



XLI SESIÓN DE COMUNICACIONES CIENTÍFICAS
FACULTAD DE CIENCIAS VETERINARIAS
2021

ISSN 2451-6732



Población folicular en búfalas tratadas para producción *in vitro* de embriones

Bandeo A.S.^{1,2*}; Konrad J.L.^{1,2}; Vallejos N.M.¹; Ponce P.¹; Maldonado-Vargas P.¹

1. Catedra de Teriogenología, Facultad de Ciencias Veterinarias/ Universidad Nacional del Nordeste, Corrientes Argentina.
2. Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas de Argentina (CONICET).

* Email: bandeoalexissebastian@gmail.com

Resumen:

Una de las principales limitantes para el establecimiento de programas comerciales de fertilización *in vitro* (FIV) y producción *in vitro* de embriones en búfalos, reside en el reducido número y diámetro de los folículos presentes a nivel ovárico, por esto, la estimulación hormonal previa a la OPU (ovum pick up) aparece como alternativa para aumentar el número de folículos medianos (5-8mm), los cuales están asociados a una mayor competencia ovocitaria. El objetivo de este trabajo fue evaluar la población folicular y el tamaño folicular en búfalas previo a la OPU. El trabajo fue llevado a cabo en el año 2020, en la Cabaña de Búfalos Pedro A. Silva, localizada en la localidad de Paso Florentín, Corrientes. En primera instancia se realizó una ecografía para seleccionar los animales destinados para la OPU, teniendo en cuenta el estado reproductivo, y la población folicular. Fueron seleccionadas 14 hembras con buena salud tanto genital como general, 10 de ellas de raza Murrah y 4 Mediterránea, con un promedio de peso de $531 \pm 74,6$ kg y entre 2 a 6 años de edad. En primer lugar, para iniciar una nueva onda de crecimiento folicular, se realizó una punción para ablación a la totalidad los animales, luego estos fueron divididos en dos grupos: 1 tratamiento y 2 control. En el grupo 1 ($n=7$), a los dos días se comenzó con el tratamiento, las búfalas recibieron 200 mg de FSH totales (Folltropin-V®) distribuidos cada 12 horas, vía intramuscular por tres días, en dosis decreciente (100mg, 60mg, 40mg) y a las 36 horas de la última aplicación se realizó la OPU. En el grupo 2 control ($n=7$) los animales no recibieron tratamiento hormonal alguno. A continuación, después de 15 días y siguiendo con la misma metodología se inició un nuevo ensayo y la segunda OPU, en esta oportunidad se invirtieron los grupos para recibir el tratamiento. Previo a la OPU se evaluó la población folicular total y cantidad de folículos ≤ 4 mm de diámetro, de 5 a 8 mm de diámetro y folículos ≥ 9 mm de diámetro. El análisis comparativo de las variables se realizó por medio de un análisis de varianza (ANOVA). Este modelo se analiza con el test de Tukey para poder comparar las medias de los tratamientos de esta investigación. La población folicular previo a la OPU fue de $9,6 \pm 0,97$ y $7 \pm 1,04$ para búfalas tratadas y control respectivamente ($p > 0,05$). La cantidad de folículos menores a 4 mm de diámetro fue de $3,1 \pm 0,6$ en hembras tratadas y $4,6 \pm 6$ en hembras control ($p > 0,05$), la cantidad de folículos de entre 5 y 8 mm fue de $5,9 \pm 0,5$ y $1,7 \pm 0,6$ para búfalas tratadas y control respectivamente ($p < 0,5$), y folículos ≥ 9 mm fue de $0,5 \pm 0,2$ en ambos grupos ($p > 0,05$). En conclusión, el tratamiento hormonal previo a la OPU en búfalas para producción *in vitro* de embriones, mejoró la población de los folículos de tamaño mediano, que son los descriptos como los más competentes en estos programas.

Palabras clave:

Biotechnología, reproducción, búfalos.