

UNIVERSIDAD DE CONCEPCIÓN
FACULTAD DE MEDICINA VETERINARIA
Departamento de Ciencias Pecuarias



**ANÁLISIS MORFOMÉTRICO DEL EPIDÍDIMO EN CORDEROS
NACIDOS DE HEMBRAS EXPUESTAS A UN EXCESO DE
TESTOSTERONA DURANTE LA PREÑEZ.**

**MEMORIA DE TÍTULO
PRESENTADA A LA
FACULTAD DE MEDICINA
VETERINARIA PARA
OPTAR AL TÍTULO DE
MÉDICO VETERINARIO**

**IVONNE EDITH QUEZADA AGUILAR
CHILLÁN – CHILE**

2007

I. RESUMEN

ANÁLISIS MORFOMÉTRICO DEL EPIDÍDIMO EN CORDEROS NACIDOS DE HEMBRAS EXPUESTAS A UN EXCESO DE TESTOSTERONA DURANTE LA PREÑEZ.

MORPHOMETRYC ANALYSIS OF THE EPIDIDYMIS IN LAMBS BORN TO MOTHERS EXPOSED TO AN EXCESS OF TESTOSTERONE DURING THE PREGNANCY.

Se realizó un estudio para determinar el efecto de la exposición a un exceso de testosterona durante la preñez de la oveja sobre la morfometría del epidídimo de corderos nacidos de esas madres. Se utilizaron 12 corderos con 42 semanas de edad, 6 corderos nacidos de hembras expuestas a un exceso de testosterona durante la preñez y 6 corderos control. A las ovejas madres se les administró intramuscularmente propionato de testosterona en dosis de 30 mg dos veces por semana a partir de los 30 días y hasta los 90 días de gestación y de 40 mg por 30 días desde los 90 a los 120 días de gestación. Los corderos se hemicastraron obteniéndose un testículo con su respectivo epidídimo. Los epidídimos se seccionaron en tres zonas: cabeza, cuerpo y cola. Los tejidos se fijaron en solución Bouin para su posterior análisis histológico. Se analizaron los siguientes parámetros: espesor del epitelio del epidídimo, diámetro del lumen, diámetro del túbulo y espesor de la capa muscular, cada uno en sus tres zonas, cabeza, cuerpo y cola. Los datos se analizaron con la prueba estadística de t de Student. El análisis mostró que el espesor del epitelio del cuerpo del epidídimo en los machos expuestos a un exceso de testosterona durante el desarrollo fetal fue mayor que el exhibido por los machos control ($P < 0,05$). Los otros parámetros estudiados no presentaron diferencias estadísticas. Se puede concluir que la exposición a un exceso de testosterona prenatalmente no induce mayores cambios en la morfometría del epidídimo de los corderos nacidos bajo estas condiciones.

Palabras claves: epidídimo, testosterona, corderos.

II. SUMMARY

A study was conducted to determine the effect of the excessive exposure to testosterone during fetal development on the morphometry of the epididymis in male sheep. 12 male lambs of 42 weeks of age were used 6 were born to mothers exposed to an excess of testosterone during pregnancy while the other 6 were controls. Mothers were injected intramuscularly twice weekly with 30 mg of testosterone propionate starting from 30 days and until 90 days of gestation and with 40 mg for 30 days from day 90 to day 120 of gestation. The lambs were surgically hemicastrated obtaining a testis with its respective epididymis. The epididymis was cut in three areas: caput, corpus and cauda. Areas were fixed in Bouin's solution for later histological analysis. The following parameters were studied: thickness of the epithelium of the epididymis, diameter of the lumen, diameter of the tubules and thickness of the muscular layer, each one in the three areas: caput, corpus and cauda. Data were analyzed with the Student's *t* test. The results showed that the thickness of corpus epithelium was higher in the testosterone exposed males than in controls ($P < 0,05$). Other parameters did not show any statistical differences. Results suggest the exposure to an excess of prenatal testosterone is without changes in the morphometry of the epididymis of lambs born under these conditions.

Key words: epididymis, testosterone, lambs.