

UNIVERSIDAD DE CONCEPCIÓN
FACULTAD DE CIENCIAS VETERINARIAS
Departamento de Ciencias Clínicas



**EFECTO DE TETRACAÍNA 0,5% Y PROPARACAÍNA 0,5% SOBRE LA
ESTESIOMETRÍA CORNEAL CUANTITATIVA Y TEST DE SCHIRMER EN
EQUINOS OFTALMOLÓGICAMENTE SANOS**

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

CÉSAR VIANCO RODRÍGUEZ MUÑOZ
CHILLÁN - CHILE

2011

I. RESUMEN

EFFECTO DE LA TETRACAÍNA 0,5% Y PROPARACAÍNA 0,5% SOBRE LA ESTESIOMETRÍA CORNEAL CUANTITATIVA Y TEST DE SCHIRMER EN EQUINOS OFTALMOLÓGICAMENTE SANOS

EFFECT OF TETRACAINE 0,5% AND PROPARACAINE 0,5% ON CORNEAL QUANTITATIVE AESTHESIOMETRY AND SCHIRMER TEST IN HEALTHY OPHTHALMOLOGIC HORSE

Se evaluó el efecto de tetracaína 0,5% y proparacaína 0,5% sobre la estesiometría corneal cuantitativa (ECC) y test de Schirmer (TS) en caballos. Se utilizaron 33 caballos mestizos sin antecedentes de enfermedades oculares previas y oftalmológicamente sanos, con edades entre 5 y 15 años. Se midió la ECC basal utilizando un estesiómetro de Cochet-Bonnet y los valores de TS-I. Se aplicaron 0,1 mL de tetracaína 0,5% en un ojo y 0,1 mL de NaCl 0,9% en el ojo control. Posterior a una semana se aplicó 0,1 mL de proparacaína 0,5% en un ojo y 0,1 mL de NaCl 0,9% en el ojo control. Las mediciones de ECC y TS se realizaron cada 5 min hasta obtener el retorno a los valores basales. El análisis estadístico se basó en prueba de t-Student para muestras pareadas y ANOVA de medidas repetidas. La ECC basal fue $30,4 \pm 11,4$ mm. La ECC se mantuvo bajo los 5 mm durante los primeros 13,7 min para tetracaína y de 16,5 min para proparacaína. El valor de TS-I promedio fue de $27,8 \pm 6$ mm/min. Los valores de TS-II fueron de $21,9 \pm 8,1$ mm/min para tetracaína y $16,2 \pm 7,3$ mm/min para proparacaína. Tetracaína logró un efecto anestésico máximo en una mayor cantidad de animales y disminuyó en un menor grado la producción lagrimal. Los tiempos de recuperación de ECC y de TS fueron menores para tetracaína.

Palabras clave: Estesiómetro, sensibilidad corneal, anestésicos tópicos.

II. SUMMARY

EFFECT OF TETRACAINE 0,5% AND PROPARACAINE 0,5% ON CORNEAL QUANTITATIVE AESTHESIOMETRY AND SCHIRMER TEST IN OPHTHALMOLOGICALLY HEALTHY HORSES

The effect of tetracaine 0,5% and proparacaine 0,5% was evaluated on corneal quantitative aesthesiometry and Schirmer test in horses. 33 half-breed horses were used with no history of previous ocular diseases and ophthalmologically healthy, aged between 5 and 15 years. Baseline ECC measurement was performed with a Cochet-Bonnet aesthesiometer and TS-I. 0,1 mL of tetracaine 0,5% was applied in one eye and 0,1 mL of NaCl 0,9% in the control eye. After a week 0,1 mL of proparacaine 0,5% was applied in one eye and 0,1 mL of NaCl 0,9% in the control eye. ECC and TS measurements were performed every 5 min until the return to baseline values of both ECC and TS. Statistical analysis was based on a t-Student test for paired samples and ANOVA for repeated measurements. The basal ECC was $30,4 \pm 11,4$ mm. The ECC remained below 5 mm during the first 13,7 min for tetracaine and 16,5 min for proparacaine. The average value of TS-I was $27,8 \pm 6$ mm /min. The values of TS-II were $21,9 \pm 8,1$ mm/min for tetracaine and $16,2 \pm 7,3$ mm/min for proparacaine. Tetracaine reached a maximal anesthetic effect in a greater numbers of animals and to a lesser extent decreased tears production. The recovery time of ECC and TS was lower for tetracaine.

Keywords: Esthesiometer, corneal sensitivity, topical anesthetics.