

USO DE POSTBIÓTICOS COMO MODULADORES DE LA RESPUESTA INMUNE FRENTE A LA MIXOMATOSIS EN CONEJO DE MONTE

I. Rey-Casero¹, E.J. García¹, M. Martín¹, A. Pérez¹, D. Risco²

¹Neobeitar S.L.

²Departamento de Medicina Animal, Facultad de Veterinaria, Universidad de Extremadura

1 y 2 de Diciembre de 2022

1. INTRODUCCIÓN

El conejo constituye una especie cinegética de vital importancia, tanto a nivel económico como ecológico¹. Sin embargo, su población se ha visto mermada durante las últimas décadas debido principalmente a la existencia de enfermedades infecciosas como la mixomatosis². Dado que las actuales medidas resultan ineficaces para el control de esta enfermedad³, existe la necesidad de encontrar alternativas que ayuden a paliar los efectos de la mixomatosis de una manera natural y realizable⁴. El objetivo de este proyecto es evaluar cómo la suplementación con productos postbióticos mejora la respuesta inmunitaria en poblaciones de conejos frente a la mixomatosis.

2. MATERIALES Y MÉTODOS



Figura 2.1. Ubicación. La explotación cinegética se encuentra en la localidad de Jerez de los Caballeros. Fuente: Alamy, 2022

