



El envenenamiento como factor determinante del declive del milano real

- La investigación detecta una relación directa entre la mortalidad de individuos por intoxicación y la reducción de la población reproductora, e incluso la extinción local, de un vertebrado amenazado

Oviedo/Uviéu, 29 de junio de 2020. Una investigación desarrollada por las universidades de Oviedo, Autónoma de Madrid y el Instituto de Investigación en Recursos Cinegéticos (IREC), en colaboración con las ONG WWF-España y SEO/BirdLife, muestra una relación directa entre el declive de parejas reproductoras de milano real (*Milvus milvus*) registradas en los censos nacionales de la especie realizados en España en los últimos 20 años y el envenenamiento de fauna recogido en las estadísticas oficiales en ese mismo periodo.

Multitud de sustancias tóxicas, desde los venenos usados ilegalmente hasta los pesticidas de uso legal, pasando por fármacos de uso veterinario o metales como el plomo de la munición de caza, suponen una importante amenaza para la biodiversidad. Estos compuestos tóxicos matan cada año a miles de ejemplares de diversas especies silvestres. De hecho, la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza (UICN), considera el envenenamiento como una de las principales amenazas para más de 2.600 especies animales en todo el mundo, incluyendo más de 240 especies de aves rapaces y carnívoros.

Varios ejemplos ilustran el riesgo que suponen los tóxicos para la fauna silvestre, desde el declive de halcones y otras rapaces en los años 50 relacionado con pesticidas como el DDT o los ciclodienos, hasta el más reciente colapso de los buitres en Asia, al consumir carroñas de animales tratados con el compuesto veterinario diclofenaco. Pero, a pesar de lo paradigmático de estos casos, la relación entre la intoxicación de los individuos y el declive de sus poblaciones se ha establecido generalmente combinando datos de intoxicación, recogidos en campo, con modelizaciones y otros métodos indirectos para inferir así los cambios en la población. La dificultad de conseguir datos en el campo, tanto de la situación de las poblaciones, como, sobre todo, de la mortalidad de individuos y sus causas (especialmente si se trata de actividades ilegales), limita mucho el establecimiento de relaciones más directas, es decir, que coincidan a una escala más



fin a en el espacio y en el tiempo, entre la mortalidad de individuos por causas no naturales y el declive de sus poblaciones, particularmente en grandes extensiones.

El trabajo, publicado en *The Proceedings of the National Academy of Sciences (PNAS)*, revista oficial de la Academia Nacional de Ciencias de EEUU, demuestra cómo el incremento del envenenamiento de milanos reales en cada localidad (cuadrículas 10 x 10 km) disminuye la población reproductora de la especie, y aumenta su riesgo de extinción local; destacando además el potencial de la especie como centinela del impacto de compuestos tóxicos en la biodiversidad. La investigación también subraya el papel de los perros como indicadores del envenenamiento ilegal de fauna silvestre. De hecho, en aquellos lugares donde se registró un mayor número de perros envenenados, se observó un mayor declive de la población reproductora de milanos reales, siendo mayor también la probabilidad de desaparición de la especie.

El trabajo utilizó los registros de 1.075 milanos sospechosos de morir envenenados, de los cuales más del 50% se confirmaron intoxicados con aldicarb y carbofurano, compuestos cuyo uso está actualmente prohibido en la Unión Europea. Estos resultados destacan la gran importancia de la lucha contra el envenenamiento — sobre todo ilegal, pero también con compuestos de uso legal como, por ejemplo, rodenticidas, detectados en algunos de los animales analizados — en la conservación de una especie como el milano real, catalogada en España como “En peligro de extinción”. La investigación supone además un avance a la hora de demostrar la relación directa entre la mortalidad no natural de fauna y el declive de las poblaciones de las especies afectadas, algo que hasta la fecha solo se había demostrado usando inferencias o modelizaciones, métodos válidos y relevantes, pero indirectos.

Demstrar la existencia de una relación directa entre la intoxicación de ejemplares de una especie y la disminución de sus poblaciones en el campo, puede ayudar a regular el uso de compuestos tóxicos, que muchas veces acaban en litigios en los que evidenciar esta relación directa resulta fundamental. En este sentido, el equipo firmante del trabajo destaca el potencial de los datos recogidos periódica y sistemáticamente en campo, tanto mediante censos basados en el trabajo de voluntarios y ONG, como recopilados de fuentes oficiales, a la hora de analizar el impacto de los compuestos tóxicos en las poblaciones de especies silvestres.

Referencia completa del trabajo: Mateo-Tomás, P., Olea, P.P., Mínguez, E., Mateo, R., Viñuela, J. Direct evidence of poison-driven widespread population decline in a wild vertebrate. *The Proceedings of the National Academy of Sciences (PNAS)*.