



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 Chávez<sup>1</sup>, Demetrio Alonso Ambriz García<sup>1</sup>, Julio Porfirio Ramón Ugalde<sup>2</sup>, José Roberto Vazquez Avendaño<sup>1</sup>, Alfredo Trejo Córdova<sup>1</sup> y María del Carmen Navarro Maldonado<sup>1</sup>

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 ( $\text{Fe}^{2+}$  y  $\text{Cu}^{2+}$ ), la crioconservación, 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.