



**UNIVERSIDAD TECNICA DE MANABI**

Facultad de Ciencias Veterinarias  
Escuela de Medicina Veterinaria y Zootecnia

# **TESIS DE GRADO**

Previo a la Obtención del Título de:

**DOCTOR EN MEDICINA  
VETERINARIA Y ZOOTECNIA**

**TEMA:**

" Prevalencia de Brucelosis, Tuberculosis, Leptospirosis y Antrax en los Bovinos Faenados en los Camales de El Empalme, Pichincha y Quevedo desde 2001 a 2003 "

**AUTOR:**

**Med. Vet. Edis Geovanny Macías Rodríguez**

Director de Tesis: Dr. Segundo Pérez Briones

**Portoviejo - Manabí - Ecuador  
2003**

## RESUMEN

El presente trabajo se realizó entre los meses de mayo 2001 a mayo 2003, en los camales de El Empalme (Guayas), Pichincha (Manabí) y Quevedo (Los Ríos), teniendo como objetivos: a.-Determinar la prevalencia de brucelosis, tuberculosis, leptospirosis y ántrax en los bovinos faenados en los camales municipales de El Empalme, Pichincha y Quevedo, y b.- Detectar mediante la inspección post-mortem en los tejidos animales (ganglios, vísceras y sangre) la presencia de alteraciones anatomopatológicas de enfermedades zoonóticas en estudio. Durante el desarrollo de la investigación, se recolectaron 600 muestras de sueros sanguíneos, las mismas que fueron analizadas en el laboratorio de Diagnóstico Clínico de la Estación Experimental Pichilingue para el diagnóstico de Brucelosis, se utilizó el método de Rosa de Bengala; En el diagnóstico de leptospirosis se emplearon 11 serotipos diferentes, usando el método de micro-aglutinación y los análisis se realizaron en los laboratorios Veterinarios del Instituto Izquieta Pérez de la ciudad de Quito. El estudio de la Tuberculosis y ántrax se realizó mediante el método de observación macroscópico post-mortem. Las muestras que se recolectaron en los tres camales, representaron un 18,75% de los animales que ingresaron al faenamiento mensualmente; es decir, que para El Empalme ingresan 220 animales y se muestrearon 41 /mes, por 4 meses, sumando 164 animales. En Pichincha ingresaron 80 animales, se muestrearon 15 /mes , por los 4 meses, sumaron 60 y en Quevedo ingresaron 500 animales y se muestrearon 94 /mes por 4 meses, sumaron 376 animales. Los resultados revelan la prevalencia de Brucelosis en los siguiente porcentajes: en El Empalme existió una prevalencia de 6,71% (9 casos positivos). En Pichincha 8,33% (5 casos positivos) ; y en Quevedo 7,71% (29 casos positivos). En cuanto a la leptospirosis en El Empalme existió una prevalencia de 43,39 % ( 71 casos

positivos); en Pichincha 53,30 % (32 casos positivos); y en Quevedo 52,66% (198 casos positivos). En la inspección macroscópica post-mortem no se reportó ningún caso de animales con sospecha de Antrax y Tuberculosis bovina lo que hace presumir la no existencia de prevalencia en las zonas para estas enfermedades. En cuanto al sexo, existió una prevalencia de brucelosis en hembras positiva de 83.18% y en los machos 16.82%. En cuanto a leptospirosis representó el 61.45% de positivismo en hembras y 38.55% en machos. En cuanto a las edades, para el diagnóstico de brucelosis, los animales positivos que comprendieron menor a un año, representó el 4.6%, los de 1 a 3 años 50.09% y los mayores a 3 años 45.35%. Para la leptospirosis los positivos que comprendieron menor a 1 año representó el 14.70%, los de 1 a 3 años 54.60% y los mayores de 3 años 30.70%. Por la procedencia de los bovinos brucelósicos, los de El Empalme, vinieron de la Feria de Sto. Domingo 45,46 %. Los de Pichincha procedieron de Chonero con 60,00% y los de Quevedo vinieron de La Maná el 44,83 %. Los leptospirósicos de El Empalme procedieron del mismo Cantón el 33,80 %, los de Pichincha, también de la misma zona el 68,75 % y los de Quevedo vinieron de la Feria de Sto. Domingo 32,32%. Los títulos leptospirales que prevalecieron o que más frecuentes aparecieron fueron: la *L. wolffi*, *hepdomadis*, *sejroe*, *harjdo*.

## SUMMARY

The present work was carried out among the months of May 2001 to May 2003, in the camales of El Empalme (Guayas), Pichincha (Manabí) and Quevedo (Los Ríos), having as objectives: to. to -determine the brucellosis resistency, tuberculosis, leptospirosis and anthrax in the bovine tasked in the municipal camales of El Empalme, Pichincha and Quevedo, and b. - to Detect by means of the inspection post-mortem in the animal tissues (ganglion, viscera and blood) the presence of alterations anatomopatológicos of illnesses zoonosicals in study. During the development of this investigation, 600 samples of sanguine serums were gathered, the same ones that were analyzed in the laboratory of Clinical Diagnosis of the Experimental Station Pichilingue for the diagnosis of Brucellosis, the method of Rosa of Bengala was used; In the leptospirosis diagnosis 11 different serotypes was used, using the micro-agglutination method and the analyses was carried out in the Veterinary laboratories of the Instituto Izquieta Pérez of the city of Quito. The study of the Tuberculosis and anthrax was carried out by means of the method of macroscopical observation post-mortem. The samples that were gathered in the three slaughthouses, represented 18,75% of the animals that entered monthly to the tasked; that is to say that enter 220 animals for El Empalme and their you came out 41 /month, for 4 months, adding 164 animals. In Pichincha they entered 80 animals, and came out 15 /month, for the 4 months, they added 60 and in Quevedo they entered 500 animals and came out 94 /month for 4 months, they added 376 animals. The results reveal the prevalency of Brucellosis in the following percentages: in El Empalme a prevalency of 6,71% existed (9 positive cases). In Pichincha 8,33% (5 positive cases); and in Quevedo 7,71% (29 positive cases). as for the leptospirosis in El Empalme a prevalency of 43,39% existed (71 positive cases); in

Pichincha 53,30% (32 positive cases); and in Quevedo 52, 66% (198 positive cases). In the inspection macroscopical post-mortem any case of animals was not reported with anthrax suspicion and bovine Tuberculosis that not show off the prevalency existence in the areas for these illnesses. As for the status, a brucellosis prevalencia existed in positive females of 83.18% and in the males 16.82%. as for leptospirosis it represented 61.45 positivismo% in females and 38.55% in males. As for the ages, for the brucellosis diagnosis, the positive animals that are under one year, it represented 4.6%, those of 1 to 3 years 50.09% and the adults to 3 years 45.35%. For the leptospirosis the positive ones that are under 1 year it represented 14.70%, those of 1 to 3 years 54.60% and those older than 3 years 30.70%. For the origin of the bovine brucelósicos, those of El Empalme came from the Fair of Sto. Domingo 45,46%. Those of Pichincha came from Chonero with 60,00% and those of Quevedo came from La Maná 44,83%. The leptospirósicos of El Empalme 33,80% came from the same Canton, those of Pichincha, also of the same area 68,75% and those of Quevedo came from the Fair of Sto. Domingo 32,32%. The holding leptospirales that prevailed or that more frequent they appeared they were: the *L. wolffi*, *hepdomadis*, *sejroe*, *harjdo*.