

UNIVERSIDAD DE CONCEPCIÓN
FACULTAD DE CIENCIAS VETERINARIAS
Departamento de Ciencias Clínicas



**EVALUACIÓN DE LA CONCENTRACIÓN DE ELECTROLITOS Y PROTEÍNAS
PLASMÁTICAS EN EQUINOS MESTIZOS SOMETIDOS A ENTRENAMIENTO
PARA COMPETENCIA DE ENDURO**

MEMORIA DE TITULO PRESENTADA A
LA FACULTAD DE CIENCIAS
VETERINARIAS DE LA UNIVERSIDAD
DE CONCEPCION PARA OPTAR AL
TITULO DE MEDICO VETERINARIO

JESSICA MARLENE ULLOA RIOS

CHILLAN – CHILE

2008

I. RESUMEN

EVALUACIÓN DE LA CONCENTRACIÓN DE ELECTROLITOS Y PROTEÍNAS PLASMÁTICAS EN EQUINOS MESTIZOS SOMETIDOS A ENTRENAMIENTO PARA COMPETENCIA DE ENDURO

EVALUATION OF THE CONCENTRATION OF ELECTROLYTES AND PLASMATIC PROTEINS IN CROSSBREED HORSES SUBMITTED TO HARD TRAINED COMPETITIONS

El objetivo de este estudio fue evaluar los cambios en la concentración de electrolitos y proteínas plasmáticas en equinos mestizos sometidos a entrenamiento para competencia de enduro. Se utilizaron 9 equinos mestizos, entrenados para competencia de resistencia ecuestre, los cuales tras un precalentamiento suave al trote durante 5 minutos, fueron sometidos a un test de evaluación de resistencia, donde galoparon a 360 m/min, en una pista circular de 60 m de diámetro por 15 minutos durante el 1°, 2° y 3° mes, mientras que en el 4° mes la duración del galope fue de 2 hrs, a 18 Km/hr. Se obtuvieron muestras de sangre venosa previo al ejercicio (T0), a los 5 (T1) y a los 15 minutos (T2) post ejercicio, para determinar los niveles sanguíneos de sodio, potasio, calcio, cloro y proteínas plasmáticas. Se concluye que los niveles de electrolitos y proteínas plasmáticas presentaron diferencias significativas entre tiempos y entre meses en casos puntuales, donde la tendencia general fue a la mantención de los parámetros evaluados dentro de los rangos normales para la especie.

Palabras claves: equinos, ejercicio, electrolitos, proteínas plasmáticas.

II. SUMMARY

The purpose of this research was to evaluate the changes in the concentration of electrolytes and plasmatic proteins in horses, submitted to a hard trained competition. During the first, second and third month nine crossbreed horses trained for resistance's competitions were used, they made a worm-up for about 5 minutes, then they were submitted a test to evaluate their resistance, they galloped 360 m/min around a circular track of 60 m of diameter, for about 15 minutes. Then during the fourth month the galloped last 2 hours, at 18 Km/hrs. A venous blood sample was taken before the exercise (T0) then at 5 minutes (T1) and at last (T2) at 15 minutes after the exercises to determinate the blood level of sodium, potassium, calcium, chlorine and plasmatic proteins. It's concluded that the electrolytes levels and plasmatic proteins presented significant differences among time and months in some specific cases and the general tendency was to keep the parameters evaluated among the normal ranks for the species.

Key words: horses, exercises, electrolytes, plasmatic proteins.