
MORFOLOGIA ACROSOMAL DE ESPERMATOZOIDES PORCINOS CONSERVADOS EN CUATRO DILUYENTES DE LARGA DURACION

Oviedo BJ*1; Ortega GR1 y Conejo NJ1.

1 DEP-FMVZ-UMSNH. Géminis 31, Fracc. Cosmos; Morelia, Mich. CP. 58050
Tel/fax (43)160558; rortega @zeus.ccu.umich.mx

Actualmente el estudio de la morfología acrosomal se considera como una estrategia valiosa para predecir la fertilidad del semen. Los diluyentes denominados como de larga duración constituyen una herramienta primordial para la conservación del semen porcino. En el presente trabajo se evaluó la capacidad que tienen los diluyentes Androhep, Reading, MM y MR-A para conservar la integridad del acrosoma de espermatozoides porcinos almacenados durante 120 horas a una temperatura de $16 \pm 1^\circ\text{C}$. Se utilizó el semen de cuatro verracos adultos de la raza Large White, colectándose únicamente la fracción espermática del eyaculado. El semen obtenido se dividió en cuatro fracciones para diluirlo en los cuatro diferentes diluyentes, hasta un volumen total de 100 ml con una concentración aproximada de 3.5×10^9 espermatozoides. La morfología acrosomal se evaluó a las 0, 24, 48, 72, 96 y 120 horas postdilución; en cada evaluación se tomó un ml de semen y se fijó en un ml de glutaraldehído al 2% hasta su estudio en un microscopio de contraste de fases, agrupando la morfología acrosomal en cuatro diferentes categorías: 1) acrosomas normales (NAR, normal apical ridge); 2) acrosomas dañados (DAR, damaged apical ridge); 3) acrosomas perdidos (MAR, missing apical ridge) y 4) acrosomas sueltos (LAC, loose apical cap). Los datos se sometieron a un análisis de varianza con transformación arco seno, utilizando la metodología de los modelos lineales generalizados. El diluyente no mostró efecto sobre las morfologías de acrosomas normales y dañados ($P < 0.01$), pero sí sobre las morfologías de acrosomas perdidos y sueltos; los promedios de NAR a las 120 horas de conservación en el diluyente Androhep fueron de $60.62 \pm 13.17\%$, en el diluyente MR-A $59.53 \pm 12.79\%$, en el diluyente MM $58.83 \pm 12.64\%$ y en el diluyente Reading $58.20 \pm 12.58\%$. Se observó un efecto ($P < 0.01$) del período de conservación sobre las cuatro morfologías acrosomales, encontrándose que a medida que se aumentó dicho período, disminuyeron los porcentajes de acrosomas normales. Esto permite concluir que los diluyentes evaluados tienen la misma capacidad para mantener la integridad de la membrana acrosomal por un período de cinco días.