

LINFOCITOS T Y B EN FOLÍCULOS DOMINANTES OVÁRICOS DE BOVINOS

Verónica Acosta¹, Lucía Villalba¹, Sofía Cainelli¹, Lucas Etchevers^{1,2}, Ayelén Amweg^{1,2}, Hugo Ortega^{1,2}, Antonela Stassi^{1,2}

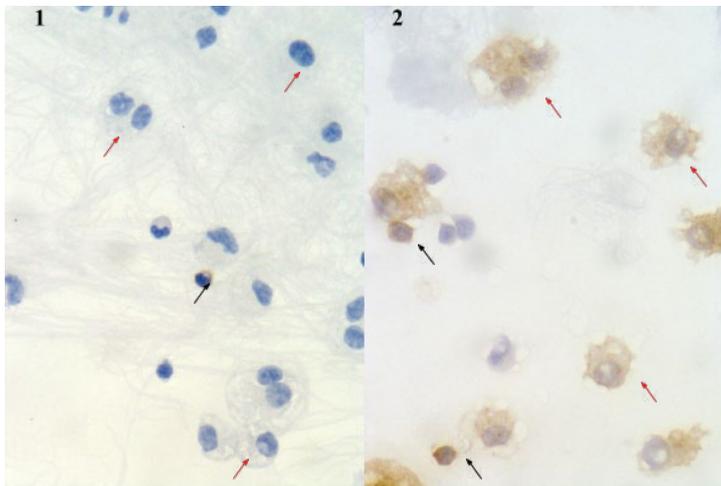
¹Laboratorio de Biología Celular y Molecular Aplicada, Instituto de Ciencias Veterinarias del Litoral (ICiVet-Litoral), Universidad Nacional del Litoral / Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Tecnológicas (CONICET). ²Facultad de Ciencias Veterinarias, Universidad Nacional del Litoral. vacosta_1996@outlook.com.ar

Año 2. Número 2 (2022)
ISSN: 2953-4224

Revista de Divulgación de Fotografías Científicas de la Medicina Veterinaria

FCV

Facultad de Ciencias Veterinarias
Universidad Nacional del Litoral



Microfotografías de citologías de una muestra de líquido folicular de folículos dominantes ováricos bovinos obtenida por aspiración folicular guiada por ecografía (Chison 8300Vet, transductor microconvexo de 5,0 MHz, China) mediante sonda transvaginal (Watanabe Tecnología Aplicada Ltda., Brasil).

Se corroboró la ausencia de contaminación con sangre de la muestra macroscópica y microscópicamente. Las muestras de líquido folicular fueron citocentrifugadas utilizando una citocentrífuga (Cyto-Tek, Sakura, USA). Sobre las citologías obtenidas se realizó la técnica de inmunocitoquímica utilizando anticuerpos monoclonales anti-linfocitos T (anti-CD2, clon: CC42, Serotec, MCA833G, UK) y anti-linfocitos B (anti-CD79, clon: HM57, Abcam, ab-62650, UK). La detección se realizó utilizando un sistema de detección (CytoScan™ HRP, Cell Marque, USA) y 3,3-diaminobencidina como cromógeno (DAB, Cell Marque). Tinción de contra coloración, hematoxilina. Flechas negras: 1. linocitos T, 2. linocitos B. Flechas rojas: células de la granulosa. Para ambas poblaciones de linfocitos observamos inmunomarcación específica citoplasmática y de membrana. El anti-CD79 (para detectar linfocitos B) presentó cierto grado de inespecificidad. Sin embargo, los

linfocitos B pudieron ser reconocidos considerando la intensidad de la inmunomarcación y la morfología (9-15 μm de diámetro, núcleo redondo, citoplasma escaso). Cabe destacar que este es el primer reporte del hallazgo de linfocitos T y B en muestras de líquido folicular bovino, y su presencia en este compartimento sugiere una participación del sistema inmune en la fisiología folicular. Los datos referidos a la infiltración leucocitaria en líquido folicular y su evaluación, llevaron a grandes avances en la comprensión de la fisiología del ovario en humanos. Por último, el sistema inmune podría jugar diferentes roles fisiológicos en el folículo, incluyendo la maduración del ovocito, la ovulación, la fertilización, y otros. En los bovinos, se ha demostrado la importancia de factores solubles secretados por células del sistema inmune en procesos que conducen a la falla ovulatoria.

Área: Reproducción Animal.

Palabras claves: Sistema inmune, Líquido folicular, Fisiología ovárica.

Detalles técnicos:

Aumento total 600x. Cámara de video en color CCD Nikon DS-Fi2 montada en un microscopio óptico de luz convencional Nikon Eclipse Ci-L Ni (Tokio, Japón).

Referencia Bibliográfica

Lachapelle M, Hemmings R, Roy D, Falcone T, Miron P. 1996. Flow cytometric evaluation of leukocyte subpopulations in the follicular fluids of infertile patients. *Fertil Steril*. 65:1135-1140. Smith MP, Flannery GR, Randle BJ, Jenkins JM, Holmes CH. 2005. Leukocyte origin and profile in follicular aspirates at oocyte retrieval. *Hum Reprod*. 20:3526-3531. Stassi AF, Díaz PU, Gasser F, Velázquez MML, Gareis NC, Salvetti NR, Ortega HH, Rey F, Baravalle ME. 2022. A review on inflammation and angiogenesis as key mechanisms involved in the pathogenesis of bovine cystic ovarian disease. *Revista Theriogenology*. 186:70-85.