

NOTA DE PRENSA

@MNCNcomunica

www.mncn.csic.es

El artículo se publica hoy en *Scientific Reports*

Descubren la ruta de los primeros ratones que llegaron desde Asia

- ◆ El hallazgo ha sido posible gracias a la descripción de la especie *Progonomys manolo*, un roedor que vivió hace unos 11 M.a.
- ◆ Es la primera evidencia física de que la dispersión de los ratones hacia África se produjo a través del Oriente Próximo

Madrid, 29 de agosto de 2019 Un equipo internacional de investigadores en el que participa el Museo Nacional de Ciencias Naturales (MNCN-CSIC) acaba de describir la especie *Progonomys manolo*, un roedor de la subfamilia murinae cuyos fósiles son la primera prueba física que muestra cómo fue la dispersión inicial de los ratones desde Asia hacia África. La nueva especie, cuyo hallazgo se publica hoy en la revista *Scientific Reports*, se ha descrito gracias a las denticiones fósiles excavadas en Líbano entre 2013 y 2018. Ç



A la izquierda, un diente fósil de *Progonomys manolo* y el yacimiento cerca de Zahleh donde ha sido encontrado/ Fabien Knoll. A la derecha Raquel López-Antoñanzas y Fabien Knoll lavando sedimento cerca de Beirut/George Kachacha.

Se piensa que la subfamilia Murinae, la mayor subfamilia de mamíferos que incluye a los ratones y ratas del Viejo Mundo, tuvieron su origen en Asia meridional hace unos 16 millones de años. Ahora bien, las posibles rutas y

tiempo en el que se produjo la primera dispersión de estos animales ha sido una incógnita hasta ahora.

Los fósiles de *P. manolo* demuestran que este roedor vivió en el levante mediterráneo hace alrededor de 11 millones de años, lo que lo convierten en uno de los más antiguos representantes de su género fuera de Asia meridional, su área de origen. “*Progonomys* representa uno de los géneros más importantes en la historia de los roedores murinos, no sólo por ser los primeros en adquirir la característica morfología dental del grupo sino también por ser el ‘ratón’ más antiguo en salir de Asia meridional”, explica la investigadora del CNRS (*Centre National de la Recherche Scientifique*), Raquel López Antoñanzas, que actualmente está en un permiso de estancia en el MNCN.

El hallazgo, que constituye el primer registro del género *Progonomys* en la Península Arábiga, pone en relieve la importancia del corredor levantino como cruce de caminos entre Eurasia y África y proporciona información adicional sobre la dispersión intercontinental más antigua de los Murinae. “Es importante seguir estudiando en la zona porque Oriente Medio continúa siendo una *Terra incognita* para los paleontólogos” apunta López-Antoñanzas.

Probablemente, la expansión de estos roedores fuera de Pakistán fue posible gracias al importante descenso del nivel del mar que se produjo hace aproximadamente 11.6 millones de años. “Dada la proximidad de Líbano al continente africano, es más que probable que *P. manolo* diera lugar a las posteriores poblaciones de las especies africanas de *Progonomys*”, explica el investigador del MNCN Pablo Peláez.

La dentadura, un rasgo definitorio

El análisis dental de varias especies de *Progonomys* también ha revelado que sus dientes cambiaron de forma en el curso de su evolución. Las especies más antiguas presentan una dentición con formas más alargada mientras que las más modernas están caracterizadas por tener molares más anchos. Este cambio en la forma de los dientes sugiere una transición desde la dieta omnívora y generalista de los primeros a otra más especializada y herbívora. “Este cambio está relacionado con la transición de un clima más húmedo y cálido propio del Mioceno medio a uno cada vez más árido que caracterizó el Mioceno superior”, aclara Antoñanzas.

En este estudio han participado investigadores del CNRS de la Universidad de Montpellier y de Lyon así como investigadores de la Universidad libanesa y Dinópolis además del MNCN-CSIC

R. López-Antoñanzas, S. Renaud, P. Peláez-Campomanes, D. Azar, G. Kachacha y F. Knoll. (2019) First levantine fossil murines shed new light on the earliest intercontinental dispersal of mice. *Scientific Reports*