

**UNIVERSIDAD DE CONCEPCIÓN**

**FACULTAD DE CIENCIAS VETERINARIAS**

**Departamento de Ciencias Clínicas**

**COMPARACIÓN DE ALGUNAS VARIABLES BIOQUÍMICAS SANGUÍNEAS Y  
HEMATOLÓGICAS ENTRE OVEJAS GESTANTES Y NO GESTANTES.**



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

**JAIME ADOLFO CRUCES LEAL**

**CHILLAN - CHILE  
2008**

## I. RESUMEN

### COMPARACIÓN DE ALGUNAS VARIABLES BIOQUÍMICAS SANGUÍNEAS Y HEMATOLÓGICAS ENTRE OVEJAS GESTANTES Y NO GESTANTES.

Se realizó un estudio con el objetivo de determinar los efectos de la gestación sobre algunas variables bioquímicas sanguíneas y hematológicas en ovejas. Se seleccionaron 14 ovejas raza Suffolk-Down de ocho meses de edad y  $32.83 \pm 3.2$  Kg de peso. Las hembras fueron distribuidas al azar, mediante diseño de bloques, en dos grupos: Grupo I de 7 hembras no gestantes (control); Grupo II de 7 hembras gestantes. Ambos grupos se mantuvieron en similares condiciones de manejo durante el estudio. Se extrajeron muestras de sangre a los 30, 60, 90, 120 días de gestación y 8 horas post parto. Los resultados se compararon mediante prueba "t" de student para muestras pareadas. Las variables hematológicas no presentaron diferencias estadísticas entre ambos grupos. En las ovejas gestantes se determinaron disminuciones significativas ( $P<0,05$ ) en los promedios de concentración de proteínas plasmáticas totales en los 30, 120 días y 8 horas post-parto, con respecto al grupo control. También la concentración de albúmina presentó diferencias significativas en los 30, 90, 120 días y 8 horas post-parto, siendo menores los promedios en el grupo gestante. El grupo II presentó aumentos significativos ( $P<0,05$ ) en las concentraciones séricas de urea en los 90 días y 8 horas post-parto. Las concentraciones de glucosa presentaron diferencias significativas en los 90 días, siendo mayores las concentraciones en el grupo de hembras preñadas. Se concluyó que la preñez puede modificar algunos perfiles bioquímicos sanguíneos en la oveja.

**Palabras claves:** gestación, bioquímica, perfiles, ovejas.

## II. SUMMARY

### COMPARISON OF SOME BLOOD BIOCHEMICAL AND HEMATOLÓGICAL VARIABLES BETWEEN PREGNANT AND NOT PREGNANT EWES.

A study was carried out to determine the effects of pregnancy on some blood biochemical and hematological variables in ewes. Fourteen Suffolk-Down sheep of eight months old and  $32,8 \pm 3,2$  Kg. body weight were selected. The females were distributed in two experimental groups, by means of a random block design: Group I, formed by 7 not pregnant females (control); Group II constituted by 7 pregnant sheep. Both groups were kept under similar conditions of feeding and management during 6 months. Blood samples were extracted at 30, 60, 90, 120 days of gestation and 8 hours after parturition. The results were compared by means of the Student t-test for paired samples. The comparison of hematological variables between groups did not showed differences statistically significant. However a significant decrease in the mean plasma concentration of total proteins was observed in pregnant sheep ( $P<0,05$ ) at times 30, 120 days of pregnancy and 8 hours after parturition by comparison to those values observed in control group. Statistically significant differences were also observed in the average of albumin plasma concentration at times 30, 90 and 120 days of pregnancy and 8 hours after parturition. The mean values of plasma urea concentrations observed at 90 days of pregnancy and 8 hours after parturition were significantly higher ( $P<0,05$ ) in the pregnant than control group. Significant differences were determined for plasma glucose concentrations at time 90, being greater the concentrations in the group of pregnant ewes. It is concluded that pregnancy can modify the biochemical profiles of sheep.

**Keywords:** pregnancy, biochemical, profiles, ewes.