



Abanico Boletín Mexicano. Enero-Diciembre, 2025.
Ficha Técnica. e2025-10.

Identificación de bacterias causantes de mastitis en vacas y borregas productoras de leche en un centro de producción en la Ciudad de México

La mastitis es una enfermedad que provoca la inflamación de la glándula mamaria, donde el crecimiento bacteriano es la causa más frecuente, disminuyendo el bienestar animal, afectando la calidad físico-química de la leche y causando cambios patológicos en la ubre, que ocasionan pérdidas en la producción de leche y pérdidas económicas que repercuten de manera negativa al productor. Con el fin de proporcionar tratamientos y medidas de bioseguridad específicas que erradiquen o disminuyan el agente causal, es necesario realizar un diagnóstico completo de la enfermedad. El deterioro de las instalaciones, la falta o deficiencia en el mantenimiento y la limpieza del equipo de ordeño, son algunos de los factores que predisponen la presentación de mastitis en el ganado lechero.



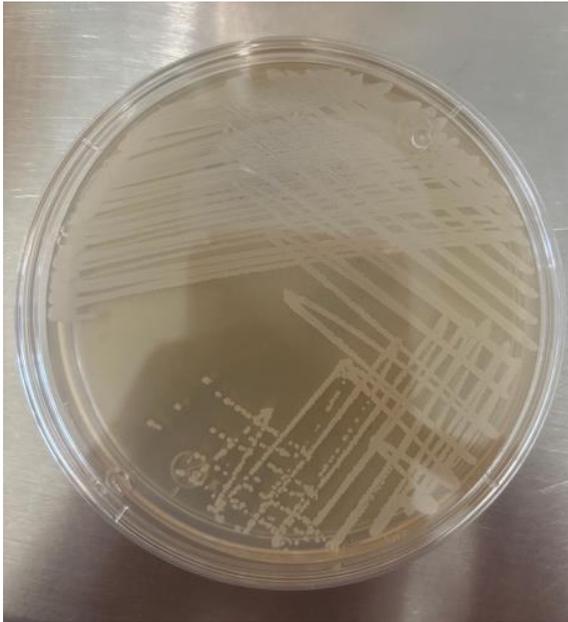
Línea de ordeño de borregas

El **objetivo** de esta investigación fue realizar muestreos del equipo de ordeño y de la leche de los animales en producción de un centro pecuario, a través de la toma de muestras y posterior procesamiento bacteriológico para identificar a los agentes bacterianos causantes

de mastitis que puedan poner en riesgo la salud de los animales y la producción de leche, en vacas y borregas.

Método. Se realizaron seis muestreos en un periodo de tres meses, tomando hisopados de pezoneras, tubos colectores de ordeño, línea de ordeño, el tanque de almacenamiento y sus respectivas válvulas, así como de muestras de leche de tres vacas y 17 borregas. Para la identificación de bacterias, se realizaron tinciones, medios selectivos y pruebas bioquímicas.

Resultados. Se obtuvieron un total de 152 muestras para su análisis bacteriológico, en un periodo de tres meses, de las cuales 101 (66%) fueron muestras leche y 51 (34%) muestras de los hisopados obtenidos en las salas de ordeño y las manos de uno de los ordeñadores. De las muestras de leche 89 (88%) se obtuvieron de borregas y 12 (12%) de vacas. En el caso de los hisopados 17/51 (63%) fueron de la sala de ordeño de pequeños rumiantes, 32/51 (37%) fueron obtenidos de la sala de ordeño de bovinos y dos de las manos de los ordeñadores. El único género bacteriano encontrado en la leche de borregas fue *Staphylococcus* spp. Los géneros bacterianos aislados con mayor frecuencia en el equipo de ordeño de pequeños rumiantes fueron *Bacillus* spp., y levaduras, seguido de *Staphylococcus* spp., y *E. coli*. Mientras que en el equipo de bovinos se encontró con mayor frecuencia a *Corynebacterium* spp., y *Bacillus* spp., seguido de *Staphylococcus* spp., *Streptococcus* spp., y *Enterococcus* spp. Compartiendo *Bacillus* spp., y *Staphylococcus* spp., como especies en común. En los hisopados obtenidos de las manos del ordeñador solo se encontraron resultados positivos a levaduras y *Staphylococcus* spp.



Aislamiento de *Staphylococcus* spp.

Es recomendable proporcionar medidas de bioseguridad para el control de la enfermedad como la evaluación física de los animales antes de ser ordeñados, la separación de los animales infectados de los sanos, adecuado control de plagas en la sala de ordeño, evitar el estrés en los animales (antes, durante y después del ordeño), llevar de manera adecuada la rutina de ordeño (despunte, presello), uso adecuado de los detergentes utilizados en la limpieza de las ubres (que sean de buena calidad y que no estén caducos), lavado de manos antes de cada ordeño, uso de guantes de látex, entre otras. El que se realice el ordeño de manera mecánica, no exime que existan riesgos de que los animales presenten casos de mastitis, sobre todo si no se realizan de manera adecuada las buenas prácticas de higiene en la ubre, la adecuada desinfección y mantenimiento del equipo de ordeño. La mastitis repercute de manera directa a los subproductos elaborados con la leche obtenida de las hembras afectadas, debido al elevado conteo de células somáticas.

Trabajo financiado por el Proyecto PAPIIT IN208523.

Avendaño-Roldán Dulce Rosa¹, Arriaga-Avilés Yasmín Ivonne² y Ruiz-Romero Rocio Angélica^{1*}

¹Departamento de Medicina y Zootecnia de Rumiantes FMVZ-UNAM, ²Centro de Enseñanza Práctica e Investigación en Producción y Salud Animal FMVZ-UNAM.

*rarr2212@unam.mx