IMPLANTAR MELATONINA AL PARTO MEJORA LA CALIDAD DE LA LECHE Y EL CRECIMIENTO DE LOS CORDEROS DE LA OVEJA RASA ARAGONESA

Luis, S., Canto, F. y Abecia, J.A.
IUCA. Miguel Servet, 177, 50013 Zaragoza; alf@unizar.es

INTRODUCCIÓN

Los implantes de melatonina se han utilizado para mejorar los parámetros reproductivos en ovejas, particularmente en primavera. Recientemente, se han presentado evidencias que muestran la capacidad de la melatonina para mejorar los rendimientos de los corderos, a través de la implantación durante la gestación. Así, implantando a los 90 días de gestación, hemos observado un aumento de la supervivencia de corderos Merinos en Australia, además de un incremento significativo del peso al destete (Davis *et al*., 2021). Además, hemos detectado un aumento del 50% en la concentración de IgG en el calostro de ovejas implantadas el cuarto mes de gestación (Abecia *et al*., 2020). Este trabajo se ha diseñado para conocer el efecto de los implantes de melatonina inmediatamente tras el parto sobre el crecimiento de sus corderos y la calidad de la leche de ovejas Rasa Aragonesa.

MATERIAL Y MÉTODOS

Se han utilizado 31 ovejas gestantes Rasa Aragonesa, portadoras del gen GASE, que fueron tratadas (M; n=16) o no (C; n=15) con un implante de melatonina (18 mg, Melovine, CEVA Salud Animal, Barcelona) a las 24 horas del parto. Los corderos (M, n=27; C, n=28) fueron pesados (PV) semanalmente hasta el destete, (6 semanas de edad), calculándose el crecimiento diario (CD, g/d) hasta el destete. Se tomaron muestras de leche a los 15, 30 y 45 días del parto, analizándose el porcentaje de grasa (G), proteína (P) y lactosa (L) (Lactoscan SAP, Milkotronic LTD, Bulgaria). Las variables fueron comparadas entre grupos medianteanova y entre días de muestreo mediante el test t de Student para muestras relacionadas. Los resultados se presentan como media ± error estándar de la media.

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

El número de corderos nacidos (M: 2,1±0,2; C: 2,1±0,1) y amamantados (M: 1,7±0,1; C: 1,9±0,1) fue similar para ambos grupos. Los corderos criados por ovejas M presentaron un mayor CD (221,0±10,5) y PV (13,6±1,0 g/d) que los corderos C (189,9±12,4 y 12,1±0,8 kg) ($P<0,05$) a partir de la tercera semana de vida, particularmente evidente en los machos (13,6±1,6 vs. 11,8±0,3 kg y 220,2±20,9 vs.178,4±11,8 g/d, resp.; $P<0,01$). La leche de ovejas M presentó un mayor % de G que ovejas C el día 45 ($P<0,05$), sin diferencias entre lotes los días 15 y 30, ni para los % de P o L en los tres días de muestreo (G15: 8,8±0,4 y 9,5±0,4; G30: 8,0±0,5 y 6,8±0,8; G45: 6,4±0,9 y 4,1±0,5%; P15: 4,8±0,1 y 4,6±0,1; P30: 4,9±0,1 y 4,9±0,1; P45: 5,1±0,2 y 5,3±0,1; L15: 4,6±0,1 y 4,4±0,1; L30: 4,6±0,2; 4,6±0,1; L45: 4,9±0,3 y 5,0±0,2%; para M y C, resp.). Además, los grupos estudiados presentaron una distinta evolución en el tiempo de sus valores, de modo que el grupo C presentó un descenso significativo en su % G del día 15 al 45 ($P<0,01$), superior al 5%, mientras que las ovejas M no presentaron diferencias significativas en sus niveles de G durante toda la lactación. Además, mientras que el lote M mantuvo unos niveles constantes de P y L durante los tres muestreos de leche, las C aumentaron de modo significativo sus niveles ($P<0,01$) desde el día 15 al 30 y al 45, lo que podría indicar una menor producción de leche en estas ovejas, ya que se ha descrito una relación inversa entre producción de leche y contenido en proteína y lactosa en la oveja (Assan, 2015).

CONCLUSIÓN

En conclusión, el tratamiento con implantes de melatonina al parto afecta de modo positivo al crecimiento de los corderos, quizás debido al mantenimiento durante toda la lactación de unos niveles elevados de G en la leche, o incluso a un aumento de su producción láctea.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

• Abecia JA, *et al*., 2020. J Anim Physiol Anim Nutr 104:1305–1309 • Assan N. S. 2015. Int J Pure Appl Sci Technol 4: 1-6 • Davis R, Abecia JA. 2021. BSAS 2021 Conf 12-15 Apr Online Virtual Conference, Worldwide, UK.

Agradecimientos: Gobierno de Aragón (BIOFITER, A07_20R), alumnos de la Facultad de Veterinaria de Zaragoza y José Antonio Ruiz y Antonio Barrio, del SAI de la Universidad de Zaragoza, por el cuidado de los animales.