

COMPARACIÓN DE DOS DILUYENTES COMERCIALES PARA REFRIGERAR SEMEN DE LLAMA

Bertuzzi MI^{1,2}, Fumuso FG^{1,2}, Velasquez Gonzalez N¹, Carretero MI^{1,2}

¹Universidad de Buenos Aires, Facultad de Ciencias Veterinarias, INITRA, Cátedra de Teriogenología ²CONICET

El uso de diluyentes comerciales para la criopreservación de semen presenta ciertas ventajas respecto a los artesanales, ya que son de fácil preparación y poseen menor variabilidad en su composición permitiendo obtener resultados más repetibles. No existen diluyentes comerciales diseñados específicamente para los camélidos sudamericanos. Aunque formulado para el bovino, el Andromed[®] (AM) ha sido utilizado para refrigerar espermatozoides de alpaca con resultados variables. Existe un único reporte que evalúa el uso de los diluyentes AM y Triladyl[®] para refrigerar espermatozoides de llama obtenidos por aspiración pos-coital. El objetivo de este estudio fue comparar el efecto de los diluyentes AM y Androstar Plus[®] (AS) en la refrigeración de semen de llama obtenido por electroeyaculación. El estudio fue llevado a cabo en la FCV-UBA. Se colectaron 14 eyaculados de 4 machos de llama. Cada eyaculado fue evaluado y dividido en 2 alícuotas que se diluyeron con AM y AS (0 hs), alcanzando en ambas una concentración final de 50×10^6 espermatozoides/ml. Las muestras fueron refrigeradas a 5°C en Equitainer[®] y se evaluaron las siguientes características seminales luego de 24 y 48 hs de conservación: movilidad, funcionalidad de membrana, viabilidad, integridad acrosomal, morfología y condensación de la cromatina. Los resultados fueron analizados utilizando un diseño factorial (semen fresco, AM0, AS0, AM24, AS24, AM48 y AS48). Se observó un descenso significativo en la movilidad total en AS 24 y 48 hs comparado con las 0 hs (AS0: $52,6 \pm 13,8\%$; AS24: $23,4 \pm 12,9\%$ y AS48: $16,4 \pm 15,3\%$). Las muestras refrigeradas con AM mostraron una disminución significativa de la movilidad total a las 48 hs de conservación respecto al tiempo 0, sin haber diferencias significativas entre las 0 y las 24 hs ni entre las 24 y las 48 hs (AM0: $51,1 \pm 17,4\%$; AM24: $29,5 \pm 25,4\%$ y AM48: $21,0 \pm 21,4\%$). El porcentaje de espermatozoides vivos con acrosoma intacto disminuyó en las muestras refrigeradas con AM durante 48 hs comparado con las 0 hs ($p < 0,05$). Mientras que, el porcentaje de espermatozoides vivos con acrosoma reaccionado fue mayor en AM 48 hs comparado con AS 24 y 48 hs ($p < 0,05$); sin observar diferencias significativas en el porcentaje de vivos totales entre los diluyentes en los diferentes tiempos. En cuanto a la funcionalidad de membrana, se observó un descenso significativo en AS 48 hs con respecto al semen fresco ($50,9 \pm 18,4\%$ vs $28,7 \pm 12,6\%$). Aunque no se observaron diferencias significativas en el porcentaje de espermatozoides con morfología normal y cromatina condensada, un mayor porcentaje ($p < 0,05$) de colas anormales fue observado en las muestras refrigeradas con AS comparadas con el semen fresco y con las muestras refrigeradas con AM (fresco: $11,8 \pm 7,9\%$; AM24: $10,9 \pm 5,2\%$; AM48: $9,5 \pm 4,7\%$; AS24: $19,2 \pm 6,0\%$ y AS48: $21,3 \pm 12,6\%$). Aunque ambos diluyentes comerciales lograron conservar las características espermáticas de las muestras refrigeradas en valores aceptables, el diluyente Andromed[®] mostró mejores resultados y podría ser considerado como una opción para la refrigeración de semen de llama.