

PO1 - 01

Rol del folato en el microambiente oviductal y su implicancia en el establecimiento de marcas epigenéticas durante la producción in vitro de embriones bovinos.Barrera, Antonio Daniel; Gomez, Paula; García, Elina Vanesa**Facultad de Ciencias Agrarias y Veterinarias.**

El oviducto proporciona el microambiente óptimo para el desarrollo embrionario temprano, periodo en el que acontecen en el embrión procesos críticos como la reprogramación epigenética. La epigenética cumple una función esencial dado que, en función al entorno, determina qué genes se tienen que expresar y en qué momento. Se demostró que los patrones epigenéticos de metilación del genoma embrionario pueden ser modulados por el fluido oviductal (FO) y que se alteran en condiciones in vitro de cultivo. Sin embargo, se desconoce cuáles son los factores moleculares que median este efecto. Entre las moléculas candidatas se destaca el folato, un epinutriente necesario para la maquinaria epigenética celular. En estudios previos demostramos la presencia de folato en el FO y la expresión de sus receptores/transportadores en el epitelio oviductal, sugiriendo que este modulador epigenético de origen natural podría cumplir un rol clave impactando no sólo en la funcionalidad de las células oviductales sino también en el establecimiento de las marcas epigenéticas embrionarias. Bajo este contexto, este proyecto apunta a comprender el rol del folato en el microambiente oviductal y a evaluar el impacto de este epinutriente como suplemento de los medios de cultivo empleados en la producción in vitro de embriones bovinos.

bovino, epigenética, folato, PIV, oviducto