

Nielsen, Sigrid; Travaini, Alejandro; Vassallo, Aldo; Procopio Diego
sigridnielsen@yahoo.com.ar



Introduction

La Aversión Condicionada al Sabor (ACS) ocurre cuando un animal asocia un sabor particular con una fuerte sensación de malestar, evitando posteriormente consumir ese alimento (García et al. 1974). La droga utilizada no debe ser detectada por el animal (Nicolaus et al. 1988). El clorhidrato de levamisol, un antiparasitario de uso veterinario, ha sido utilizado para generar ACS en varias especies animales (Massei et al. 2002, Massei et al. 2003, Gentle 2004, Cagnacci 2005). Sin embargo, su sabor y olor suelen ser detectados. Afortunadamente, puede enmascararse formando un complejo (resinato) con una resina de intercambio iónico (Amberlite IRP-64).

El objetivo de este trabajo fue (1) identificar una droga que produzca aversión y la manera de incorporarla a un cebo, para utilizarlo en la generación de ACS y (2) generar ACS en dos zorros simpátricos, el colorado y el gris, para protegerlos del envenenamiento o reducir la monopolización de cebos en campañas de vacunación y control de la fertilidad.



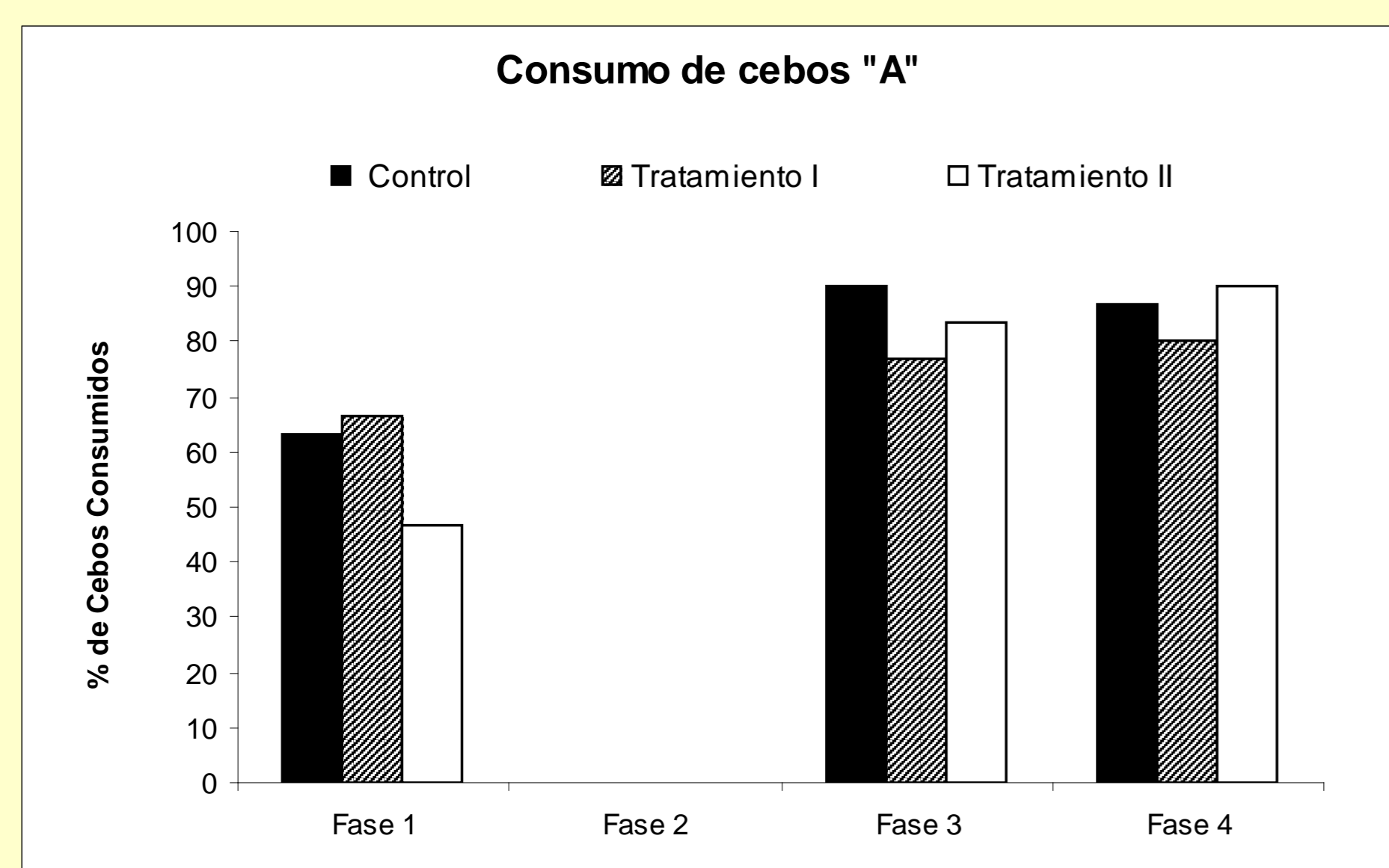
Materiales y Métodos

El estudio se llevó a cabo en Marzo 2010, en el Parque Nacional Monte León (PNML). Para la generación de la aversión condicionada se diseñó un experimento que constó de un Control y dos Tratamientos. Uno con la droga responsable de generar la aversión (levamisol) incluida directamente en el cebo (Tratamiento I) y el otro con la droga enmascarada en una resina (Amberlite IRP-64, Cotterill et al. 2006, Tratamiento II). Se utilizaron dos tipos de cebos, uno de carne "A" y uno de alimento balanceado para perros "B", al cual se le agregó el aversivo de acuerdo al protocolo correspondiente. Para poner a prueba ambos tratamientos se utilizaron estaciones de cebado y se cuantificaron tasas de visita y consumo.

