

# EFFECTO DE UN INMUNOESTIMULANTE EN CERDOS VACUNADOS CONTRA EL SÍNDROME RESPIRATORIO Y REPRODUCTIVO PORCINO Y DESAFIADOS CON UN VIRUS DE REFERENCIA III. EL EFECTO PRODUCTIVO.

Vargas, A<sup>1\*</sup>, Mendoza, S<sup>2</sup>, Correa, P<sup>3</sup>, Romero, A<sup>2</sup>, Montalvo, M<sup>1</sup>, Trujillo, M<sup>4</sup>, Ciprián, A<sup>2</sup>  
<sup>1</sup>CEIEPP-Jilotepec. F-MVZ. UNAM. <sup>2</sup>FES-Cuautitlán C1. Posgrado, UNAM. <sup>3</sup>INIFAP, CENID-Microbiología <sup>4</sup>DPA:Cerdos. FMVZ. UNAMA. seme@servidor.unam.mx

## Introducción

El síndrome reproductivo y respiratorio porcino afecta tanto a los animales del pié de cría como a los de la línea de producción. En los animales de la etapa de crianza la enfermedad se vuelve un factor predisponente para la presentación de otras enfermedades provocadas por patógenos oportunistas debido a que el virus del PRRS (VPRRS) se replica específicamente dentro de los macrófagos alveolares del cerdo. La patología observada en una infección natural sin la intervención de otra enfermedad secundaria, consta de consolidación del lóbulo craneal pulmonar como resultado de una neumonía intersticial aguda (3) acompañado de un agrandamiento de ligero a moderado de los linfonodos principalmente del traqueobronquial. Microscópicamente se observa una neumonitis intersticial con engrosamiento del septo interalveolar y acumulación de células mononucleares (1). En el caso de las infecciones experimentales donde no hay invasión de patógenos secundarios es factible pensar que debido a la presencia de fiebre, el consumo de alimento diario (CAD) impacte directamente a la ganancia diaria de peso (GDP) y la eficiencia de la conversión alimenticia (ECA). El uso de una vacuna para atenuar los efectos de la enfermedad sobre los parámetros productivos ha sido evaluada (2).

## Material y métodos

Se utilizaron 20 cerdos de 57.09 +/- 2.29 días de vida libres de anticuerpos contra el PRRS, Fiebre Porcina Clásica y Neumonía Enzootica los cuales se acomodaron en alguno de 5 grupos experimentales los cuales incluyeron 4 cerdos c/u. La duración del experimento fue de 42 días. Los dosis única de 2 ml IM de vacuna (VAC) contra el PRRS (día 14 IE) e inoculación viral (DES) en cámara de nebulización cerrada con 2ml de una suspensión viral conteniendo  $10^{2.6}$  DICC<sub>50</sub> (día 28 IE). Los placebos consistieron en fécula de maíz (FEC), agua tridestilada (H2O) y nebulización de 2 ml de EMEM sin virus (MEM). Los grupos experimentales quedaron repartidos de la siguiente forma: A.- (DES).- FEC del día 1-42 / H2O día 14 IE / inculo viral día 28 IE. B.- (INM/DES).- INM del día 1-42 / H2O día 14 IE / inculo viral día 28 IE. C.- (INM/VAC).- INM del día 1-42 / VAC día 14 IE / MEM día 28 IE. D.- (VAC/DES)- H2O del día 1-42 / VAC día 14 IE / inculo viral día 28 IE. E.- (INM/VAC/DES)- INM del día 1-42 / VAC día 14 IE / inculo viral día 28 IE. Los grupos control fueron: el A como positivo y el C como negativo. A los cerdos de todos los grupos se registraron los consumos de alimento diariamente y se pesaron en forma semanal. En lo referente al consumo de alimento y

ganancia de peso se utilizó el análisis de varianza (ANOVA) buscando demostrar la nulidad de la hipótesis de igualdad de los tratamientos.

## Resultados

El consumo de alimento diario (promedio) de los cerdos sin inoculación viral fue de 2.1+/-0.185 kgs mientras que no existió diferencia estadística ( $P > 0.05$ ) entre los consumos de los cerdos inoculados donde el mejor consumo de alimento fue de 1.4+/-0.30 kgs. Así, se demostró la existencia de diferencia significativa ( $P < 0.05$ ) entre los tratamientos que mostraron la nulidad de la hipótesis de igualdad entre los tratamientos.

## Discusión

Estos resultados concuerdan con los realizados en la literatura (Sornsen et al, 1998) donde se comparó el efecto de diferentes vías de inoculación de una vacuna vivamodificada sobre la ganancia de peso y no se encontró diferencia alguna entre los cerdos vacunados y los no vacunados. En lo referente a la ganancia de peso diaria ocurrió lo mismo esto es, después de la inoculación viral, los cerdos que tuvieron las mejores ganancias de peso fueron los cerdos que recibieron la nebulización sin virus. La menor eficiencia de la conversión alimenticia se encontró en los cerdos que recibieron como tratamiento el inmunomodulador por 42 días del experimento, fueron vacunados al día 28 del experimento y recibieron nebulización sin virus. Estos resultados demuestran la reproducción de la enfermedad en cerdos aunque estos hubieran sido "preparados" con la ayuda de tratamientos aislados o combinados.

## Bibliografía.

1. Done et al. 1995. Vet Rec. 14: 32-35. 2. Sornsen et al, 1998. Swine Health and Production. 6 (1): 13-19. 3. van Reeth. 1997. Vet Microb. 55: 223-230.

**Agradecimientos:** Por su asistencia técnica al Sr. Gabino Sánchez, Ing. Draucin Jiménez, MVZ David Trujillo

**Apoyo: Cátedra** "Afecciones Bacterianas y Virales del Cerdo"  
**Proyecto** PAPIIT IN223203-2