

INFLUENCIA DE PRÁCTICAS GANADERAS SOBRE LA PRESENCIA DE ANTIBIÓTICOS EN LA LECHE DE CABRA

Doctorando: Tamara Romero Rueda
 Directora Tesis: M^a Pilar Molina Pons
 Programa de doctorado: Ciencia y Tecnología Animal



ANTECEDENTE

La presencia de residuos de antibióticos en la leche genera graves consecuencias tanto para la salud de los consumidores como para las industrias lácteas. El control de antimicrobianos en la leche de pequeños ruminantes es obligatorio (Real Decreto 752/2011). En la primera fase de control los métodos microbiológicos son los más usados, pero al ser inespecíficos pueden verse afectados por sustancias derivadas de las prácticas ganaderas realizadas en cabras en lactación.

EFFECTO DEL USO DE ANTIBIÓTICOS EN LA COLOCACIÓN DE ESPONJAS VAGINALES

Control (sin antibiótico)
Framicas (Sulfatiazol + Framicerina)
Terramicina (Oxitetraciclina)
Hipradoxi (Doxiciclina)

98 14 / Grupo
 n=68

- Métodos microbiológicos (BRT MRL, Delvotest MCS, Eclipse 100)
 - RCS y pH
 - SNAP TETRA y Sulfasensor

EFFECTO DE LOS TRATAMIENTOS Y SUSTANCIAS ANTIPARASITARIAS

In Vitro
 Leche cruda cabra negativa

In Vivo
 - Ivomec (Ivermectina)
 - Ovidax (Albendazol)

7 Antiparasitarios
 Ivermectina/Albensazol / Diclazuril/Closante/ Levamisol/ Febendazol/ Diazinón

n=68

- Métodos microbiológicos (BRT MRL, Delvotest MCS, Eclipse 100)
 - Composición, pH, RCS y bacteriología
 - HPLC

¿Pueden ser las prácticas ganaderas realizadas en cabras en lactación la causa de resultados positivos en los métodos de detección de antibióticos?

EFFECTO DE LA PRESENCIA DE CALOSTRO EN LA LECHE

Estudio 1
 Parto
 Separación cabritos
 Controles 12 horas

Estudio 2
 Mezcla calostro (horas post-parto)
 12 h, 24 h, 36 h, 48 h
 Leche cabra libre antibióticos

n=602

- Composición, pH, RCS
 - Inmunoglobulina G
 - Parámetros físico-químicos
 - Métodos microbiológicos (BRT MRL, Delvotest MCS, Eclipse 100)

EFFECTO DE DETERGENTES Y DESINFECTANTES EMPLEADOS EN LA LIMPIEZA MÁQUINA DE ORDEÑO

Estudio Especificidad
 Leche cruda cabra negativa

Estudio Sensibilidad
 Con detergente / Sin detergente

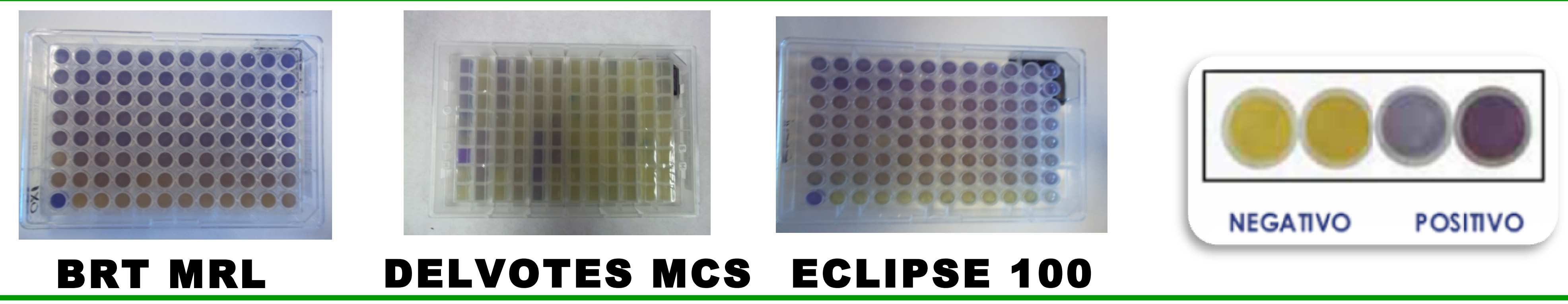
16 Detergentes
 5 ácidos, 5 básicos y 2 Desinfectantes

Antibiótico s:
 Amoxicilina
 Ampicilina
 Cloxacilina
 Penicilina

n=68

- Métodos microbiológicos (BRT MRL, Delvotest MCS, Eclipse 100)

Métodos microbiológicos de detección de antibióticos en leche



RESULTADOS Y POSIBLES

La principal utilidad de esta investigación es confirmar la explicación que ganaderos y técnicos han mantenido durante tiempo sobre la aparición de resultados positivos en los métodos microbiológicos de detección de antibióticos y su relación con algunas practicas ganaderas. Los resultados obtenidos hasta el momento parecen indicar que las diferentes prácticas estudiadas en ganado caprino lechero no son la causa de resultados positivos siempre que se continúen siguiendo el código de buenas prácticas.