COMPORTAMIENTO REPRODUCTIVO EN ANOESTRO DE OVEJAS PORTADORAS DE FecXR EN AUSENCIA DE TRATAMIENTOS HORMONALES

Macías[1], A., Laviña[1], A., Martín[1], E., Abecia[2], J.A., Monteagudo[3], L.V. y Tejedor[3], M.T.
[1]ANGRA. Cabañera Real s/n. 50800 Zuera (Zaragoza). [2]IUCA y [3]Departamento de Anatomía, Embriología y Genética. Fac. de Veterinaria. Univ. de Zaragoza. Miguel Servet 177. 50013 Zaragoza;
angel@rasaaragonesa.com

INTRODUCCIÓN

La Rasa Aragonesa es una raza ovina autóctona rústica, con un descenso de su actividad sexual en primavera (marzo a mayo), y una fertilidad natural del 30-75%. En 2007, en ganaderías pertenecientes a la Asociación Nacional de Criadores de Ganado Ovino de la raza Rasa Aragonesa (ANGRA), se identificó $FecX^R$ (Monteagudo *et al.*, 2009), variante del gen BMP15 (comercialmente Gen ANGRA Santa Eulalia), que produce alta prolificidad en las hembras que la portan (Laviña *et al.*, 2009). Estudios previos indican que las ovejas portadoras de $FecX^R$, sin tratamiento hormonal, presentan fertilidades propias del periodo de actividad sexual (Macías *et al.*, 2019). El objetivo de este trabajo es analizar el comportamiento reproductivo de ovejas portadoras y no portadoras de $FecX^R$, cubiertas por monta natural en primavera sin tratamientos hormonales, para gestionar adecuadamente sus cubriciones.

MATERIAL Y MÉTODOS

Los datos utilizados proceden del Control de Producciones del Libro Genealógico de la raza gestionado por ANGRA, en dos ganaderías (FS/GN) que poseen un número elevado de animales $FecX^R$. Las hembras objeto de estudio (545) se cubrieron mediante monta natural, sin tratamientos hormonales, en época de anoestro (marzo-abril 2019). La fertilidad se midió al parto y la respuesta al celo fértil se evaluó mediante la observación de la distribución de las frecuencias de partos, estableciendo tres grupos: partos de ovejas cubiertas en un celo natural sin efecto macho (cíclicas en anoestro), partos de ovejas cubiertas en celo por respuesta al efecto macho y partos de ovejas cubiertas en celo de retorno. Se aplicó una regresión logística multinomial para establecer el efecto de las variables independientes edad a la cubrición (meses) (mínimo 14,40-máximo 165,33), genotipo del gen BMP15 (ausencia o presencia de mutación $FecX^R$) y ganadería sobre la probabilidad de los diversos tipos de cubrición (variable dependiente) (IBM SPSS Statistics v 26).

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Se detectó un descenso del 45,7% en la probabilidad de presentar celo en anoestro de forma natural en las ovejas no portadoras de la mutación ($p=0,042$). La presencia de la mutación incrementa la probabilidad de este tipo de cubrición (1/0,457= 2,188), indicando que las portadoras duplican la probabilidad de presentar celos de forma natural en periodo desfavorable que presentan las no portadoras. En la ganadería FS hay más del triple de posibilidades de presentar esta cubrición respecto a GN ($p=0,001$). Además, dentro del rango de edades estudiado, se detecta un incremento del 1,3% por cada mes que se aumenta la edad de la cubrición en la probabilidad de este tipo de cubrición ($p=0,019$). Para los partos procedentes de un celo por respuesta al efecto macho y partos por un celo de retorno, sólo se detecta un efecto positivo en FS ($p<0,05$) y no se observaron diferencias debidas a la edad o presencia de $FecX^R$ ($p>0,05$).

CONCLUSIÓN

Estos resultados permiten concluir que la proporción de ovejas que presentan celo fértil de forma natural en anoestro es mayor si son portadoras de $FecX^R$. Además, la probabilidad de parto en este tipo de cubrición es progresivamente mayor cuando aumenta la edad de la oveja, dentro de los límites establecidos. El efecto de la ganadería es significativo en todos los intervalos estudiados.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

• Laviña, A. *et al.* 2009 XIII J. Prod. Anim. AIDA. Tomo I: 21-23. • Macías, A. *et al.* 2017. J. Anim. Sci. 95. doi: 10.2527/jas2017.1951. • Monteagudo, L.V. *et al.* 2009. Anim. Reprod. Sci. 110: 139-146. doi: 10.1016/j.anireprosci.2008.01.005.

Agradecimientos: Los autores quieren agradecer a Carlos Samitier y a Pablo Galve su colaboración para la realización de este trabajo.