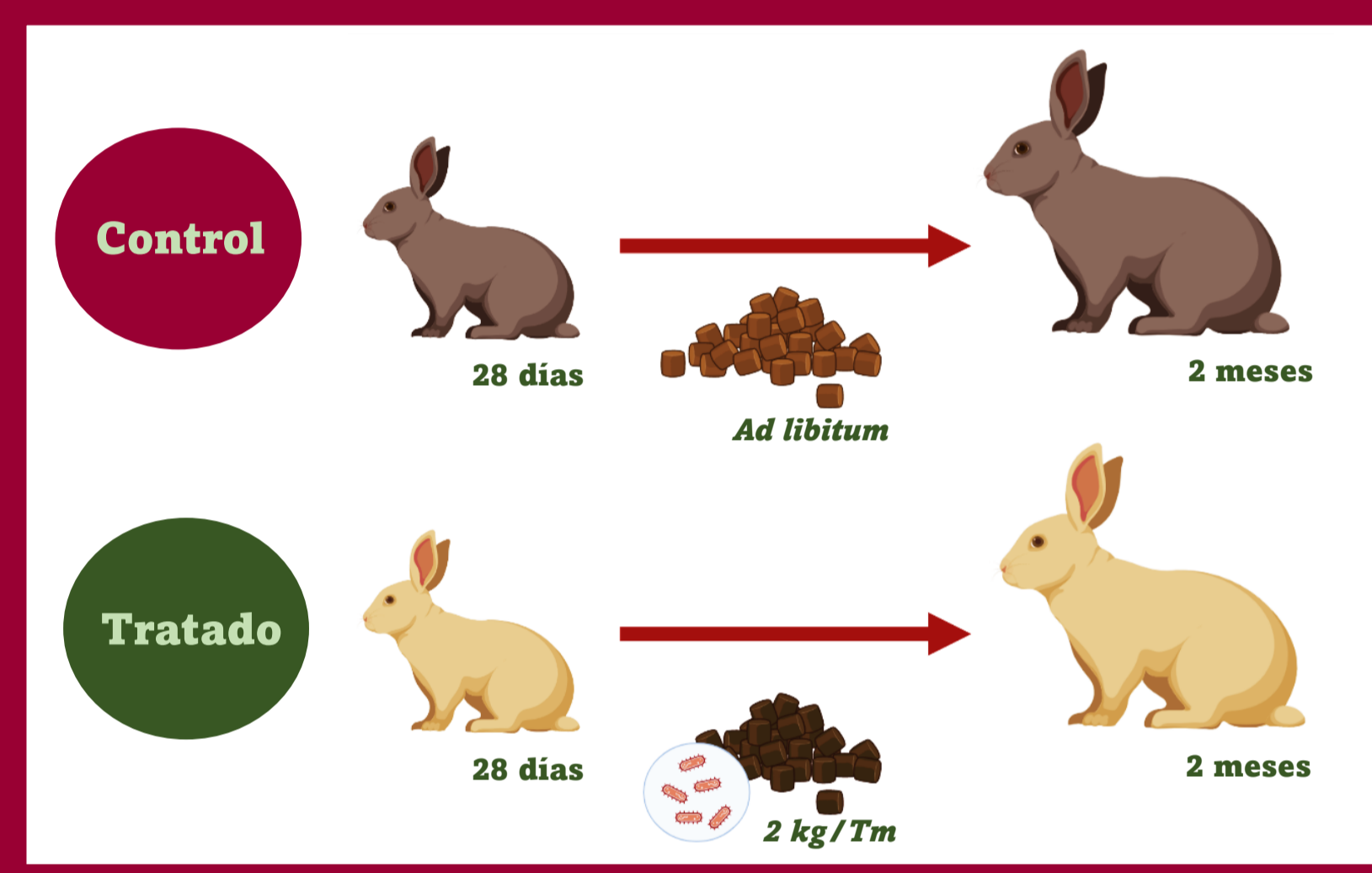


Figura 2.2. Grupos de estudio. El grupo control recibió pienso estándar ad libitum, mientras que el tratado contenía postbióticos (2kg/Tm). Fuente: elaboración propia

