

Denaro, Ana C.; Fernández, Noelia C.; Bach, Nadia C.; Cid, Fabricio D.
Instituto Multidisciplinario de Investigaciones Biológicas (IMIBIO-SL). Ejército de los Andes 950, San Luis Capital (C5700), San Luis, Argentina. Tel: 2664688181.

E-mail: denaroana@gmail.com, fabricio.cid@gmail.com

Palabras clave: plumas, regeneración, plomo, aves, biomonitorización

Introducción

Las plumas constituyen el tejido de queratina más importante en las aves, y han sido ampliamente utilizadas como herramienta de biomonitorización no letal en el análisis de contaminación por metales pesados. Sin embargo, la información sobre el proceso de regeneración de plumas bajo condiciones controladas de exposición a contaminantes, es escasa.

Objetivo

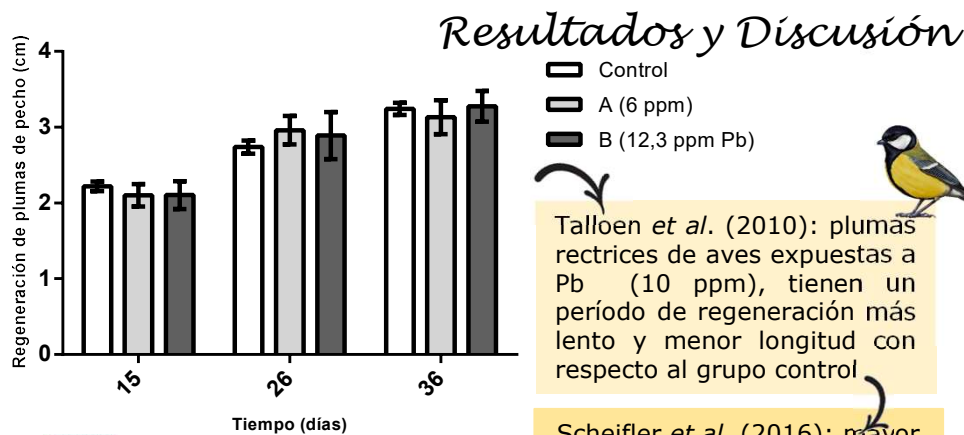
Estudiar el proceso de regeneración de plumas de torcazas (*Z. auriculata*) expuestas a distintas concentraciones experimentales de plomo (Pb).

Materiales y métodos

Tiempo	Tratamientos		
	Trat A	Trat B	Trat C
36 días	6 ppm Pb	12,3 ppm Pb	12,3 ppm Na

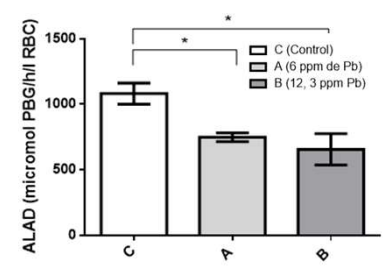
20 hembras distribuidas en 7 grupos

Tiempo	Toma de muestras
Día 0 (T=0)	extracción de plumas (0,1 g) determinación de hematocrito
Días 15, 26 y 36 (T=F)	se midió longitud (cm) de plumas regeneradas
Día 36 (T=F)	determinación de actividad de ALAD y de hematocrito



Talloon *et al.* (2010): plumas rectrices de aves expuestas a Pb (10 ppm), tienen un período de regeneración más lento y menor longitud con respecto al grupo control

Scheifler *et al.* (2016): mayor acumulación de Pb, en plumas de cola - respecto a plumas de pecho



Registramos una disminución de la actividad de ALAD del 34,5 % con respecto al control

Disminución de la misma proporción, en gorriones (*Passer domesticus*), expuestos durante 15 y 30 días a las mismas concentraciones utilizadas en el presente trabajo (Cid *et al.*, 2018)

No se encontraron diferencias significativas entre tratamientos

No se encontraron diferencias significativas antes y después del tratamiento, ni entre grupos ($p > 0,05$)

MASA CORPORAL
HEMATOCRITO
CONSUMO DE AGUA

Conclusión

La regeneración de plumas no se vio afectada por la presencia de Pb. Sin embargo, resultan necesarias futuras investigaciones multidisciplinarias dirigidas a un mayor entendimiento de la fisiología de las aves urbanas y su relación con el comportamiento de contaminantes en sus tejidos.