
EFFECTO DE LA CONGELACIÓN DEL SEMEN DE VERRACO EN PAJILLAS DE 0.5 Y 5 ML SOBRE EL GRADO DE CONDENSACIÓN DE LA CROMATINA Y CAPACIDAD FECUNDANTE *IN VITRO* DE LOS ESPERMATOZOIDES.

Córdova IA*, Hernández PE, Fernández RF, Gutiérrez RY, Cortés SS, Saltijeral OJ y Gómez NNE.

Departamento de Producción Agrícola y Animal. Área de Investigación: Ecodesarrollo de la Producción Animal. Universidad Autónoma Metropolitana-Xochimilco. Calz. Del Hueso 1100 Col. Villa Quietud C.P. 04960, México, D.F. Fax: 5 724 52 01 Fax: 01 (5) 724 52 38. acordova@cueyatl.uam.mx

Se determinó el efecto de la congelación del semen de verraco en pajillas de 0.5 y 5 ml sobre el grado de condensación de la cromatina espermática y capacidad de fecundación *in vitro* (FIV) de los espermatozoides. Para ello se utilizaron 14 eyaculados diferentes procedente de siete animales. El experimento se realizó comparando semen fresco con semen descongelado cuyo origen fue pajillas de 0.5 y 5 ml. La valoración del grado de condensación de la cromatina se realizó mediante citometría de flujo, empleando el fluorocromo yoduro de propidio para medir el porcentaje medio de incorporación a la cromatina, el cual se expresa como unidades de intensidad media de fluorescencia (UIMF). Como control se empleó semen fresco y descongelado tratado con sulfato de sodio dodecil (SDS) y ácido etilendiaminotetraacético (EDTA), compuestos que inducen el máximo grado de descondensación de la cromatina de los espermatozoides. Los porcentajes de penetración (91.64, 79.14 y 81.47), monospermia (80.78, 68.38 y 70.83) y polispermia (10.86, 9.76 y 10.64) fueron para semen fresco y descongelado proveniente de pajillas de 0.5 y 5 ml, respectivamente. Los porcentajes de motilidad (87.14, 50.71 y 47.86), acrosomas normales (NAR) (79.14, 56.14 y 53.36) y UIMF (55.42, 48.41 y 47.08) fueron para semen fresco y descongelado en pajillas de 0.5 y 5 ml, respectivamente. Se encontró diferencia entre el estado de la cromatina de los espermatozoides de semen fresco y los descongelados de ambos tipos de pajillas, indicando que la congelación y descongelación del semen de verraco en pajillas de 0.5 y 5 ml, bajo condiciones de este trabajo, incrementa el estado de condensación de la cromatina de los espermatozoides descongelados, lo que se refleja en la menor incorporación de yoduro de propidio, disminuyendo la capacidad de FIV.