



## **EFFECTO DEL RESVERATROL SUPLEMENTADO EN EL MEDIO INICIAL DE DESARROLLO, SOBRE LA EFICIENCIA DE OBTENCION DE BLASTOCISTOS EN EMBRIONES CLONADOS DE Ovi**

José Enrique Durán Monroy<sup>1</sup>, José Ernesto Hernández Pichardo<sup>2</sup>, Demetrio Alonso Ambriz García <sup>3</sup> y María del Carmen Navarro Maldonado<sup>1</sup>

1 UAM IZTAPALAPA, 2 UAM Xochimilco, 3 Universidad Autónoma Metropolitana Unidad Iztapalapa.  
zedal09@gmail.com

El avance en el mejoramiento de las biotecnologías de reproducción animal asistida ha permitido aumentar las tasas del desarrollo embrionario. La Transferencia Nuclear de Células Somáticas (clonación) es un tipo de reproducción asexual para la conservación de las características del donante de la célula somática, sin embargo, el porcentaje de eficiencia de crías nacidas vivas aún es bajo. Dentro de la producción *in vitro* de embriones existen variables que pueden estar afectando a la misma, siendo una de ellas la concentración de Especies Reactivas de Oxígeno producidas en cultivos *in vitro* que puede generar daño al ADN, lípidos y proteínas. El resveratrol es una fitoalexina que se ha utilizado como antioxidante. El objetivo de esta investigación fue conocer el efecto de la suplementación del resveratrol sobre el desarrollo de embriones clones. Se observó que el resveratrol, al 0.25  $\mu\text{M}$  en el medio Cleavage (de 1 a 96 hrs del desarrollo embrionario), no mostró mejorar la tasa de desarrollo, ya que no hubo diferencia significativa ( $P > 0.05$ ) entre el Grupo experimental (GE) y el Grupo control (GC), en la tasa de segmentación (GE 98 % vs. GC 100 %), ni en el desarrollo a la etapa de mórula (GE 36 % vs. GC 34 %). Y más aún, en el cultivo en medio Blastocyst (de las 96 a 168 hrs) la tasa de desarrollo a blastocistos fue menor ( $P < 0.05$ ) en embriones cultivados inicialmente con resveratrol con respecto al grupo control (GE 16% vs. GC 28%). La cantidad de núcleos en estado de blastocistos se vio disminuida en los embriones cultivados con resveratrol con respecto a los del grupo control (GE  $59 \pm 5$  vs GC  $65 \pm 9$ ,  $p > 0.05$ )

Concluyendo que el resveratrol al ser suplementado como fuente de antioxidantes al medio inicial de desarrollo en embriones clones de ovino, no mostró mejorar la eficiencia para obtención de blastocistos.