

UNIVERSIDAD DE CONCEPCIÓN
FACULTAD DE CIENCIAS VETERINARIAS
Departamento de Ciencia Animal



**EFFECTOS DE UN AMBIENTE INTRAUTERINO HIPERANDROGÉNICO SOBRE
EL DESARROLLO DEL TEJIDO MUSCULAR ESQUELÉTICO DE FETOS
OVINOS**

**TRABAJO DE TITULACIÓN PRESENTADO
A LA FACULTAD DE CIENCIAS
VETERINARIAS DE LA UNIVERSIDAD DE
CONCEPCIÓN, PARA OPTAR AL TÍTULO
DE MÉDICO VETERINARIO**

JOSÉ ALONSO MONTALBÁN MONTALVÁN
CHILLÁN - CHILE
2017

I. RESUMEN

EFFECTOS DE UN AMBIENTE INTRAUTERINO HIPERANDROGÉNICO SOBRE EL DESARROLLO DEL TEJIDO MUSCULAR ESQUELÉTICO DE FETOS OVINOS

EFFECTS OF HIPERANDROGENIC INTRAUTERINE ENVIRONMENT IN SKELETAL MUSCLE TISSUE DEVELOPMENT OF OVINE FETUSES

El desarrollo embrionario es una etapa trascendental en la vida de un vertebrado, es donde ocurre el desarrollo de sus órganos por medio de eventos altamente regulados genéticamente que pueden ser susceptibles a diversos insultos que interrumpen la programación normal del desarrollo embrionario/fetal. Factores ambientales o industriales, pesticidas, disruptores endocrinos, anabólicos, estrés, medicamentos para el control de natalidad o patologías durante la gestación, han sido los más estudiados. En el presente estudio se evaluó la influencia de la testosterona en el desarrollo de las características fenotípicas del tejido muscular esquelético en fetos ovinos de 120 días de gestación a cuyas madres se le aplicó un protocolo de administración IM de testosterona durante los días 30 a 120 de gestación. Se evaluó el número total, el fenotipo y el área de sección transversal de las fibras musculares del músculo glúteo superficial, y los resultados se correlacionaron estadísticamente con el peso y el largo total. Adicionalmente se evaluó el perfil de proteínas totales del músculo esquelético. Los resultados indican que no existe diferencia entre el grupo control y experimental, pero existe diferencia entre sexos. Los machos poseen mayor número de fibras y de mayor tamaño, y predominan las fibras lentas sobre las rápidas para ambos sexos. No existe correlación entre el número de fibras totales con el peso y el largo total. Además, el perfil de proteínas totales se mantiene sin modificaciones.

Palabras clave: programación fetal, testosterona, fenotipo fibras musculares, músculo esquelético.