



EVALUACIÓN ULTRAESTRUCTURAL DE ESPERMATOZOIDES DE VERRACOS INOCULADOS EXPERIMENTALMENTE CON EL RUBULAVIRUS PORCINO

Espinosa HS¹., Rosales ML²., Solís HM¹., Ramírez MH¹., Hernández J³.

1) Departamento de Producción Animal: Cerdos. Facultad de Medicina Veterinaria Zootecnia. UNAM. 2) Laboratorio de Microscopía electrónica. Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia. UNAM. 3) Departamento de Nutrición Animal. Centro de Investigación en Alimentación y Desarrollo. Hermosillo Son. Mex.

El *rubulavirus porcino* es responsable de la enfermedad del ojo azul que afecta a cerdos de todas las edades. Este virus provoca en los sementales orquitis, atrofia testicular y epididimitis. El objetivo del trabajo fue evaluar la ultraestructura de los espermatozoides de verracos antes y después de la inoculación experimental del *rubulavirus porcino*. Cinco sementales Yorkshire-Landrace de nueve meses de edad se entrenaron para la obtención del semen. Los animales se inocularon por vía intranasal utilizando un volumen de 5 ml con un título de 1×10^7 DICC_{50/ml}. Se trabajó con 115 muestras de semen, cada muestra fue procesada para microscopía electrónica durante 15 y 65 días antes y después de la inoculación respectivamente. Las muestras se fijaron con glutaraldehído al 3%, se postfijó con tetraóxido de osmio al 1%, se deshidrataron con alcohol etílico en concentraciones crecientes graduadas, se incluyeron en resina y se tiñeron con acetato de uranilo y citrato de plomo, finalmente dichas muestras se observaron en un microscopio electrónico de transmisión Carl Zeiss 900. El estudio morfológico de los espermatozoides a través de la microscopía electrónica mostró la presencia de alteraciones en la ultraestructura de los espermatozoides de los cinco verracos después del día 30 postinfección y se mantuvieron hasta el día 65 momento en que se terminó la fase experimental. Los resultados que se obtuvieron fueron los siguientes: Dilatación de la membrana plasmática, gran desarrollo de la porción apical del acrosoma, presencia de pequeñas vesículas intraacrosómicas, pérdida del acrosoma, gotas citoplasmáticas proximal y distal, inmadurez a nivel de cuello, presencia de dobles flagelos, pérdida de los dupletes de los microtúbulos, inclusiones intranucleares, macrocabezas, microcabezas y cabezas deformes. Este tipo de anomalías espermáticas sobre todo las que implican la integridad de las membranas plasmática y acrosomal impiden un metabolismo normal de las células espermáticas para lograr su objetivo que es la fecundación exitosa de un óvulo. Con este trabajo se concluye que el *rubulavirus porcino* tiene la capacidad de producir alteraciones a nivel de ultraestructura de los espermatozoides.