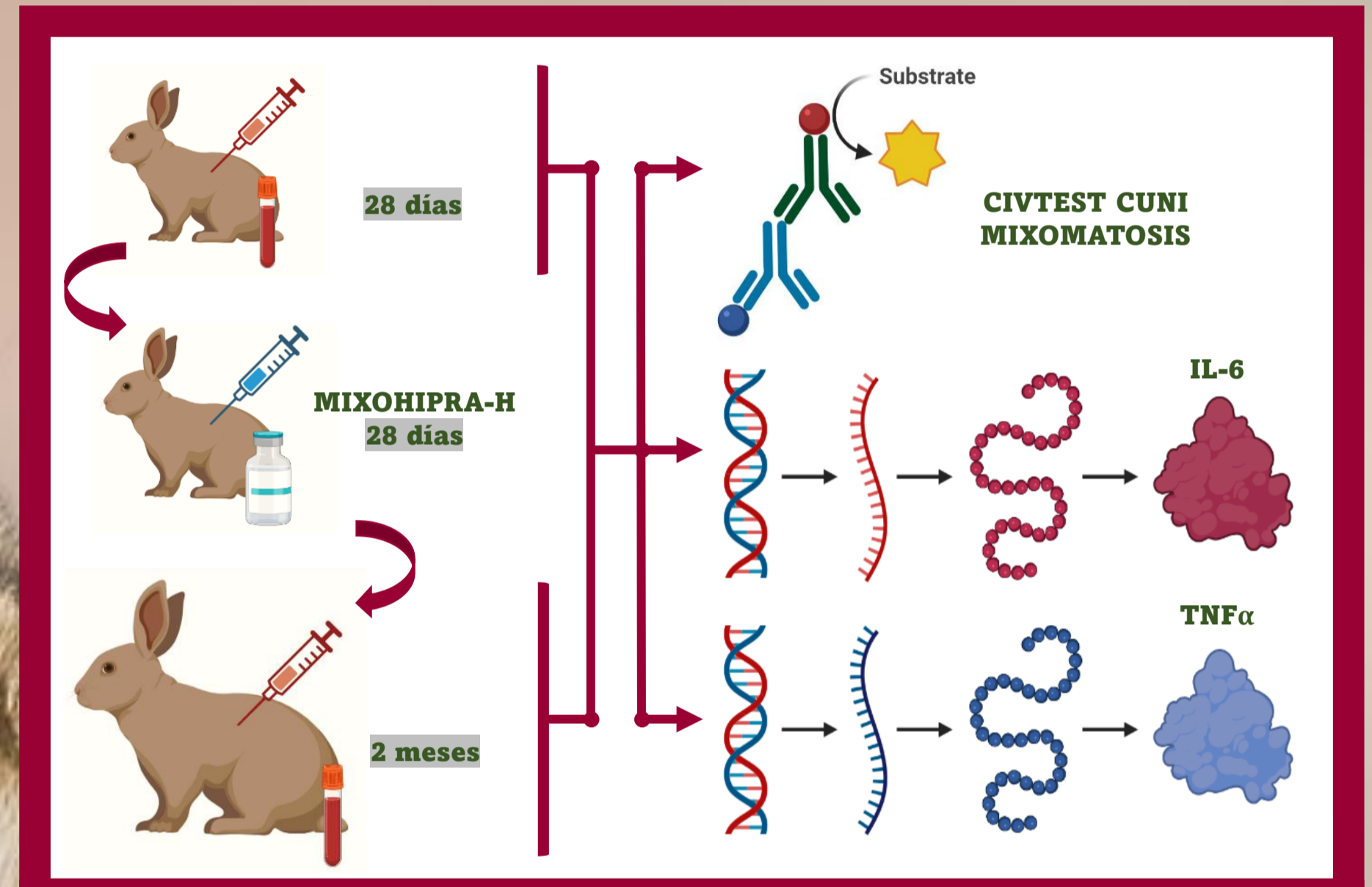


Figura 2.3. Análisis realizados. Antes de la vacunación y a los 2 meses de edad, se llevó a cabo un ELISA y la expresión génica de IL-6 y TNFα. Fuente: elaboración propia

