

Los espermatozoides de lince atropellados pueden salvar la especie de la extinción

Nuño
Domínguez

Más noticias de: [conservación](#), [extinción](#), [fauna](#), [genética](#), [lince](#), [linces](#)

[Republicar](#) [Enviar](#) [Compartir](#) [Menear](#)



[Ampliar](#)



Un lince ibérico / Héctor Garrido/EBD

[LEER](#)



[IMPRIMIR](#)



Un equipo de investigadores españoles ha conseguido por primera vez generar espermatozoides de [lince ibérico](#) y otras especies al borde de la extinción a partir de ejemplares juveniles que murieron antes de poder reproducirse. El logro supone una nueva esperanza para conseguir salvar a esas especies de la endogamia genética que contribuye a su desaparición. En el caso del lince, el equipo, liderado por investigadores del Museo Nacional de Ciencias Naturales en Madrid, ha logrado generar espermatozoides vivos a partir de los testículos de

ejemplares que murieron atropellados. [Los atropellos son un importante factor de mortalidad entre los lince ibéricos criados en cautividad y reintroducidos en la naturaleza.](#)

III EN ESTA NOTICIA

[Documentos / Referencias](#)

III RELACIONADA

[El número de lince ibéricos atropellados se dispara por culpa de cuatro carreteras](#)

“De esta forma conseguimos conservar un patrimonio genético de animales que no han llegado a reproducirse”, explica a *Materia* Eduardo Roldán, investigador del MNCN y coautor del estudio, publicado en [Reproduction, Fertility and Development](#). La nueva técnica puede permitir que, aunque los ejemplares mueran, su saludable legado genético permanezca vivo en la especie y “suponga un medio complementario para su conservación”, resalta Roldán.

Se han usado ejemplares jóvenes que aún no se habían reproducido. Con su muerte, sus perfiles genéticos se perdían para siempre, pero la nueva técnica permite conservarlos para combatir la endogamia que caracteriza a las especies en extinción. Además del lince ibérico, uno de los felinos más amenazados del mundo, el trabajo se ha centrado en dos especies de gacelas, la de Cuvier, que vive en la cordillera del Atlas, y la Mohor, originaria del Norte de África pero ya extinta en la naturaleza y solo conservada en cautividad. En todos los casos se usaron individuos juveniles muertos en cautividad en zoos o centros de conservación, además de lince atropellados.

Ratones, ovejas y lince

Para lograr los espermatozoides ha habido que mantener vivos los testículos de los animales muertos. Los investigadores extirparon parte de las gónadas de los animales y las trasplantaron en ratones cuyo sistema inmune estaba debilitado para evitar el rechazo. Cada ratón recibió unos cuatro trozos de testículo en cada lado del lomo. Los ratones pronto comenzaron a generar vasos sanguíneos nuevos que regaban el implante. Estos “crecen debajo de la piel con la estructura de un testículo”, explica Roldán. Al alcanzar la madurez, los implantes son “del tamaño de un grano de cereal” y ya generan espermatozoides que pueden extraerse y conservarse congelados.

“Los espermatozoides pueden inyectarse en hembras o usarse en fecundaciones in vitro”, añade el experto

“Este es el primer trabajo de este tipo con animales en extinción pero nosotros ya hemos demostrado que los espermatozoides generados se pueden usar con éxito en la reproducción de ovejas”, resalta Roldán. “Los espermatozoides pueden inyectarse en hembras o usarse en fecundaciones in vitro”, añade el experto.

Ahora hay que comprobar si los espermatozoides son de buena calidad. Para ello habrá que probar si, una vez fecunden óvulos, se pueden generar crías en buen estado de salud. Es un proceso “lento y difícil de predecir”, explica Roldán, en parte porque su estudio muestra que la maduración de los testículos trasplantados en ratones tarda más o menos lo mismo que en la naturaleza. “Por ejemplo, una gacela alcanza la pubertad al año de vida, por lo que si ha muerto a los seis meses, tardará otros seis en que sus testículos maduren en un ratón”, explica Roldán. En el caso de los lince, la pubertad se alcanza en torno al año y medio. La técnica fue desarrollada en 1992 por Ina Dobrinsky, de la Universidad de Calgary y coautora del trabajo actual. Su equipo demostró que estos trasplantes eran viables en ratones.

Noticia relacionada:

[El número de lince ibéricos atropellados se dispara por culpa de cuatro carreteras](#)

[Sigue leyendo...](#)

REFERENCIA

Germ cell survival and differentiation after xenotransplantation of testis tissue from three endangered species: Iberian lynx (*Lynx pardinus*), Cuvier's gazelle (*Gazella cuvieri*) and Mohor gazelle (*G. dama mhorri*)
doi:0.1071/RD12411

[Republicar](#) [Enviar](#) [Compartir](#) [Menear](#)



Archivado en: [conservación](#), [extinción](#), [fauna](#), [genética](#), [lince](#), [linces](#)