

## CAPACIDAD DE DESARROLLO DE OVOCITOS BOVINOS SELECCIONADOS MEDIANTE VALORACIÓN MORFOLÓGICA.

Córdoba. M,<sup>1,3</sup> Pirela. A<sup>1,2</sup>, Cruz. J<sup>1,3</sup>, Hernández, H<sup>1,3</sup>.

<sup>1</sup>Laboratorio de fecundación *in Vitro*, y Laboratorio de Citogenética<sup>2</sup>, UNIBIO Unidad de Biotecnología Animal <sup>3</sup>Facultad de ciencias Veterinarias. Universidad del Zulia. Estado Zulia.  
Email: [Maikel\\_vip@hotmail.com](mailto:Maikel_vip@hotmail.com)

El objetivo de este estudio fue investigar el efecto de las características morfológicas sobre la capacidad de desarrollo de ovocitos bovinos madurados *in vitro*, empleando como criterio de selección sus características morfológica., para posteriormente ser fecundados *in vitro*. Para ello se utilizaron complejos ovocitos cúmulos (CCo'c) los cuales se obtuvieron de ovarios de hembras sacrificadas en mataderos a través de la técnica de aspiración folicular para clasificarlos en dos categorías, como óptimos (A) aquellos ovocitos con al menos una capa de células del cúmulo completa y compacta citoplasma homogéneo y de mayor tamaño y rechazados (B) aquellos ovocitos que presentaron capas de células del cúmulo incompleta, de menor tamaño y un citoplasma pignótico. Una vez clasificados fueron madurados en TCM-199 (M75228, SIGMA), suplementado con 10% de suero fetal bovino (FSB). Piruvato de sodio (100mM), sulfato de amikacina (16,67 $\mu$ g/ $\mu$ L), FSH (1 $\mu$ g/ $\mu$ L), LH (5 $\mu$ g/ $\mu$ L). Los COC's fueron cultivados en microgotas cubiertas con aceite mineral (SIGMA) durante un periodo de 24 horas a 38.5 C° en una atmosfera con 5 % de CO<sub>2</sub> y aire saturado de humedad (90 %). A las 24 horas los ovocitos maduros fueron fecundados y cultivados durante un periodo de 18 horas , pasado este tiempo los presuntos cigotos fueron denudados por agitación mecánicas de sus células del cúmulo y fijados en una mezcla metanol+ acido acético en proporción 3:1 para evaluar la tasa de fecundación. Luego fueron teñidos con aceto-orceina, obteniendo una tasa de fecundación en los ovocitos óptimos(A) del 62.28% en comparación con los rechazados (B) en donde se obtuvo una tasa de 22.77%. Nuestros resultados demuestran que los criterios de valoración morfológica empleados en este trabajo fueron acertados, seleccionando los ovocitos que presentaron una mayor capacidad de desarrollo y ubicándolos en la categoría de óptimos. Quedando en evidencia la relación directa que existe entre la apariencia morfológica de los ovocitos y el efecto que esta ejerce sobre la capacidad de desarrollo de los mismos.

**Palabras claves:** Ovocito, Fecundación *in vitro*, Buenos y Malos