3. RESULTADOS Y DISCUSIÓN

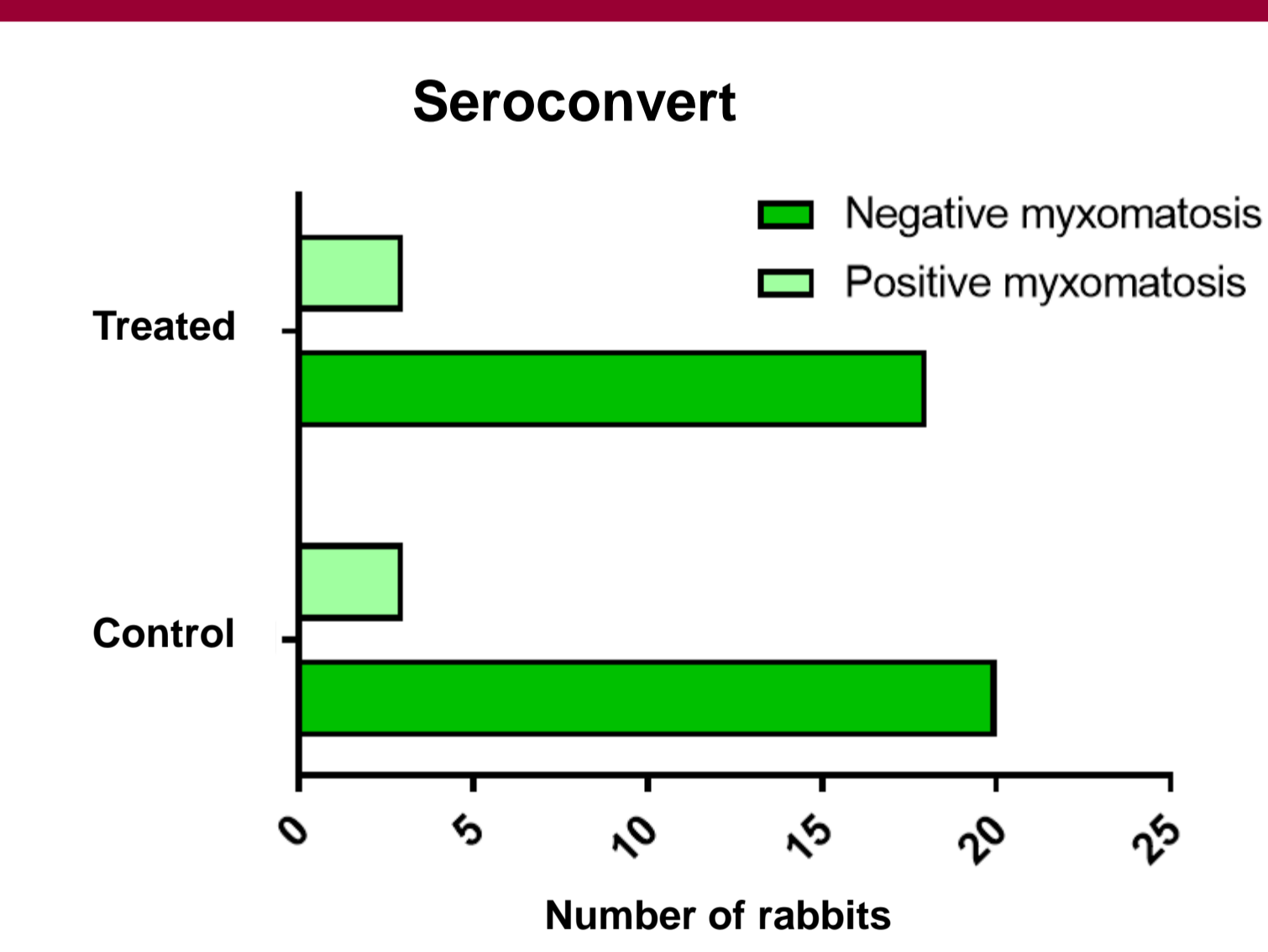


Figura 3.1. Serología. Los animales tratados mostraron una mayor tasa de seroconversión tras la administración de la vacuna de mixomatosis, aunque las diferencias no resultaron estadísticamente significativas. Fuente: elaboración propia

