



## **Efecto de aditivos antioxidantes en semen ovino post-congelación**

Ivan Gomez Sanchez<sup>1</sup>, Yesmin Maria Dominguez Hernández<sup>2</sup>, Guillermo De La Isla Herrera<sup>1</sup> y Davinia Velazquez Gonzales<sup>2</sup>

1 Facultad de Ciencias Naturales, Universidad Autónoma de Querétaro, 2 CEIEPAA, Facultad de Medicina, Veterinaria y Zootecnia-UNAM. chitiva456@hotmail.com

El proceso de criopreservación de semen de carneros da como resultado un aumento en el número de células apoptóticas en comparación con el semen fresco. Este estrés provoca daños en la integridad de la membrana con la consecuente pérdida de la motilidad y viabilidad. Los factores perjudiciales durante la criopreservación figuran los ocasionados por los radicales libres que se forman en este proceso siendo los responsables del daño oxidativo. El objetivo de este trabajo fue evaluar el efecto de adicionar antioxidantes (las vitaminas C y E) en el semen de carnero para su criopreservación y evaluar su efecto en la motilidad al descongelarlo. Se utilizaron nueve carneros y se analizaron tres eyaculados de cada semental. Cada eyaculado fue dividido en cuatro tratamientos: control, con vitamina C, con vitamina E y combinación de C+E. La determinación de la motilidad espermática al descongelar se realizó por medio del Test de Endosmosis (HOST). Los datos fueron analizados por medio del Análisis de Varianza (ANOVA) mediante un modelo simple, comparando el porcentaje de motilidad individual de las medias de los tratamientos post-congelación. Los resultados mostraron que todos los sementales previo al proceso de congelación tuvieron buenos resultados de las características seminales en promedio obtuvieron 0.75 ml de volumen,  $3.6 \times 10^9$  espermatozoides/ml, 86% de motilidad individual y 73% Host. Posterior a la descongelación hubo aumento de la mortalidad en los espermatozoides con los tratamientos con vitamina C y la combinación de vitamina C+E, se estimó que la combinación de antioxidantes con vitamina E no redujo estadísticamente la mortalidad espermática (43.8% de motilidad individual, 56.2% mortalidad) en comparación el grupo control ( $p > 0,05$ ). Se concluye que la adición de antioxidantes al diluyente, puede reducir el estrés oxidativo causado por la congelación y descongelación de los espermatozoides; sin embargo, no es de manera significativa.