

UNIVERSIDAD DE CONCEPCIÓN

FACULTAD DE CIENCIAS VETERINARIAS

Departamento de Ciencias Pecuarias



**EVALUACIÓN DEL USO DE LA TERMOMETRÍA REMOTA EN LA
DETERMINACIÓN DE REACCIONES POSITIVAS A LA TUBERCULINA ANO
CAUDAL EN VACAS LECHERAS**

**MEMORIA DE TÍTULO PRESENTADA
A LA FACULTAD DE CIENCIAS
VETERINARIAS DE LA UNIVERSIDAD
DE CONCEPCIÓN, PARA OPTAR AL
TÍTULO DE MÉDICO VETERINARIO**

GONZALO RIVERA VÁSQUEZ

CONCEPCIÓN - CHILE

2011

I. RESUMEN

EVALUACIÓN DEL USO DE LA TERMOMETRÍA REMOTA EN LA DETERMINACIÓN DE REACCIONES POSITIVAS A LA TUBERCULINA ANO CAUDAL EN VACAS LECHERAS

EVALUATION OF THE USE OF REMOTE THERMOMETRY REACTIONS DETERMINING POSITIVE CAUDAL FOLD TUBERCULIN REACTIONS IN DAIRY COWS

La prueba de tuberculina ano caudal, es una prueba de terreno que se utiliza masivamente en Chile. Esta prueba determina animales positivos a tuberculosis bovina por medio de una lectura visual de la reacción inflamatoria en el sitio de inoculación de un derivado proteico purificado de *Mycobacterium bovis*. El objetivo del presente estudio fue evaluar la termometría remota como método complementario para la determinación de animales positivos a la prueba de tuberculina ano caudal. Para esto, se evaluó un predio lechero, en el cual se tuberculinizaron todos los animales del rebaño mayores a un año de edad. Momentos antes de la aplicación de la tuberculina se midió la temperatura cutánea desde una distancia de 15 cm de la zona de tuberculinización de todos los animales a evaluar. A las 72 h de la aplicación de la tuberculina se hizo la lectura visual de la prueba de tuberculina ano caudal, y una segunda medición de temperatura del sitio de inoculación. Las variaciones de temperatura cutánea en el sitio de inoculación de los animales negativos y positivos de a la prueba de tuberculina ano caudal no fueron significativas ($p = 0,59$). El valor de concordancia entre la lectura visual de la prueba de tuberculina y las variaciones de temperatura en el sitio de inoculación fue baja ($kappa = 0,071$). Estos resultados indican que no existía una asociación significativa entre la variación de temperatura cutánea en el sitio de inoculación y la reacción inflamatoria evaluada visualmente de animales positivos y negativos a la prueba de tuberculina ano caudal.

Palabras clave: Prueba de tuberculina, temperatura cutánea, sitio de inoculación.

II.SUMMARY

EVALUATION OF THE USE OF REMOTE THERMOMETRY REACTIONS DETERMINING POSITIVE CAUDAL FOLD TUBERCULIN REACTIONS IN DAIRY COWS

The caudal fold tuberculin test is a field test massively used in Chile. This test determines animals testing positive for bovine tuberculosis through a visual inspection of inflammatory reactions at the site of inoculation of a purified protein derivated of *Mycobacterium bovis*. The objective of this study was to evaluate remote thermometry as an ancillary method for the determination of positive animals to the caudal fold tuberculin test. For this purpose one dairy farm was evaluated. On this farm all animals over one year old were tuberculin tested. Immediately before the application of the tuberculin, skin temperature was measured from a distance of 15 cm of the tuberculin inoculation site of all tested animals. A visual reading of the tuberculin caudal fold test was done at 72 h after the application of the test, as well as, a second temperature measurement in the site of inoculation. Variations in skin temperature in the site of inoculation of both negative and positive testing animals to caudal fold tuberculin test were not significant ($p = 0,59$). The concordance value between visual reading of the tuberculin test and temperature variations in the inoculation site was low (Kappa = 0,071). These results indicate that there was no significant association between changes in skin temperature at the site of site of inoculation and the visually evaluated inflammatory reaction of animals testing positive or negative the caudal fold tuberculin test.

Keywords: Tuberculin test, skin temperature, site of inoculation.