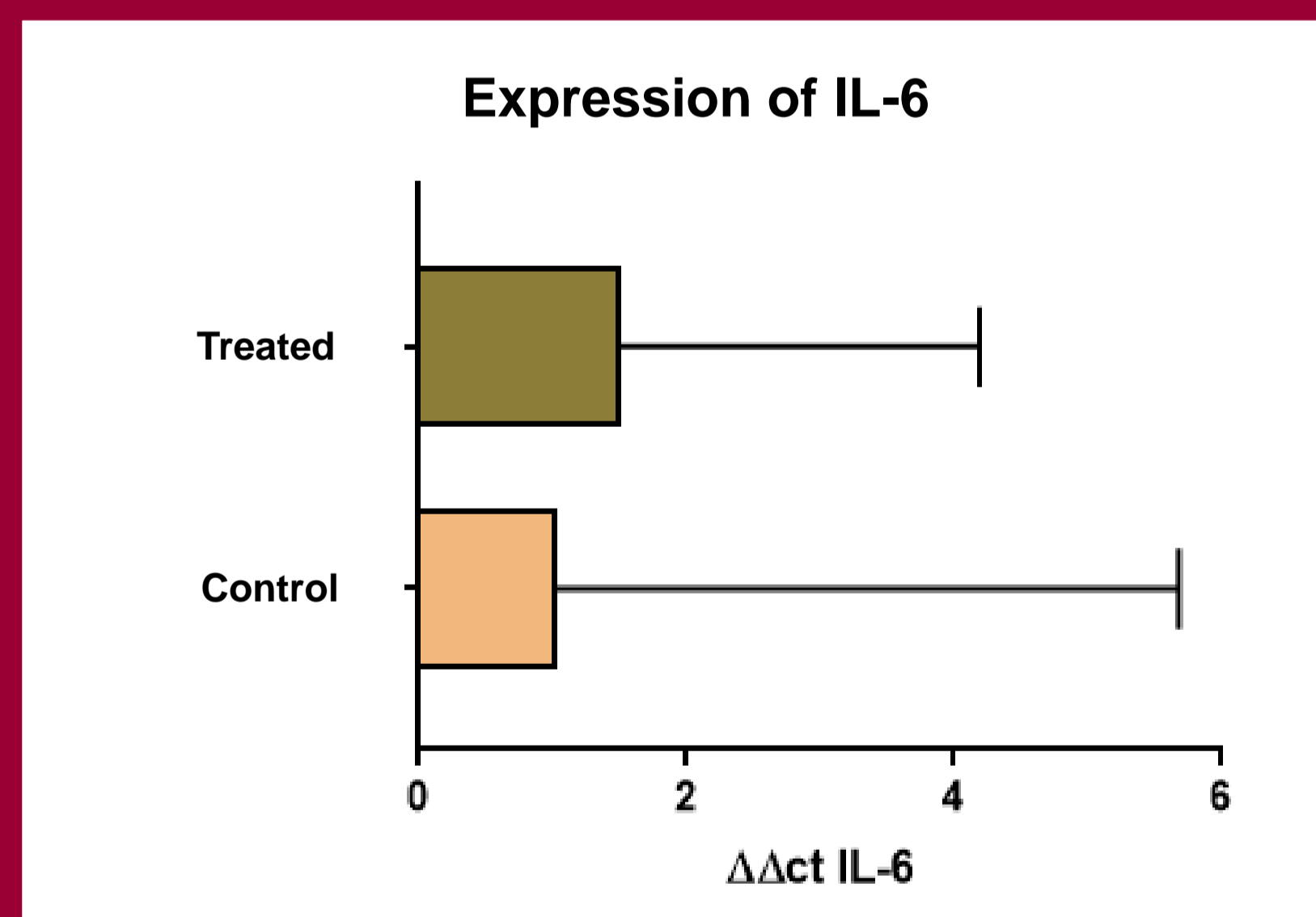


Figura 3.2. Expresión génica: IL-6. Los animales tratados mostraron una ligera mayor expresión de IL-6, pero no existen diferencias estadísticamente significativas. Además, la expresión fue mayor tras la administración de la vacuna. Fuente: elaboración propia

