

EFFECTO DE LA DURACIÓN DEL TRANSPORTE POST-DESTETE SOBRE DISTINTOS INDICADORES DE ESTRÉS EN CORDEROS MERINOS

García-Jiménez^{1*}, W.L., Simón¹, I., Fernández-Llario¹, P., Cerrato¹, R. y López-Gallego^{2*}, F.

¹Innovación en Gestión y Conservación de Ungulados S.L. C/ Miguel Servet 11-13. Parque Empresarial La Mejostilla. 10004 Cáceres. ²Centro de Investigaciones Científicas y Tecnológicas de Extremadura (CICYTEX). A-5, km 372, 06187 Guadajira, Badajoz
*fermin.lopez@juntaex.es

INTRODUCCIÓN

El transporte de animales vivos es un componente esencial para la industria ganadera. Aunque se considera que la duración del viaje es uno de los puntos críticos que afectan al bienestar animal durante el transporte al matadero (De la Fuente *et al.*, 2012), muy pocos estudios han considerado la respuesta de los corderos jóvenes al transporte por carretera. El objetivo de este estudio fue evaluar los niveles de cortisol y los cambios en los parámetros hematológicos y bioquímicos de corderos merinos de dos tipos de peso al destete (15 kg y 21 kg de peso) transportados desde las explotaciones de cría al cebadero en dos duraciones del recorrido (2 h y 4 h).

MATERIAL Y MÉTODOS

El estudio se desarrolló en la finca experimental Valdesequera (CICYTEX). Junta de Extremadura, España), utilizando 144 corderos merinos, distribuidos al destete en 4 grupos factoriales (D*T) de dos tipologías de destete (D: peso/edad: a: 15 kg/46 días; b: 21 kg/55 días) por dos tiempos de transporte en camión (T: 2 h y 4 h). El efecto de los factores se evaluó sobre una muestra de 9 corderos por grupo factorial. Se tomaron muestras de sangre por venopunción yugular con tubos de vacío inmediatamente antes de la carga (T0) y posterior e inmediatamente después de la descarga, los animales de T2 ($n = 18$) tras 2 h de transporte y los de T4 ($n = 18$) tras 4 h de transporte. Se tomaron por animal 10 ml de sangre distribuidos en dos tubos, con y sin anticoagulante (EDTA-K3). Se realizaron hemogramas completos mediante un analizador de hematología (Celltac α MEK-6550, Nihon Kohden) y perfiles bioquímicos utilizando un analizador de química clínica automatizado (Biosystem A15). El cortisol se midió con la prueba comercial "Bovine/Sheep Cortisol ELISA Kit" (AMSBIO, AMS Biotechnology Ltd. Abingdon. UK. Los datos fueron analizados mediante análisis de la varianza de los factores de variación D y T, y significatividad de medias por test de Tukey ($p < 0,05$), utilizando el programa Graph Pad Prism 8.0.2.

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Entre los resultados obtenidos, destacó un incremento estadísticamente significativo ($p < 0,05$) del nivel de hematocrito para ambos tipos de destetes (D) tras 4 h de viaje (T4), relacionado al grado de deshidratación tras el mayor tiempo sin poder beber. Se observó un aumento en los niveles de cortisol sérico de los corderos ligeros (Da) después de 2 h de viaje (T2). Los animales en T2 también presentaron un incremento estadísticamente significativo de los niveles de glucosa. Estos resultados sugieren que los viajes cortos (Da*T2) producen una mayor respuesta de estrés en los corderos ligeros que los viajes largos (Da*T4), principalmente debido al acúmulo de distintos factores estresantes producidos con los procedimientos de carga y transporte corto, y que pueden llegar a ser más estresantes para corderos ligeros que el tiempo de viaje largo, en el que podría producirse un acostumbramiento (De la Fuente *et al.*, 2012). Finalmente, no se encontraron diferencias estadísticamente significativas en los niveles de lactato deshidrogenasa (LDH) y de creatina quinasa (CK) independientemente de los tipos de destetes (D) y de las horas de viaje (T).

CONCLUSIÓN

Los niveles más altos de cortisol y de glucosa observados en los corderos ligeros en el momento de la carga y tras 2 h de viaje, nos indican que los viajes cortos producen una mayor respuesta de estrés en este tipo de corderos que los viajes largos de 4 h. Los viajes largos, tienen un mayor impacto sobre el hematocrito, como se observa tanto en los corderos pesados como en los ligeros. Este resultado sería reflejo de una ligera deshidratación tras el mayor tiempo sin poder beber.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- De la Fuente, *et al.* 2012. "The effects of journey duration and space allowance on the behavioural and biochemical measurements of stress responses in suckling lambs during transport to an abattoir". Applied Animal Behaviour Science. 142: 30-41.

Agradecimientos: Trabajo financiado por la Organización Interprofesional Agroalimentaria del Ovino y Caprino (INTEROVIC).