido fósil endémico de las Islas Baleares *Myotragus balearicus*

La revista *Quaternary Science Reviews* ha publicado un estudio sobre el análisis de hasta 13 genomas mitocondriales completos o parciales obtenidos de huesos de entre 4.000 y 12.000 años de antigüedad del bóvido extinto de las Islas Baleares, *Myotragus balearicus*, procedentes de yacimientos paleontológicos de la isla de Mallorca. Este bóvido endémico, descrito por primera vez por Miss Dorothea M. A. Bate en 1909, vivió en las islas de Mallorca, Menorca, Cabrera y Sa Dragonera, y ha sido considerada una de las especies más representativas de las faunas insulares del Mediterráneo por las características anatómicas peculiares adquiridas durante su largo proceso en condiciones de aislamiento. Se trataba de un caprino de pequeño tamaño (los individuos adultos más grandes tenían una altura de unos 50 cm), con órbitas oculares frontalizadas, huesos de las extremidades cortos y robustos, y con una reducción proporcional del tamaño del cerebro, entre otras características.

El análisis filogenético de la secuencia completa de unos de los genomas permite indicar relaciones de parentesco del bóvido balear con el takin (*Budorcas taxicolor*), un caprino actualmente distribuido en las zonas montañosas del Himalaya, así como descartar su relación filogenética directa con el género *Ovis*, tal como estudios anteriores habían sugerido. Debido a que todos los genomas proceden de muestras encontradas en cuevas de la Serra de Tramuntana de Mallorca, no se ha podido realizar un análisis minucioso sobre la paleodemografía de esta especie en las dos islas principales que habitaba, aunque sí que han demostrado la presencia de individuos con un estrecho parentesco en la misma zona durante casi 4.000 años, o la presencia de más de una línea materna en la misma zona de forma coetánea, es decir, genomas mitocondriales con mutaciones diagnósticas generadas con miles de años de diferencia.

Este estudio supone un avance en el análisis filogenético de esta especie emblemática de la paleontología insular a nivel mundial, así como permite seguir ampliando el rango geográfico por lo que respecta a la viabilidad de la aplicación de metodologías paleogenéticas a materiales procedentes de ambientes poco propicios para la conservación de ADN como son las islas mediterráneas.

El estudio ha sido liderado por el Dr. Pere Bover, investigador ARAID en el Instituto Universitario de Investigación en Ciencias Ambientales (IUCA) de la Universidad de Zaragoza y el Dr. Joan Pons, científico titular en el Institut Mediterrani d'Estudis Avançats (IMEDEA, CSIC-UIB) de Mallorca, y ha contado con la colaboración de científicos del IMEDEA, el Australian Centre for Ancient DNA de la University of Adelaide (Australia) y el Institut de Biologia Evolutiva (CSIC-UPF) de Barcelona.

Link al artículo: <https://doi.org/10.1016/j.quascirev.2019.05.005>

Foto: cráneo de *Myotragus balearicus* procedente de la Cova Genovesa (Manacor, Mallorca)

