


UNIVERSIDAD DE CONCEPCIÓN
FACULTAD DE MEDICINA VETERINARIA
Departamento de Ciencias Pecuarias
Campus Chillán

**PRODUCCIÓN *IN VITRO* DE EMBRIONES OVINOS A PARTIR DE OOCITOS
COLECTADOS POR PUNCIÓN FOLICULAR ASISTIDA POR LAPAROSCOPIA.**



MEMORIA DE TITULO
PRESENTADA A LA FACULTAD
DE MEDICINA VETERINARIA
PARA OPTAR AL TITULO DE
MEDICO VETERINARIO

PÍA CAROLINA OCAMPOS TORO

CHILLÁN, CHILE
2007

I. RESUMEN

PRODUCCIÓN *IN VITRO* DE EMBRIONES OVINOS A PARTIR DE OOCITOS COLECTADOS POR PUNCIÓN FOLICULAR ASISTIDA POR LAPAROSCOPIA.

IN VITRO PRODUCTION OF OVINE EMBRYOS FROM OOCYTES COLLECTED BY OVUM PICK-UP ATTENDED BY LAPAROSCOPIC.

La demanda de una tecnología capaz de producir embriones en un período de tiempo más corto y sin efectos adversos es cada día más fuerte. En este estudio se caracterizó la producción de embriones *in vitro* (PIV) asistida por laparoscopia de 43 donantes ovinas las cuales fueron estimuladas para aumentar la producción oocitaria folicular. En el experimento 1 se caracterizó la técnica de ovum pick-up asistida por laparoscopia (LOPU) en 14 donantes evaluando la tasa de adherencias. En el experimento 2 se caracterizó la eficiencia de PIV asistida por laparoscopia en tasas de colección, maduración, segmentación, desarrollo a mórulas y blastocistos. En el experimento 3 se evaluó las tasas de preñez de embriones producidos por LOPU. Los resultados del experimento 1 arrojaron que solo cuatro donantes presentaron adherencias (28,6%); en el experimento 2 solo 90 de los 285 oocitos segmentados se desarrollaron a mórulas compactas y blastocistos (31,6%) y el experimento 3 evidenció que de los 18 embriones transferidos a 16 receptoras se obtuvo una tasa de preñez de 94,7%. Los resultados obtenidos en este estudio son comparables con los reportados en bovinos y caprinos, y en algunos casos superiores, aseverando que la técnica de producción de embriones *in vitro* asistida por laparoscopia asegura resultados repetibles para la producción de embriones ovinos viables.

Palabras claves: laparoscopia, colección, ovum pick-up, ovejas.

II.SUMMARY

The demand of a technology able to produce embryos in a shorter period and without adverse effects is every day stronger. This study characterized the embryos production in vitro (PIV) attended by laparoscopic of 43 ovine donors Suffolk which were stimulated to increase the follicular response. In experiment 1 it's characterized the ovum pick-up technique attended by laparoscopic (LOPU) in 14 donors evaluating the rate of adhesions. In experiment 2 it's characterized the efficiency of PIV attended by laparoscopic in rates of collection, maturation, cleavage, development to morula and blastocysts. In experiment 3, there was an evaluation of the rates of pregnancy of embryos produced by LOPU. The results of experiment 1 throw only 4 donors presented adhesions (28,6%); experiment 2, 90 of the 285 oocytes segmented turned to morula compact and blastocysts (31,6%) and experiment 3 demonstrate that from the 18 embryos transferred to 16 recipient a rate of pregnancy of a 94,7% was obtained. The results obtained in the study are similar with others reported in goat and bovines. And some cases being superior, asserting that the production of embryos in vitro attended by laparoscopic assures repeatable results for the production viable ovine embryos.

Keywords: Laparoscopic, collection, ovum pick-up, sheep