

PP - FAV04

Aplicación de la PCR en tiempo real como herramienta para detectar variaciones en la expresión de genes de relevancia epigenética en los órganos reproductivos de la hembra bovina.

Gomez, Paula; García, Elina Vanesa; Furnus, Cecilia; Barrera, Antonio Daniel

Laboratorio de Biología Molecular, Facultad de Ciencias Agrarias y Veterinarias.

La PCR es una técnica ampliamente utilizada por su alta sensibilidad y reproducibilidad. Una de las variantes más reconocidas es la PCR en tiempo real que combina simultáneamente la amplificación y la detección, correlacionando el producto de cada ciclo con una señal de intensidad de fluorescencia lo que posibilita además su cuantificación. El objetivo del presente estudio fue utilizar esta técnica para poder detectar variaciones en la expresión génica de dos enzimas (DHFR y MTHFR) implicadas en el metabolismo del folato, un reconocido modulador epigenético a nivel celular. Para ello se trabajó con muestras de diferentes órganos reproductivos (ovario, oviducto y útero) y con células epiteliales del oviducto de hembras bovinas (BOECs) obtenidas de diferentes regiones anatómicas, etapas del ciclo estral y condiciones de cultivo in vitro. Se detectó la expresión de ambas enzimas en los órganos reproductivos, y en el caso de las BOECs, se evidenciaron diferencias según la región anatómica, la etapa del ciclo estral y la condición de cultivo in vitro analizada. Por lo tanto, la PCR en tiempo real proporciona una herramienta muy útil para detectar variaciones en la expresión génica, que por la técnica convencional de PCR de punto final no son posibles de determinar.

Biología molecular, epigenética, expresión génica, PCR