

Evaluación de diferentes medios de cultivo en la producción *in vitro* de embriones bovinos

José Velásquez-Penagos¹✉, Sonia Gutiérrez-Parrado¹, Diana Barajas-Pardo²

¹ Corporación colombiana de investigaciones agropecuarias, CORPOICA. Email: jvelasquez@corpoica.org.com, slgutierrez@corpoica.org.co

² Universidad Cooperativa de Colombia UCC. Dianap.barajas@campusucc.edu.co

La producción de embriones *in vitro* de bovinos es una biotecnología que se viene adelantando y consolidando como una práctica cada vez mayor para la mejora de nuestras ganaderías; sin embargo, una de las preocupaciones es sobre el tema de medios y su eficiencia, en este sentido el propósito del estudio se enmarcó en probar cuatro protocolos diferenciales en las fases de maduración oocitaria (MO) y desarrollo embrionario (DE): 1. MO-(LH-Hormona Luteinizante + FSH-Hormona folículo estimulante + EGF-factor de crecimiento epidermal + IGF-factor de crecimiento insulínico + ITS-insulina transferrenina y selenio + SFB10 %-suero fetal bovino al 10 %), DE-(SOF-fluido oviductal sintético + SFB10 %); 2. MO-(LH + FSH + EGF + IGF + ITS + SFB5 %), DE-(SOF + BSA-albumina sérica bovina + ITS); 3. MO-(LH + FSH + EGF + IGF + ITS + PVA-polivinil alcohol), DE-(SOF + PVA); 4. MO-(LH + FSH + SFB10 %), DE-(SOF + SFB5 %). Las variables consideradas para los 4 protocolos fueron: 1) maduración de ovocitos, 2) división a las 48 horas de fecundación y 3) producción de blastocitos. El estudio se apoyó en estadística descriptiva análisis de varianza, pruebas de Chi². Los resultados obtenidos nos indican un comportamiento similar en las tasas de maduración de oocitos ($p > 0.05$) para los protocolos 1 (78.3 %), 2 (85.00 %), 3 (85.00 %) y diferente ($p < 0.05$) para el protocolo 4 (70.36 %). Para las tasas de división a las 48 horas se observan mayores valores ($p < 0.05$) para los protocolos 1 (71.15 %) y 4 (71.94 %) que guardan similitud con respecto al 2 (50.20 %) y 3 (55.88 %) que igualmente son similares ($p > 0.05$). Podemos concluir que las mejores tasas de blastocitos se obtuvieron en el protocolo 1 (50.82 %) en forma significativa ($p < 0.05$) seguido del 4, 2, y 3. En términos integrales el estudio realizado brinda las posibilidades de cuatro protocolos para la producción de embriones.

✉ Autor para correspondencia José Velásquez-Penagos: jvelasquez@corpoica.org.co