El lobo ibérico presenta gran variación en sus niveles de endogamia

Investigadores del CSIC han encontrado variaciones significativas de endogamia en este gran depredador de la península ibérica, desde individuos no endogámicos a otros con valores tan altos que sus padres podrían ser hermanos. El estudio señala la necesidad de favorecer la conectividad de las subpoblaciones para garantizar el flujo genético.

SINC 23/1/2024 15:46 CEST

Ejemplar de lobo ibérico. / Isabel Salado

La población del **lobo ibérico,** pese a su aparente distribución continua en el noroeste peninsular, muestra valores de endogamia muy variables, según el estudio llevado a cabo por investigadores de la Estación Biológica de Doñana (EBD-CSIC) en cabeza y la Universidad de Postdam (Alemania).

Los autores han analizado el **genoma completo** de lobos contemporáneos y de especímenes históricos conservados en las colecciones científicas de la EBD-CSIC. El trabajo, publicado en la revista *Journal of Heredity*, indica que una **mayor conectividad en la**

población podría proteger a los lobos ibéricos del aumento de la endogamia a nivel local, que hace que sean más susceptibles a sufrir problemas genéticos.

Para realizar el estudio se ha analizado el genoma de lobos contemporáneos y especímenes conservados en las colecciones de la Estación Biológica de Doñana

La población de lobos en la península ibérica está aislada de otras poblaciones de lobos europeas y su área de distribución se vio muy reducida durante los últimos dos siglos debido a su persecución y a la fragmentación de su hábitat. Eso motivó que alrededor de **1970 alcanzara su mínimo poblacional histórico**.

Desde entonces, el lobo ha recolonizado áreas del **noroeste y centro peninsular**, y ha desaparecido del sur de la península. Sin embargo, esta aparente distribución continua en el noroeste peninsular esconde fragmentación y altos valores de endogamia a escala local.

La **endogamia** se produce cuando dos individuos emparentados tienen descendencia. Cuanto mayor sea el parentesco entre los progenitores, mayor será su nivel en la descendencia. La endogamia reduce la diversidad genética de los individuos y hace que sean más susceptibles de **sufrir problemas genéticos**. En una población grande y en buen estado de conservación se espera que la endogamia sea baja y, normalmente, sin grandes diferencias entre los individuos.

Niveles bajos y altos de endogamia

Sin embargo, en este estudio se han observado algunos valores de endogamia muy elevados en la población ibérica de lobos. “Hemos encontrado un amplio rango de niveles de endogamia, desde individuos no endogámicos hasta individuos con valores tan altos que sus padres podrían ser hermanos”, explica **Isabel Salado**, investigadora de la EBD-

CSIC y primera autora del estudio.

Los lobos contemporáneos eran más similares a los animales que vivían en la misma región hace varias décadas

Al comparar genéticamente especímenes de hace unos 50 años y actuales de localidades próximas, el equipo científico observó que los lobos contemporáneos eran más similares a los animales que vivían en la misma región hace varias décadas, lo cual puede explicar el motivo de la elevada variación en las tasas de endogamia.

"Esto es un resultado sorprendente para una población de una especie para la que se asume una gran movilidad. Nos indica que existe poco flujo genético entre individuos de diferentes zonas de distribución, es decir, que la población está fragmentada en pequeñas subpoblaciones", afirma **Carles Vilà**, científico de la EBD-CSIC. Esto contrasta con la imagen observada para otras poblaciones de lobos en Europa, donde se han detectado muchos movimientos de dispersión a grandes distancias.

El mayor nivel de endogamia lo encontraron en un ejemplar al sur del río Duero, una región recientemente recolonizada por la especie

El mayor nivel de endogamia lo encontraron en un individuo al sur del río Duero, una región recientemente recolonizada por la especie.

"Esta región fue probablemente recolonizada por individuos procedentes del norte del río. Si pocos individuos son capaces de llegar y establecerse al sur del río, la endogamia podría continuar aumentando en esta parte de la población", aclara **Jennifer A. Leonard**, investigadora

de la EBD-CSIC.

Favorecer la conectividad

"Para reducir la fragmentación y evitar así el aumento de la endogamia a nivel local, las estrategias de gestión de la especie deben **favorecer la conectividad** dentro de la población, facilitando la dispersión natural de la especie, sobre todo en zonas periféricas de la distribución", añade Salado.

Referencia:

Isabel Salado et al. "Large variance in inbreeding within the Iberian wolf population". *Journal of Heredity,* 2024

Este estudio se engloba en el Proyecto de generación de conocimiento "Frontera" de la Junta de Andalucía (P18-FR-5099), y cuenta también con la financiación del proyecto europeo WOLFNESS Biodiversa+ (PCI2022-135098-2) y de tres contratos predoctorales por el Ministerio de Universidades (FPU17/02584), el Ministerio de Asuntos Económicos y Transformación Digital (BES-2017-082260) y la Asociación Apadrina La Ciencia-Ford España.

Derechos: **Creative Commons.**

TAGS | LOBO IBÉRICO | LOBO | ENDOGAMIA | ZOOLOGÍA |

Creative Commons 4.0
Puedes copiar, difundir y transformar los contenidos de SINC. Lee las condiciones de nuestra licencia

TIERRA