

RESPUESTA CLÍNICA DE CERDOS SPF DESAFIADOS CON 3 AISLAMIENTOS DE RUBULAVIRUS PORCINO.

Quezada M. F. *, Echeveste G. R., Lozano D. B., Sarfati M. D., Soto P. E., Lara P. J. H.
Laboratorio Avi-Mex, S. A. de C. V., lara@avimex.com.mx

Introducción

El Rubulavirus Porcino produce signos nerviosos y una alta mortalidad en cerdos de entre 2 y 15 días de edad. También produce falla reproductiva: a) En las hembras afecta los intervalos de destete-servicio, aumenta el número de retornos a celo y así como el número de lechones paridos vivos, debido a los mortinatos y a los fetos momificados; b) En los machos el libido se ve afectado así como la calidad del semen debido al daño a nivel testicular. La opacidad corneal se presenta normalmente en un 10% de los animales infectados no importando la edad. Por otro lado, las lesiones que se observan a nivel pulmonar de manera macroscópica son de tipo neumónico (zonas de consolidación) afectando la región ventral de los lóbulos craneales. Dichos signos clínicos son variables y dependen principalmente de la edad, estado inmunológico, sistema de producción y presencia de otras infecciones (1).

El objetivo de esta investigación fue conocer el comportamiento de 3 aislamientos del Rubulavirus Porcino en relación a los siguientes datos: a) Días con fiebre y b) Porcentaje de lesiones pulmonares macroscópicas y realizar una correlación entre fiebre y daño pulmonar.

Materiales y Métodos

Se utilizaron animales SPF (Avifarma, S. A. de C. V.) de 8 semanas de edad, los cuales se dividieron en 3 grupos: Grupo A (n=3), Grupo B (n=3), Grupo C (n=3). Para el desafío se utilizaron 3 aislamientos de los siguientes años: 1999 (A), 2000 (B) y 2006 (C). Dicho desafío se realizó con una dosis de $10^{5.0}$ DICC50%/ml administrando 1.0 mL de manera intramuscular y 1.0 mL por vía intranasal. Se monitoreó de manera diaria la temperatura corporal de los animales. Al día 18 postdesafío (PD) se sacrificó 1 animal de cada grupo para evaluar la presencia de lesiones pulmonares, dejando los demás animales hasta el día 36 para su sacrificio, valorando la temperatura corporal de manera diaria y evaluando la presencia lesiones pulmonares al momento del sacrificio. La valoración de lesiones en la superficie pulmonar se realizó mediante el método de planimetría descrito por Ciprián y col (1988). Se analizó la correlación entre fiebre y daño pulmonar.

Resultados

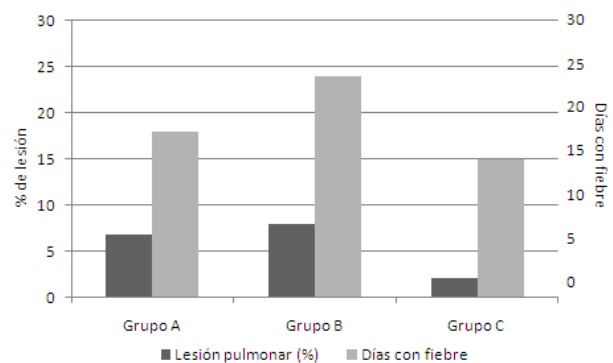
De los tres virus utilizados, el virus B fue el que presentó un mayor número de días con fiebre (24) así como un mayor porcentaje de lesiones pulmonares (8%), en comparación con los otros dos virus utilizados (Ver Gráfica 1), lo que indica una correlación directa entre fiebre y daño pulmonar. Por otro lado se observó un pico de fiebre entre los días 3-5 PD en los 3 grupos.

Discusión

Se observó una correlación directa entre días con fiebre y lesiones pulmonares, es decir, a mayor número de días con fiebre mayor fue el porcentaje de lesiones pulmonares. Los cerdos tuvieron una respuesta clínica más intensa hacia los virus A y B en comparación con el virus C. Esto de alguna manera coincide con lo observado en campo en relación a la presencia de signos clínicos, es decir, que aparentemente la signología y lesiones clínicas difieren a lo observado cuando la enfermedad fue descrita por primera vez en 1980. Un dato adicional relacionado a la seroconversión (no mostrado en este artículo), indica que el virus C fue el que tuvo una menor capacidad para estimular el sistema inmune en comparación con A y B.

El daño pulmonar así como los días con fiebre que ocasione cualquier virus o bacteria es de gran impacto para los cerdos y para el porcicultor, debido a la pérdida de capacidad pulmonar y la disminución de apetito, lo cual repercute en los parámetros productivos como ganancia diaria peso, conversión alimenticia, y como consecuencia los días al mercado, además de afectar de manera negativa los costos por concepto de medicación para el control de patógenos secundarios.

Gráfica 1. Promedio de las lesiones pulmonares y días con fiebre



Bibliografía

1. Stephano A. Trends in emerging viral infections of swine p. 47.
2. Ciprián, A., Pijoan, C., Cruz, T., Camacho, J., Tórtora, J., Colmenares, G., Lopez Revilla, R. and Garza de la, M. (1988). Can. J. Vet. Res., 52: 434-438.