



XVII encuentro
Participación de la
Mujer
en la Ciencia



EFEECTO DEL RESVERATROL UTILIZADO EN LA MADURACIÓN DE OVOCITOS SOBRE LA TASA DE BLASTOCISTOS DE OVINO PRODUCIDOS POR FERTILIZACIÓN IN VITRO

Iván Aguilar Chávez¹, Demetrio Alonso Ambriz García¹, Julio Porfirio Ramón Ugalde ², José Roberto Vazquez Avendaño¹, Alfredo Trejo Córdova¹ y María del Carmen Navarro Maldonado¹

1 Universidad Autónoma Metropolitana Unidad Iztapalapa, 2 Tecnológico Nacional de México Campus Conkal.
andrea.gonzalez.garzon@unillanos.edu.co

El resveratrol es un polifenol natural presente en plantas con actividad biológica para protegerlas de patógenos, hongos y bacterias. Además, tiene efectos antioxidantes, cardioprotectores, antiinflamatorios y anticancerígenos, y regula la expresión génica relacionada con la apoptosis, activando la sirtuina 1 (SIRT 1), aumentando la función mitocondrial y el contenido de ATP en los ovocitos. En la producción *in vitro* de embriones es común la sobreproducción de especies reactivas de oxígeno (ERO) debido a ciertos factores en los sistemas de cultivo: la concentración de oxígeno, la luz artificial, la composición de los medios (Fe^{2+} y Cu^{2+}), la criopreservación, entre otros. Esto genera un estrés oxidante disminuyendo la calidad y cantidad de blastocistos producidos. Se ha reportado que el resveratrol tiene un efecto positivo en la disminución de ERO en ovocitos y embriones producidos *in vitro*, por lo que el objetivo de este trabajo fue evaluar el efecto de diferentes concentraciones de resveratrol ($0\mu\text{M}$; $0.25\mu\text{M}$; $0.5\mu\text{M}$; $1\mu\text{M}$), durante la maduración *in vitro* (MIV) de ovocitos obtenidos de ovarios de *Ovis aries*, sobre la tasa de blastocistos producidos por fertilización *in vitro* (FIV) a partir de ellos. Los resultados mostraron una mayor tasa de blastocistos a concentraciones de $1\mu\text{M}$ (31.5%), seguido de $0.5\mu\text{M}$ (23%), $0.25\mu\text{M}$ (13%) de resveratrol y el grupo control (16.4%). Se concluye que el resveratrol tiene un efecto positivo en la producción de embriones por FIV que logran la etapa de blastocisto, en ovinos.