

EL RECUESTO DE CÉLULAS SOMÁTICAS COMO INSTRUMENTO DE CONTROL DE MAMITIS SUBCLÍNICAS EN LA CABRA MURCIANO-GRANADINA

SÁNCHEZ LÓPEZ, ANTONIO¹
CONTRERAS DE VERA, ANTONIO¹
CORRALES ROMERO, JUAN CARLOS¹
SIERRA CONESA, DANIEL¹
MARCO MELERO, JUAN²

¹ U.D. Enfermedades Infecciosas.

Dpto. de Patología Animal.

Facultad de Veterinaria. Universidad de Murcia.

² Servicio de Investigación y Mejora Agraria (SIMA),
Derio (Vizcaya).

RESUMEN

Se realizó el seguimiento mensual, a lo largo de la lactación, de 131 cabras de raza Murciano-Granadina pertenecientes a cuatro rebaños adscritos al Nucleo de Control Lechero de la Región de Murcia. De cada glándula mamaria se obtuvieron sendas muestras de leche para la determinación del recuento de células somáticas (RCS) y el análisis bacteriológico, procesándose un total de 1.978 muestras respectivamente. Las glándulas mamarias que presentaron infecciones subclínicas persistentes (ocasionadas por el mismo patógeno en dos o más muestreos consecutivos) arrojaron una media geométrica de 1.218×10^3 céls/ml, mientras que las glándulas no infectadas presentaron un RCS medio de 341×10^3 céls/ml, siendo estas diferencias estadísticamente significativas ($p < 0.001$). Tras la logaritmización de los valores de RCS, y aplicando el método descrito por Andrews et al. (1983), resulta un umbral fisiológico de 750×10^3 céls/ml, que clasifica correctamente el 73,28% de las muestras con una sensibilidad del 61,11% y una especificidad del 74,18%. El citado umbral se corresponde con un valor, expresado en media aritmética, de 1.450×10^3 céls/ml, con parámetros de validez similares. A la vista de los resultados obtenidos, podemos concluir que la sistematización del RCS, aprovechando la infraestructura del Control

Lechero Oficial, supondría una herramienta de gran utilidad dentro de los planes de control de mamitis en la cabra lechera. Ello permitiría la administración selectiva de la terapia antibiótica de secado y un desvieje dirigido, además de ser un nuevo parámetro a considerar en los programas de selección.

INTRODUCCIÓN

Ante la expansión del ganado caprino lechero en las zonas áridas y semiáridas, los parámetros higiénicos y sanitarios de la leche adquieren especial relevancia de cara a la calificación sanitaria de los productos y, por tanto, serán los criterios que definirán la competitividad de las explotaciones. En este sentido, la infección intramamaria se erige como el principal proceso patológico a controlar, siendo necesario la generalización de los planes de control. La eficacia de los citados planes vendrá determinada, entre otros aspectos, por la validez de la técnicas diagnósticas utilizadas, así como por su viabilidad económica.

La infección intramamaria supone el principal factor que incrementa el contenido de células somáticas en leche de ganado vacuno (Harmon, 1994), lo que ha permitido el éxito de los planes de control de mamitis bovinas basados en dicho parámetro. Sin embargo, las particularidades fisiológicas y productivas de la cabra impiden la extrapolación categórica de los programas de control diseñados para el vacuno lechero (Haenlein and Hinckley, 1995). El carácter apocrino de la glándula mamaria caprina invalida las técnicas de recuento de células somáticas (RCS) que no diferencian las células de las partículas citoplasmáticas (Dulin et al., 1983; Poutrel y Lerondelle, 1983). Por otra parte, el contenido celular de la leche de cabra se encuentra influenciado por diferentes factores fisiológicos y de manejo (Lerondelle et al., 1992; Contreras et al., 1994). Entre dichos factores, es conocida la influencia positiva que presentan la edad y período de lactación sobre el RCS (Dulin et al., 1983; Lerondelle et al., 1992).

El elevado número de factores que modifican el contenido celular, así como la amplitud de su naturaleza, podrían enmascarar la verdadera importancia de la infección intramamaria sobre el mismo, desestimando precipitadamente el RCS como método para calificar el estado sanitario de la ubre caprina. Sin embargo, es un hecho contrastado que existen diferencias significativas entre los RCS de las glándulas infectadas y las sanas (Poutrel y Lerondelle, 1983; Dulin et al., 1983; Cremoux et al., 1994; Contreras et al., 1996), si bien es imprescindible la correcta interpretación de los valores de RCS de cara a su utilización práctica.

Por todo ello, y ante la ineludible incorporación del RCS como parámetro sanitario en la legislación europea (Directiva 46/92 CEE del Consejo), el presente trabajo pretende cuantificar la influencia de las mamitis subclínicas caprinas en el RCS y proponer un umbral fisiológico de células somáticas como herramienta a utilizar dentro de los planes de control de mamitis caprinas.