



FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA DE MEDICINA VETERINARIA Y ZOOTECNIA

IDENTIFICACIÓN Y ANTIBIOGRAMA DE PATÓGENOS RELACIONADOS
CON MASTITIS BOVINA EN SEIS COMUNIDADES DE PEQUEÑOS
PRODUCTORES

Trabajo de Titulación presentado en conformidad con los requisitos
establecidos para optar por el título de Médico Veterinario Zootecnista

Profesor guía
Nadia López MVZ

Autora
Laura Sofía Gómez Díaz

Año
2015

Resumen

La mastitis es una de las principales causas de pérdidas económicas en la producción láctea bovina a nivel mundial. La mastitis subclínica es la forma de presentación más común de esta afección y también la más costosa, ya que al no observarse signos clínicos evidentes de enfermedad, no se toman las medidas sanitarias adecuadas y el animal no sólo baja su producción de leche sino que se convierte en un foco de infección para todo el hato. El objetivo general de la presente investigación fue identificar los patógenos relacionados con mastitis bovina y determinar su sensibilidad antibiótica, en seis comunidades de pequeños productores de Pichincha e Imbabura. Se estimó además la prevalencia aparente de mastitis tanto clínica como subclínica por animal y por cuarto. Mediante el California Mastitis Test se muestrearon un total de 211 animales pertenecientes a las 6 comunidades de pequeños productores asociados con el INIAP en Pichincha y en Imbabura. Se reporta un 74,41% de prevalencia aparente de mastitis por animal y un 51,54% de prevalencia aparente de mastitis por cuarto. Se aislaron patógenos de la familia Enterobacteriaceae (0,62%), y de los géneros *Staphylococcus* spp. (50,00%) y *Streptococcus* spp. (35,80%). Los microorganismos predominantes fueron *Streptococcus* spp.: 27,16% y *Staphylococcus* spp.: 23,46%, seguidos de *Staphylococcus intermedius*: 14,81%, *Streptococcus agalactiae*: 8,64%, estafilococos coagulasa positivo: 6,17%, *Staphylococcus aureus*: 5,56% y *Escherichia coli*: 0,62%. La sensibilidad de los patógenos a los diferentes antibióticos varía según género, especie y lugar. El análisis estadístico de chi cuadrado indica que la prevalencia de mastitis difiere entre las comunidades en estudio.

Abstract

Mastitis is one of the main causes for economic losses in the bovine dairy industry around the world. Subclinical mastitis is the most common form of presentation for mastitis and also the most expensive because there are no obvious clinical signs of sickness, no measures are taken for correcting the problem and the animal not only produces a lower quantity of milk, but the animal itself becomes a focus of infection for all the herd. The main objective of the present research was to identify mastitis associated pathogens, and determine the antimicrobial susceptibility in six communities of small dairy producers associated with INIAP in Pichincha and Imbabura. The apparent prevalence of mastitis per animal was 74,41% and 51,54% per quarter. The isolated pathogens were Enterobacteriaceae (0,62%), *Staphylococcus* spp. (50,00%) and *Streptococcus* spp. (35,80%). The predominant microorganisms were *Streptococcus* spp.: 27,16% and *Staphylococcus* spp.: 23,46%, followed by *S. intermedius*: 14,81%, *Streptococcus agalactiae*: 8,64%, *Staphylococcus coagulase positive*: 6,17%, *S. aureus*: 5,56% and *Escherichia coli*: 0,62%. The antibiotic sensitivity varies with the gender, species and location. The chi-square statistical analysis indicates that the prevalence of mastitis differs between the studied communities.