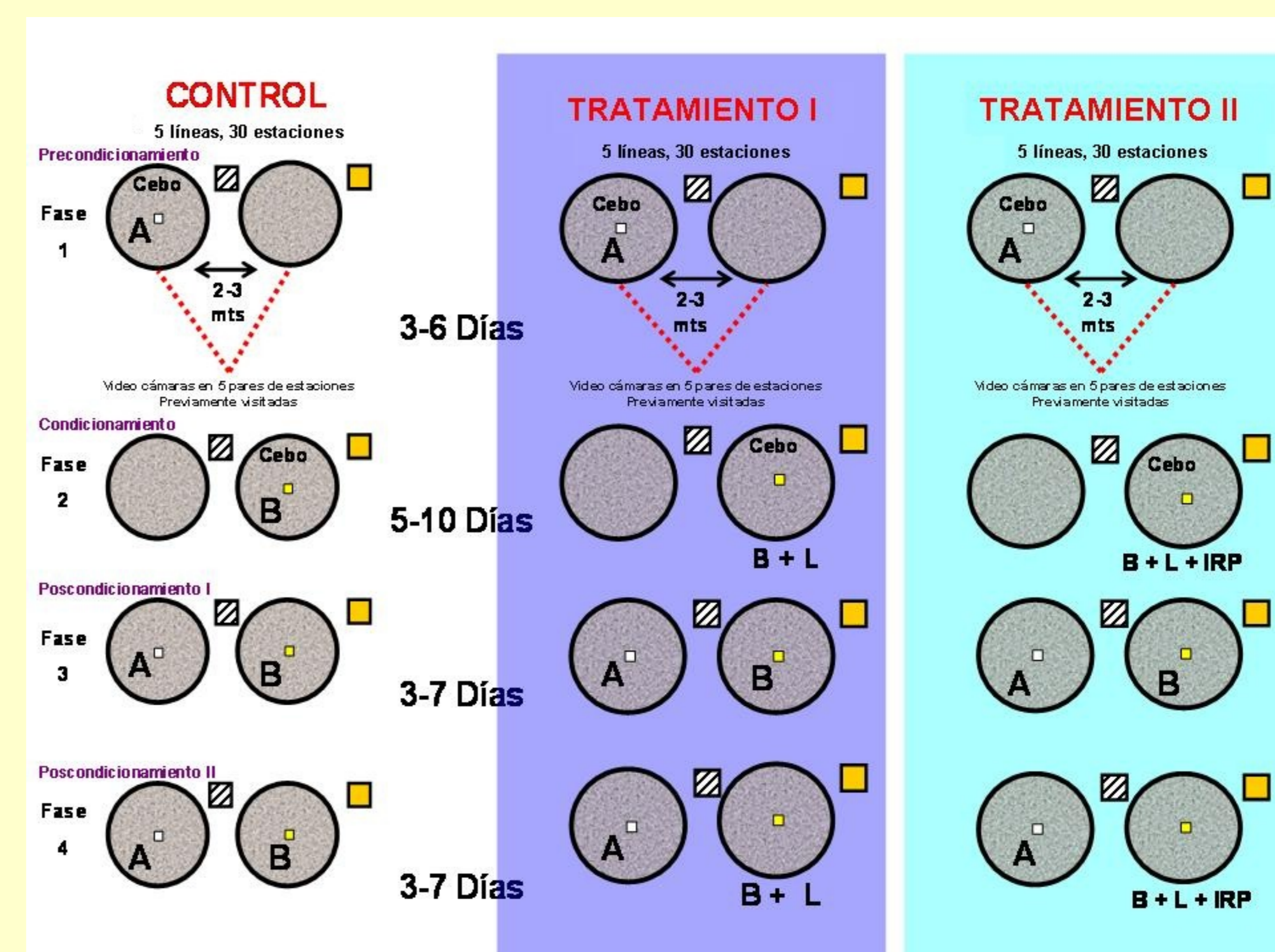


Resultados

Las tasas de visita fueron 0.1% y 76%, para el zorro colorado y gris, respectivamente, de un total de 2230 estaciones operativas. Los zorros grises visitaron la estación sin consumir el cebo sólo en el 8.3% de las ocasiones, opuesto al zorro colorado con 69.2% de estaciones visitadas sin consumo.