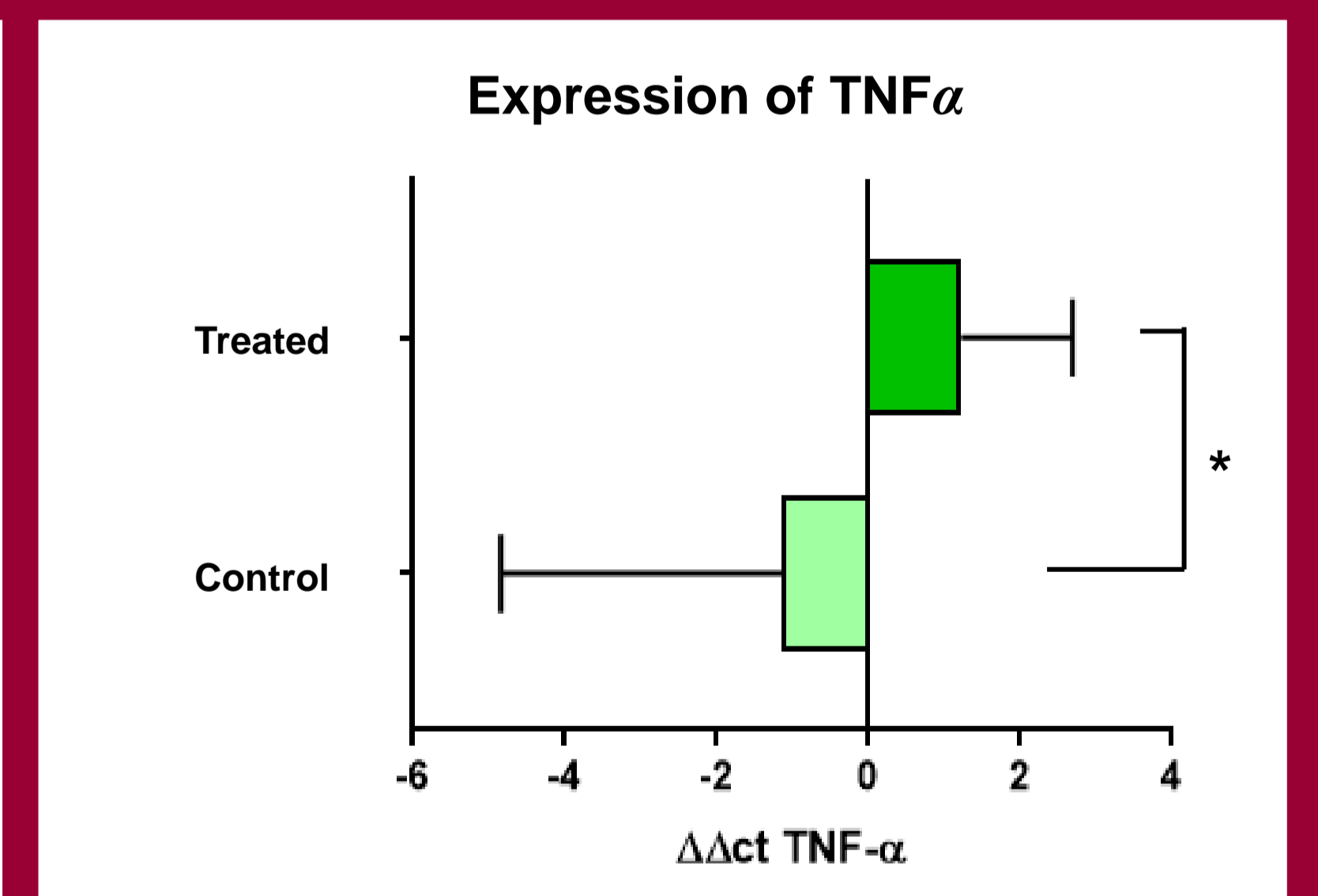


Figura 3.2. Expresión génica: TNFα. Los animales tratados mostraron mayor expresión de TNFα con respecto al grupo control de forma significativa. Además, la expresión fue mayor tras la administración de la vacuna. Fuente: elaboración propia

4. CONCLUSIONES

- La administración de postbióticos han modulado la respuesta inmune de los conejos frente a la mixomatosis, aumentando la expresión génica de citoquinas como el TNFα, lo que podría evitar el desarrollo de formas graves de esta enfermedad.
- Debido a que la vacuna viva administrada es por vía subcutánea, la respuesta inmune es principalmente celular, no humoral, de ahí que no haya diferencias significativas en lo que respecta a la seroconversión pero sí en la expresión génica de citoquinas.

5. BIBLIOGRAFÍA

- Lees, A.C., Bell, D.J. (2008). A conservation paradox for the 21st century: the European wild rabbit *Oryctolagus cuniculus*, an invasive alien and an endangered native species. *Mammal Rev.*, 38 (4), 304–320.
- Delibes-Mateos, M., Ferreira, C., Carro, F., Escudero, M.A., Gortázar, C. (2014). Ecosystem Effects of Variant Rabbit Hemorrhagic Disease Virus, Iberian Peninsula. *Emerging Infectious Diseases*, 20 (12), 2166–2168.
- Marlier, D. (2010) Vaccination strategies against myxomavirus infections: are we really doing the best?. *Tijdschr Diergeneeskd.* 135, 194–198.
- Parisi, F., Mancini, S., Mazzei, M., Forzan, M., Turchi, B., Perrucci, S., Poli, A., Paci, G. (2018). Effect of Dietary Supplementation of a Mix of Chestnut and Quebracho Tannins on Intestinal Morphology, *Eimeria* spp oocyst Excretion and Immune Response after Vaccination in Rabbits. *American Journal of Animal and Veterinary Sciences*, 13 (3), 94–103.