

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



**EVALUACIÓN DE LA CALIDAD Y CAPACIDAD DE DESARROLLO  
EMBRIONARIO POST ACTIVACIÓN PARTENOGENÉTICA DE OVOCITOS DE  
GATAS EN ANESTRO TRATADAS CON FSH**

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

**DANIEL VERAGUAS DÁVILA**  
**CHILLÁN – CHILE**

**2015**

## **I. RESUMEN**

### **EVALUACIÓN DE LA CALIDAD Y CAPACIDAD DE DESARROLLO EMBRIONARIO POST ACTIVACIÓN PARTENOGENÉTICA DE OVOCITOS DE GATAS EN ANESTRO TRATADAS CON FSH**

### **EVALUATION OF THE QUALITY AND DEVELOPMENTAL CAPABILITY OF PARTHENOGENETIC ACTIVATED OOCYTES DERIVED FROM ANESTROUS CATS TREATED WITH FSH**

El objetivo de este estudio fue evaluar el efecto de la estimulación ovárica de gatas en anestro con FSH sobre la calidad ovocitaria y la capacidad de desarrollo post activación partenogenética. Para esto, un grupo de 9 gatas en anestro fueron tratadas con 5 mg de FSH porcina (FSHp) vía subcutánea, cada 24 horas por 4 días. Mientras que 10 gatas en anestro sin tratar se utilizaron como control. Se clasificó morfológicamente a los complejo-cúmulo-ovocitos (CCOs) recuperados. Posteriormente, los ovocitos maduros se activaron partenogenéticamente, y se evaluaron las tasas de blastocistos y blastocistos protruidos al día 8. Además, se evaluó la expresión de los genes OCT4, SOX2, NANOG, CDX2 y GATA6 por RT-qPCR en los blastocistos. El grupo FSH presentó una mayor tasa de CCOs grado I y una menor tasa de CCOs grado III y IV que el grupo control (22,28% y 50,62% vs. 13,2% y 60,08%, respectivamente) ( $P < 0,05$ ). El grupo FSH presentó una mayor tasa de blastocistos y blastocistos protruidos que el grupo control (30,52% y 13,15% vs. 13,13% y 1,01% respectivamente) ( $P < 0,05$ ). El número de células ( $\pm$  DE) de los blastocistos fue mayor en el grupo FSH que en el grupo control ( $199,9 \pm 53,6$  vs.  $121 \pm 34,91$ ) ( $P < 0,05$ ). Además, los blastocistos del grupo FSH presentaron una mayor expresión relativa de OCT4 y GATA6 ( $P < 0,05$ ). En conclusión, la FSH mejora la calidad de los CCOs, y la capacidad de desarrollo de los embriones lo cual coincide con una mayor expresión de OCT4 y GATA6.

**Palabras clave:** gonadotrofinas, partenogénesis, expresión génica.