

**UNIVERSIDAD DE CONCEPCIÓN**  
**FACULTAD DE CIENCIAS VETERINARIAS**  
**Departamento de Ciencias Pecuarias**



**FRACCIONAMIENTO Y CARACTERIZACIÓN DE PROTEÍNAS DEL PLASMA  
SEMINAL DE CARNERO (*Ovis aries*) POR CROMATOGRFÍA DE AFINIDAD A  
FIBRONECTINA COLECTADO EN ESTACIÓN REPRODUCTIVA**

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

**CLAUDIA MOREIRA GONZÁLEZ**  
**CHILLÁN - CHILE**  
**2013**

## I. RESUMEN

### **FRACCIONAMIENTO Y CARACTERIZACIÓN DE PROTEÍNAS DEL PLASMA SEMINAL DE CARNERO POR CROMATOGRAFÍA DE AFINIDAD A FIBRONECTINA COLECTADO EN ESTACIÓN REPRODUCTIVA**

### **FRACTIONATION AND CHARACTERIZATION OF RAM SEMINAL PLASMA PROTEINS USING FIBRONECTIN AFFINITY CHROMATOGRAPHY IN REPRODUCTIVE STATION**

En el plasma seminal (PS) de carnero hay un grupo de proteínas que tienen la característica de presentar dominio a fibronectina tipo II (Fn-II). Estas proteínas se unen a la membrana plasmática del espermatozoide al momento de la eyaculación ejerciendo una acción estabilizante del plasmalema. El objetivo de este estudio fue implementar un procedimiento de fraccionamiento y caracterización de las proteínas del PS de carnero para la obtención de la fracción proteica con dominio Fn-II. Se utilizó semen de 5 carneros colectado por vagina artificial. El PS fue precipitado con etanol frío y centrifugado. El pellet resuspendido en buffer fosfato salino (PBS) fue transferido a una columna de Gelatina-Sepharosa y lavado sucesivamente con PBS. Las proteínas adheridas (fracción proteica con dominio Fn-II) fueron eluidas con una solución 5M de urea en PBS. La cuantificación proteica se realizó a través del método de Bradford y para la determinación de la masa molecular las fracciones fueron corridas en electroforesis usando geles de poliacrilamida (SDS-PAGE). La cromatografía muestra 2 fracciones proteicas, A y B, la primera corresponde al lavado con PBS y la segunda corresponde a la elusión usando solución de urea. Se recobró alrededor de un 85,4% del total de proteínas del PS ingresado a la columna, correspondiendo un 72,7% a la fracción A y un 12,7% para la fracción B. La fracción B reveló la presencia de 2 bandas proteicas, la primera con masa molecular entre 7 y 17 KDa y la segunda banda con masa molecular entre 17 y 25 KDa. Las proteínas obtenidas podrían ser utilizadas en estudios en biotecnología de semen en rumiantes.

**Palabras clave: fracción proteica, plasma seminal, seminoplasminas, ovinos.**