



ANIMALES

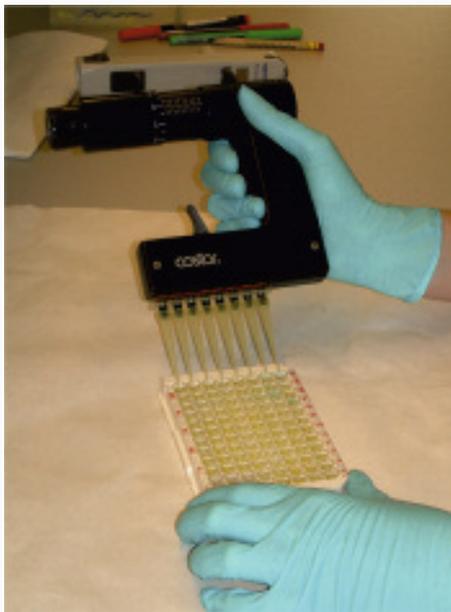
de laboratorio

REVISTA DE LA SOCIEDAD ESPAÑOLA PARA LAS CIENCIAS
DEL ANIMAL DE LABORATORIO

IV Jornada Científica SECAL

Índice

7	Noticias de la SECAL <ul style="list-style-type: none">- Resumen de la reunión de la Junta de Gobierno de la SECAL de 17 de Noviembre de 2010.- Resumen de la reunión de la Junta de Gobierno de la SECAL de 17 de Febrero de 2011.- IV Jornada Científica de la SECAL en Barcelona.- Resumen de la Asamblea General de Socios.- Qué está pasando con el bienestar animal en España y Europa.	45	Páginas web <ul style="list-style-type: none">- Comentarios sobre la web de FELASA.
17	Artículos <ul style="list-style-type: none">- Fenotipación conductual. La selva en el laboratorio.	55	Seguridad en 5 minutos <ul style="list-style-type: none">- Evaluación de los riesgos derivados de la manipulación de cargas por parte del personal para el cuidado de los animales.
27	Ética y Legislación <ul style="list-style-type: none">- Declaración de Basilea.		
29	Técnicas <ul style="list-style-type: none">- Análisis cuantitativo y cualitativo del ADN murino extraído de distintos tipos de muestras biológicas y con diferentes protocolos.		
37	Presión Positiva <ul style="list-style-type: none">- Viva In Vitro. Métodos Alternativos a la Experimentación Animal.		
41	¿Y tú qué opinas? <ul style="list-style-type: none">- ¿Inactividad del sistema de complemento en un modelo caprino?- ¿Avería en la sala de ordeño?		



de las especies ovina y caprina, el sistema de complemento caprino no es capaz de reconocer como extraño al ovino, así, si se emplean eritrocitos de conejo o de humana, los resultados que se obtienen son similares a los observados en otras especies de rumiantes. Por eso, los autores recomiendan utilizar para esta técnica clásica de lisis de eritrocitos, los provenientes de conejo o humanos.

Bibliografía

- Morales-de la Nuez A., Castro N., Moreno-Indias I., Juste M.C., Sánchez-Macías D., Briggs H., et al. *Effects of a reputed immunostimulant on the innate immune system of goat kids*. Small Ruminant Research 2009, 85(1):23-6.
- Rodríguez C., Castro N., Capote J., Morales-de la Nuez A., Moreno-Indias I., Sánchez-Macías D., et al. *Effect of colostrum immunoglobulin concentration on immunity in majorera goat kids*. J Dairy Sci. 2009, 92(4):1696-701.
- Castro N., Acosta F., Niño T., Vivas J., Quesada E., Capote J., et al. *The effects of diet and age on serum complement system activity in goat kids*. Livestock Science 2008, 119(1-3):102-6.

A.Argüello
I.Moreno-Indias
D.Sánchez-Macías
N.Castro

Unidad de Producción Animal de la Facultad de Veterinaria de la Universidad de Las Palmas de Gran Canaria

¿Avería en la sala de ordeño?

Se está realizando un experimento incrementando el nº de ordeños al día (1 vs 2), con el objetivo de observar el efecto del mismo sobre la calidad de la leche, con especial referencia al nivel de células somáticas. Para ello, los investigadores utilizan un modelo caprino de raza majorera de 3 años de edad, sincronizadas sexualmente, con estatus sanitario óptimo, a las que someten a dos ordeños diarios con los siguientes parámetros: 90 pulsaciones por mi-

nuto, 50/50 de relación vacío/descanso y 42 KPa de presión de vacío. Un total de 120 cabras participan en la experiencia siendo agrupadas en dos lotes (control y experimental) de manera que los valores de recuento de células somáticas sean similares en ambos lotes. La medición del recuento de células somáticas se realiza dos veces por semana, durante las cuatro semanas que dura el experimento. En la segunda y cuarta semana se observa una elevación extremadamente anormal de



¿Y tú qué Opinas?

los valores de recuento de células somáticas en el 25% de los animales de cada lote. El resto de animales (ambos lotes) no experimenta cambio alguno durante las cuatro semanas de experimento.

¿Y tú qué opinas?

¿Existe algún problema en la sala de ordeño?

¿Existe algún problema con los ordeñadores?

¿A qué crees que es debido este comportamiento?



SOLUCIÓN:

Las células somáticas son un indicativo de salud de la ubre bien reconocido en ganado vacuno, experimentando un incremento cuando la ubre se ve comprometida (mastitis, alteraciones de la máquina de ordeño, enfermedad sistémica).

Como se comenta en la exposición del caso, el experimento se lleva a cabo en ganado caprino, en el que el rol de las células somáticas, aunque siendo parecido al vacuno, no es exactamente el mismo.

En primer lugar, podríamos pensar en un mal funcionamiento de la máquina de ordeño, pero eso habría afectado a la totalidad o a un porcentaje muy superior al 25% de los animales. De igual forma, el manejo de los ordeñadores afectaría a un número mayor de animales.

La explicación más plausible es pensar en un fenómeno que sucede en el caprino, y no en sus compañeros rumiantes lecheros, que es la elevación fisiológica del recuento de células somáticas en torno al periodo de celo. Si bien es cierto que un 25% de animales de cada lote es mucho si los celos se distribuyesen normalmente, el manejo previo de la sincronización de lotes por parte de los investigadores, podría explicar fácilmente los resultados observados.

Bibliografía

- Sanchez-Macias D., Castro N., Moreno-Indias I., Morales-de la Nuez A., Briggs H., Capote J., et al. *The effects of storage temperature on goat milk somatic cell count using the DeLaval counter*. Trop Anim Health Prod. 2010, 42(7):1317-20.
- Luengo C., Sánchez A., Corrales J.C., Fernández C., and Contreras A. *Influence of intramammary infection and non-infection factors on somatic cell counts in dairy goats*. J Dairy Res. 2004, 71(2):169-74.

