

Producción de embriones in vitro utilizando diferentes factores de maduración ovocitaria

Año
2017

Autor
Caccia, Mariana

Este documento está disponible para su consulta y descarga en el portal on line de la Biblioteca Central "Vicerrector Ricardo Alberto Podestá", en el Repositorio Institucional de la **Universidad Nacional de Villa María**.

CITA SUGERIDA

Caccia, M.; [et al.] (2017). *Producción de embriones in vitro utilizando diferentes factores de maduración ovocitaria*. Villa María: Universidad Nacional de Villa María



Producción de embriones in vitro utilizando diferentes factores de maduración ovocitaria.

Director: CACCIA Mariana

Co-Director: FERNÁNDEZ TARANCO Mariana Lucía

Integrantes: MOREIRA Gabriela del Valle, SIMONOVICH Paola Beatriz, MARTÍN Josefina Inés, VIRGOLINI María José.

Informe Académico

El Objetivo General del proyecto es Evaluar los efectos de diferentes activadores de la maduración ovocitaria con el fin de incrementar la competencia ovocitaria y la consecuente producción de embriones in vitro (FIV).

Durante el año 2016 se comenzó a trabajar en el laboratorio con ovarios y ovocitos que se obtuvieron del frigorífico Logros ubicado en la localidad de Río Segundo y del Frigorífico de Villa del Rosario. De acuerdo a los protocolos establecidos, los ovarios fueron transportados al laboratorio en termos con solución fisiológica en medio acondicionado para tal fin y temperatura controlada. Posteriormente se procedió a la punción de los folículos y los complejos cúmulus-ovocitos (COCs) obtenidos fueron seleccionados bajo lupa estereoscópica y puestos a madurar en una incubadora con atmosfera de CO₂ al 5.5%, a 38,7°C y humedad de saturación, por un periodo de 24 horas. Se evaluó maduración nuclear por visualización del cuerpo polar de los ovocitos madurados, para ello se utilizó hialuronidasa. De los COCs obtenidos se obtuvo el 46 % de maduración.

Cabe destacar que, debido a problemas en el funcionamiento de la estufa de cultivo, la misma tuvo que enviarse a service por lo que los trabajos se retrasaron. De todos modos, en el mes de febrero se incorporaron al laboratorio dos estufas de cultivo nuevas que están en proceso de puesta en marcha, y una lupa estereoscópica para uso de laboratorio.

Vinculación científica relevante

Se realizó una estancia de capacitación e investigación con el Dr. Dimitrios Rizos, en el Laboratorio de Biología Preimplantacional, Departamento de Reproducción Animal, Instituto Nacional de Investigación y Tecnología Agraria y Alimentaria (INIA) de España. Durante esta estancia las actividades fueron:

- Entrenamiento en implementación de las técnicas relacionadas con la producción in vitro de embriones bovinos tales como preparación de medios, colección y evaluación de ovocitos, maduración, fertilización y cultivo de embriones.

- Prácticas en vitrificación de embriones.
- Colaboración en diversas actividades programadas por el grupo de investigación dentro del proyecto: "Interacción embrio-oviductal en bovino: un papel principal en el establecimiento de la gestación".
- Participación en reuniones, discusiones e intercambios con investigadores del Laboratorio.

En relación con la vinculación con dicho Laboratorio, realizó una presentación de la Universidad Nacional Villa María, del Programa de Investigación Aplicación de Biotecnologías Reproductivas para Mejorar la Fertilidad en el Ganado Bovino de Carne y Leche y del presente Proyecto. Los investigadores en todo momento se manifestaron con interés en relacionarse con nuestra universidad, de participar en nuestro proyecto a través del asesoramiento en la puesta en marcha del laboratorio y hasta en el envío de sus investigadores a nuestro Laboratorio en futuros proyectos de investigación

Por otro lado, este proyecto ha generado relación con frigoríficos de la región lo que llevó a concretar Convenios de colaboración con la UNVM.