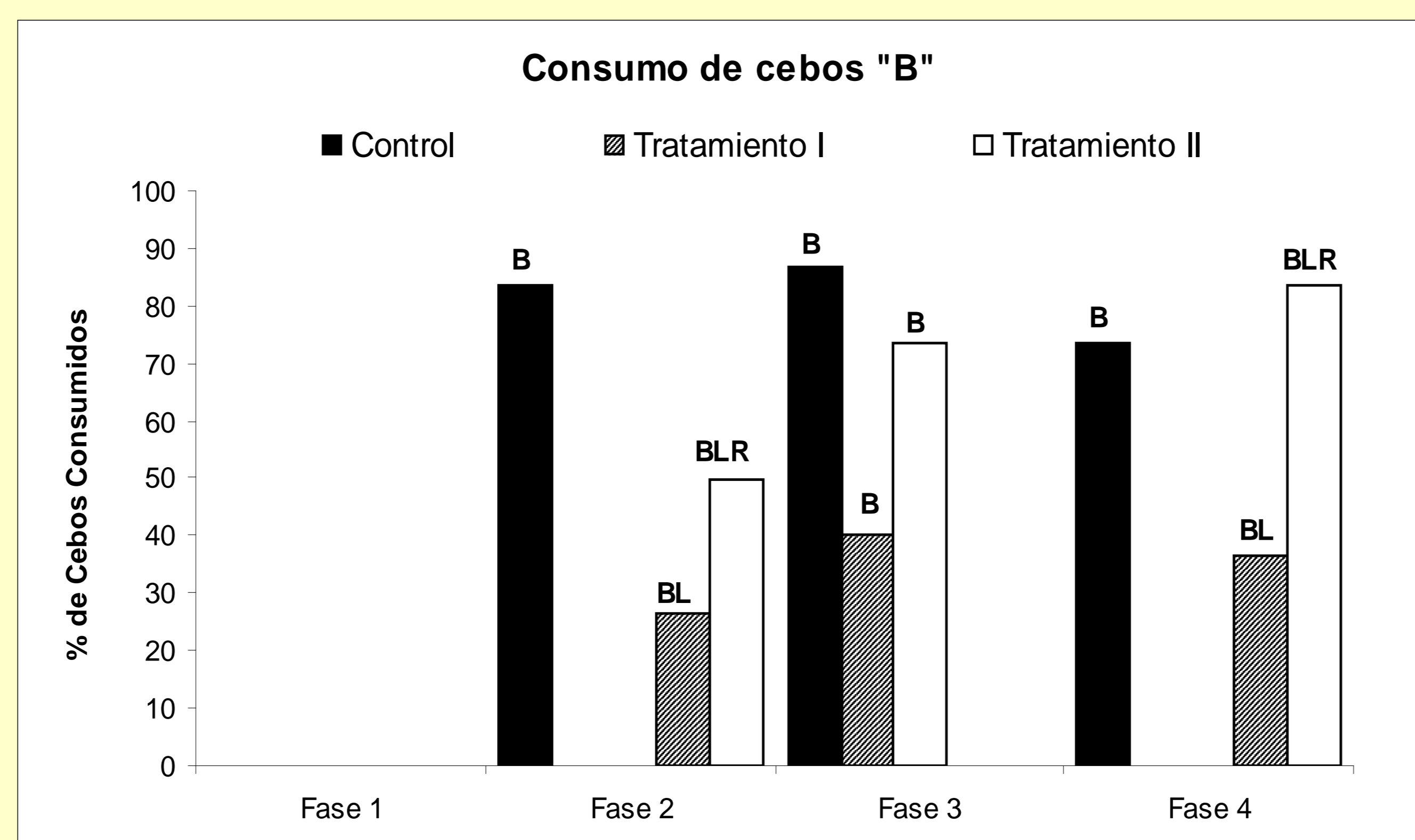


No hubo diferencias significativas en el consumo de cebos de carne "A" entre los tratamientos y control en ninguna de las tres fases en que fue utilizado.



Durante la Fase 2, tanto en el Tratamiento I como en el II, el consumo de cebos "B" fue menor que en el Control.

En la Fase 3, cuando se les ofreció a los zorros cebos "A" y "B", en el tratamiento I hubo un menor consumo de cebos "B" respecto al control ($p < 0.05$) pero no se encontraron diferencias en el consumo de cebos "A" ($p > 0.05$). En el tratamiento II no se hallaron diferencias respecto al control con ninguno de los dos tipos de cebos.



En la Fase 4, cuando se les volvió a ofrecer cebos tratados en la estación B, su consumo fue significativamente menor al Control en el Tratamiento I y algo mayor en el Tratamiento II.

Estos resultados indican que el levamisol puro generó aversión en los zorros grises (Tratamiento I). Sorpresivamente, no lo generó cuando estuvo enmascarado en la resina (Tratamiento II).



Discusión

- El levamisol puro produjo aversión condicionada en el zorro gris, en coincidencia con lo observado en zorros (*Vulpes vulpes*) en cautiverio de Massei et al. (2003).
- El levamisol enmascarado en la resina, produjo repelencia en el zorro gris, contrario a lo hallado en ratas por Cotterill et al. (2006). Sospechamos que esto se debió a la alta proporción de resinato en el cebo, lo que hizo que los zorros puedan diferenciar cebos tratados de no tratados en base a su palatabilidad.
- El alto consumo de cebos tratados en la fase 4 del tratamiento II pudo deberse a que había zorros que tomaban el cebo y lo dejaban en los alrededores de la estación. Esta situación la observamos en 20 oportunidades.