
EVALUACIÓN DE SEMEN DE VERRACOS INOCULADOS CON EL VIRUS DE LA ENFERMEDAD DEL OJO AZUL

Espinosa HS¹; Solís HM¹; Garfías Y²; Mercado GC¹; Ramírez MH¹; Zenteno E³; Hernández J^{2*}.

1Dept. Producción Animal: Cerdos. Fac. Medicina Veterinaria y Zootecnia. UNAM.

2Dept. Bioquímica. INER SS. México.

3Lab. Inmunología. Dept. Bioquímica. Fac. Medicina. UNAM.

El rubulavirus porcino es responsable de la Enfermedad del Ojo Azul que afecta a cerdos de todas las edades. Los lechones desarrollan signos nerviosos y los cerdos adultos problemas reproductivos. Los sementales presentan orquitis, atrofia testicular y epididimitis. El objetivo del trabajo fue determinar el tiempo de excreción del virus en semen y evaluar en los espermatozoides su capacidad para fecundar. Cinco sementales híbridos de un año de edad se entrenaron para la obtención de semen. Los animales se inocularon por vía intranasal con un volumen de 5 ml (1×10^7 DICC₅₀/ml) del rubulavirus porcino. Antes y después de la inoculación se realizaron las siguientes evaluaciones: dimensiones testiculares, espermatobioscopías, excreción del virus y la capacidad de fecundación de los espermatozoides. Los resultados indican que la infección provoca un aumento del tamaño de los testículos y del epidídimo a partir del octavo día postinoculación. En uno de los cinco sementales después del día 21 postinoculación se observó que cinco de sus eyaculados presentaron sangre y una disminución drástica en la concentración espermática. También hubo una disminución del 100% de la motilidad y el 100% de los espermatozoides presentaron cabezas sueltas. En los otros cerdos aumentaron las anomalías espermáticas del 12 al 45%. Se evaluó la viabilidad espermática observando un aumento del 25% de espermatozoides muertos. Con la utilización de la lectina de cacahuete (PNA) se pueden distinguir espermatozoides capaces de fecundar, de aquellos que no la tienen. Con esta metodología se observó que después de la infección aumentó el porcentaje de espermatozoides PNA positivos. La lectina *Maackia amurensis* (MAA) reconoce receptores celulares para el virus, éstos fueron detectados en los espermatozoides antes y después del desafío. Los resultados obtenidos sugieren que los sementales afectados clínicamente presentan un gran riesgo de diseminación del virus a través del semen. Los cerdos afectados subclínicamente pueden excretar el virus o producir espermatozoides que aparentemente conservan sus características anatomofisiológicas; sin embargo pierden su capacidad de fecundar y esto ocasionaría problemas de fertilidad reflejándose en el aumento del porcentaje de cerdas repetidoras. Lo anterior tiene una relevante importancia epidemiológica y económica a nivel nacional.