

RECUENTO DE CELULAS SOMATICAS EN LECHE DE OVEJAS MERINAS

García Viejo, Fernando: Asesor Técnico Veterinario. Laboratorio de Sanidad y Producción Animal de Córdoba.
Martínez Magaña, Pilar: Asesor Técnico Veterinario. Laboratorio de Sanidad y Producción Animal de Córdoba.
Montilla Collado, Jose Manuel: Veterinario del Centro de Selección de Merino.
Gasca Arroyo, Antonio: Director Laboratorio Sanidad y Producción Animal de Córdoba.

INTRODUCCION

El recuento de células somáticas es utilizado como un método útil para la detección de la mamitis. En razas Merina, explotada por su aptitud lanar y cárnicamente fundamentalmente, la producción de leche se destina mayoritariamente al amamantamiento de las crias y en menor proporción, a la elaboración de quesos de marcada carácter tradicional y en zonas geográficas muy concretas. Esta circunstancia debe ser la causa de que no hayamos encontrado información sobre el recuento de células somáticas en esta raza, dado que los problemas de mamitis serían de menor trascendencia que en razas lecheras.

En el presente trabajo pretendemos obtener información sobre los recuentos celulares en ovejas merinas, no dedicadas a la producción de leche, como la primera fase de un proyecto con el cual intentamos establecer un valor umbral de células somáticas en esta raza, para orientar en el diagnóstico de las mamitis subclínicas.

MATERIAL Y METODOS

Hemos analizado 900 muestras de leche procedente de 50 ovejas de raza Merina Española pertenecientes al Centro de Selección de Ovino de la Consejería de Agricultura y Pesca de la Junta de Andalucía, y explotadas en régimen extensivo con aporte de alimento. Las edades de los animales estaban comprendidas entre los 20 y los 116 meses. Se hicieron 4 agrupaciones por edades, variando cada lote en 24 meses.

Todas las muestras pertenecen a la lactación comenzada en los primeros días de octubre de 1994, siendo el destete del día 15 de diciembre y han sido recogidas con intervalos de 3 a 4 días. Cada oveja ha criado un solo cordero.

Para el análisis utilizamos un equipo Fossomatic-250 (Foss Electric) basado en el principio fluoro-opto-electrónico.

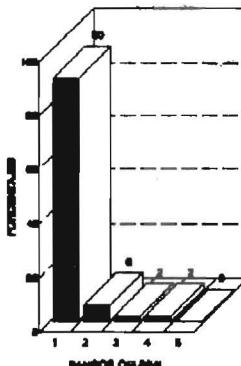
RESULTADOS Y DISCUSION

Con los recuentos obtenidos de cada oveja se hizo una media geométrica rodante, obteniéndose la evolución de cada uno de ellos, y, posteriormente, con estos datos se hizo una media aritmética.

Las medias aritméticas se han agrupado en rangos comprendidos entre ≤ 250.000 cels./ml y $> 2.000.000$ cels./ml, observando que el 90 % de las ovejas se encontraban por debajo de 250.000 cels./ml y el 10 % superaban las 250.000 cels./ml, sin mostrar ningún tipo de sintomatología (Tabla I).

TABLA I

RANGO CEL/ML		NUMERO OVEJAS	%
≤ 250.000	(1)	45	90
250.001 a 500.000	(2)	3	6
500.001 a 1.000.000	(3)	1	2
1.000.001 a 2.000.000	(4)	1	2
$> 2.000.000$	(5)	0	0
TOTAL		50	100

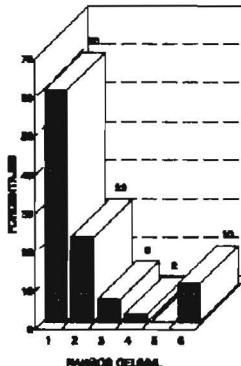


Sólamente una oveja tuvo una media muy elevada (1664×10^3 cels./ml) pero tampoco tuvo ningún tipo de manifestación clínica en la ubre. Suponemos pues que este animal sufría una mamitis subclínica, a la luz de las investigaciones de Fthenekis et al. (1991) (1), quienes consideraban indicativo de mamitis subclínica recuentos superiores a 1.000.000 cels./ml, cuando las muestras se obtenían de ubres clínicamente sanas.

Se hizo un nuevo agrupamiento de los recuentos en unos nuevos rangos que fueron desde ≤ 50.000 cels./ml, hasta > 250.000 cels./ml, obteniéndose que el 82 % de las ovejas tenían conteos ≤ 100.000 cels./ml y un 69 % inferiores a 50.000 cels./ml.

TABLA II

RANGO CEL/ML		NUMERO OVEJAS	%
≤ 50.000	(1)	30	60
50.001 a 100.000	(2)	11	22
100.001 a 150.000	(3)	3	6
150.001 a 200.000	(4)	1	2
200.001 a 250.000	(5)	0	0
> 250.000	(6)	5	10
TOTAL		50	100



Pese a las grandes diferencias de niveles umbrales descritos para ganado ovino (200×10^3 cels./ml hasta $> 1000 \times 10^3$ cels./ml) para la raza Manchega el umbral a nivel de individuo se hizo en 200×10^3 cels./ml (2) y en la raza Lacha en 250×10^3 cels./ml (3).

Baumgartner, W. et al. (1992) (4) obtenían una media de 56.000 cels./ml para una ubre sana y a partir de recuentos de 159.000 cels./ml se aislaban bacterias; por lo que a priori, podemos decir que la mayoría de las ovejas no tenían ningún proceso infeccioso en la ubre, ya que solamente un 12 % de las ovjas controladas superaban las 150×10^3 cels./ml.

Según los lotes de edades, los resultados parecen indicar que a mayor edad el recuento es mayor, pues encontramos que en el rango > 250.000 cels./ml, el lote de animales de mayor edad era el que presentaba mayor porcentaje de ovejas (15,4 %), lo que sería de esperar según la bibliografía. No obstante, también en ese mismo lote se encuentra el mayor porcentaje de ovejas con <50.000 cels./ml. Consideramos que habría sido de gran utilidad unir a esta analítica otra microbiología, así como un estudio con mayor número de animales, objetivo que pretendemos cubrir la 2^a fase del proyecto en el mismo lote de ovejas en la paridera de invierno.

BIBLIOGRAFIA

- (1)Fthenekis, G.C.; el-Masannat, E.T.; Boothe, J.M.; Jeus, J.E.-Somatic cell counts of ewes'milk (1991). Department of Animal Health, Royal Veterinary College, Potters. Bar. Br- Vet. J. **147** (6) p. 575-581.
- (2)De la Cruz, M.; Romero, M.; Aduriz, J.J.; Marco, J.C.- Estudio sobre la Mamitis en la oveja manchega, 1991. (Citado en Ovis, Julio 1992).
- (3)Beltran de Heredia, F.; Iturria, J.- Recuento de células somáticas en leche de oveja Lacha, 1988 (Citado en Ovis, Julio 1992).
- (4)Baumgartner, W.; Perthener, A.; Eibl, G. 1992. DTW, May 1992. **99** (5): 213-216.