

UNIVERSIDAD DE CONCEPCIÓN
FACULTAD DE CIENCIAS VETERINARIAS
Departamento de Ciencia Animal



**EFFECTO DE LA ESTIMULACIÓN OVÁRICA CON eCG EN GATAS
DOMÉSTICAS EN ANESTRO SOBRE LA CALIDAD MORFOLÓGICA Y LA
EXPRESIÓN GÉNICA DE LOS COMPLEJOS CÚMULO-OVOCITO**

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

SANDRA ROCÍO CUEVAS RUBILAR
CHILLÁN – CHILE
2018

I. RESUMEN

EFFECTO DE LA ESTIMULACIÓN OVÁRICA CON eCG EN GATAS DOMÉSTICAS EN ANESTRO SOBRE LA CALIDAD MORFOLÓGICA Y LA EXPRESIÓN GÉNICA DE LOS COMPLEJOS CÚMULO-OVOCITO

EFFECT OF OVARIAN STIMULATION WITH eCG IN DOMESTIC CATS IN ANESTRO ON THE MORPHOLOGICAL QUALITY AND GENE EXPRESSION OF THE CUMULUS-OVOCITO COMPLEXES

El objetivo de este estudio fue evaluar el efecto de la estimulación ovárica con eCG sobre calidad morfológica y la competencia ovocitaria en gatas en anestro. Para esto, un grupo de 12 gatas en anestro se trataron con 200 UI de eCG vía subcutánea, mientras que 16 gatas en anestro y 11 en estro, sin tratar, se utilizaron como control. Los complejos cúmulo-ovocito (CCOs) recuperados se clasificaron morfológicamente. Posteriormente, los ovocitos madurados se activaron partenogénicamente, y se evaluaron las tasas de blastocistos y blastocistos protruyendo al día 8. El grupo con eCG presentó una mayor tasa de CCOs grado I en comparación con los grupos controles en anestro y estro (33,2% vs 9,5% y 16,5%) respectivamente ($P < 0,05$). Además, el grupo eCG presentó una mayor tasa de blastocistos y blastocistos protruyendo posterior a la activación partenogénica, con respecto al grupo en anestro (32,8% vs 16,9) respectivamente ($P < 0,05$). Con respecto al efecto de la eCG, sobre la expresión génica en los CCOs inmaduros, resultó en una sobre expresión de los genes FSHR, LHCGR, EGFR, ESR2. El gen EGR1 mostró una expresión similar entre los grupos eCG y estro, mientras que el gen PTGS2 mostró una baja expresión en el grupo eCG en comparación a los otros dos grupos. Con respecto a los genes de la competencia ovocitaria, tanto GATM como GDF9 y BMP15, mostraron una baja expresión en los ovocitos de gatas tratadas con eCG. En conclusión el tratamiento con eCG a gatas en anestro mejora la calidad de los CCOs y su patrón de expresión génica, lo que se ve reflejado en un mayor desarrollo embrionario hasta el estadio de blastocisto.

Palabras clave: gonadotropina, partenogénesis, expresión génica, gatos.