

Obtención y evaluación de ovocitos de diferentes razas bovinas para producción de embriones *in vitro*

Krizanowski D.¹, Bando A.^{1,2*}, Navarro C.¹, Ponce P.^{1,2}, Vallejos N.¹, Ayala J.³
Maldonado Vargas P.¹, Konrad J.L.^{1,2}

¹*Instituto de Biotecnología de Reproducción Animal (IBRA), Facultad de Ciencias Veterinarias, Universidad Nacional del Nordeste (UNNE).*

²*Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET).*

³*In vitro Corrientes, SRL.*

*bandeoalexissebastian@gmail.com

Resumen:

La técnica de aspiración folicular transvaginal guiada por ultrasonografía (OPU, *ovum pick-up*) consiste en extraer de una vaca de alta genética los ovocitos para fecundarlos en el laboratorio y luego transferir los embriones a hembras receptoras. El objetivo del siguiente trabajo fue evaluar la calidad y cantidad de complejos cúmulus ovocitarios (COCs) obtenidos mediante la técnica OPU en hembras bovinas de carne de diferentes cabañas del norte y centro de Argentina. El trabajo se realizó en distintos establecimientos donde la empresa de producción y transferencia de embriones *In Vitro Corrientes SRL* brinda servicio, con la cual la Facultad de Ciencias Veterinarias posee carta de acuerdo. Las razas bovinas que participaron en el ensayo fueron Brangus en sus variantes negra y colorada, Braford y Brahman en sus variantes gris y colorada. Este trabajo se llevó a cabo con información obtenida de las planillas de OPU realizadas durante el 2022 y 2023, en establecimientos ubicados Formosa, Santiago del Estero, Chaco, Córdoba y Santa Fe. Sumando un total de 785 muestras de aspiraciones a hembras donantes. Los datos registrados fueron fecha de OPU, ubicación del establecimiento, identificación del animal y raza de la donante, número de ovocitos totales colectados, número de ovocitos viables y estado reproductivo de la hembra. Las aspiraciones fueron realizadas sobre la donante en la casilla de operar por un técnico capacitado y luego en un laboratorio contiguo se realizó la búsqueda y clasificación de los COCs obtenidos, estos fueron clasificados en base a la cantidad de capas de cumulus presentes de acuerdo con el método International Embryo Transfer Society (IETS Manual, IL), Grado 1- tres o más capas de cumulus y citoplasma parejo (viables), Grado 2- una a dos capas de cumulus presente, Grado 3- corona radiata únicamente o citoplasma granulado, picnótico o irregular, Grado 4- ovocito completamente desnudo. Se encontraron diferencias estadísticas significativas teniendo en cuenta la calidad y cantidad de ovocitos a favor de la raza Brangus en su variante colorada, la cual posee medias de 5,84 ovocitos viables y 31,57 ovocitos totales ($p \leq 0,05$). También se encontró diferencia en cuanto al estado reproductivo de la donante, donde la producción de ovocitos viables y totales fue mayor en vacas vacías que en preñadas, siendo 5,04 y 25,88; 4,08 y 20,66; respectivamente. En base a los resultados del presente trabajo podemos concluir que la raza Brangus en su variante colorada fue la que entregó mayor cantidad de ovocitos y de mejor calidad.

Palabras claves: Bovinos, reproducción, biotecnologías.

Eje: Producción animal