

Trabajos Libres Salud y Epidemiología

RESULTADOS DEL USO DE UNA BACTERINA CONTRA *Actinobacillus pleuropneumoniae* EN UNA GRANJA ENGORDADORA DE CERDO DEL CENTRO DEL PAÍS.

*Herrera D, Hernández A, González E, Arrieta M.

Introducción: La Pleuroneumonía Contagiosa es una enfermedad bacteriana que en la actualidad sigue causando enormes pérdidas a la porcicultura mundial y sus efectos se dejan sentir enormemente en los parámetros de mortalidad, retraso en el crecimiento, incremento en los días a mercado, mayor cantidad de cerdos de segunda a venta, eleva la conversión alimenticia, aumenta lesiones a rastro y genera grandes gastos de medicación en el alimento y en los antibióticos inyectables; es por todo esto que la prevención de la enfermedad por medio del uso de bacterinas sea hoy en día una herramienta cada vez mas utilizada en las explotaciones que padecen la enfermedad.

Objetivo. Evaluar el efecto de la aplicación de una bacterina contra App que contiene serotipos del 1 al 9 estandarizados de *Actinobacillus pleuropneumoniae* y las tres partes antigénicas de la bacteria, adicionadas a un adyuvante que estimula grandemente la inmunidad del cerdo.

Material y método. La prueba se llevó a cabo en 10,832 cerdos de una granja engordadora del centro de la República Mexicana. Las instalaciones son tecnificadas, con galeras de engorda con paredes de cemento con cortina de movimiento manual, techos de teja, los pisos son de cemento y slat, los corrales poseen 2 bebederos de chupón y un comedero individual con 8 bocas, con capacidad para 20 cerdos.

La granja tiene antecedentes de presencia de *Mycoplasma hyopneumoniae*, PRRS, *Eestreptococcus suis*, *Haemophilus parasuis*, *Salmonella sp.* y App. Los brotes de App se presentaban a dos edades de los cerdos, uno a las 2 semanas posteriores al paso de destete a engorda (12 semanas de edad aproximadamente) y otro alrededor de la semana 20. el calendario que se utilizó para la aplicación de la bacterina contra App fue el siguiente :La primera dosis a los 35 días de edad aplicando 2 ml por lechón por vía intramuscular profunda y la segunda dosis 21 días después de la primera a los 56 días de edad aplicando 2 ml por lechón por vía intramuscular profunda.

En el experimento se utilizaron dos grupos de cerdos, el primero fue un grupo control sin bacterinización de 5,277 cerdos y el segundo fue un grupo tratado con 5555 cerdos, al final de la prueba los parámetros a evaluar fueron los siguientes, mortalidad, conversión alimenticia, días a mercado, peso a mercado, porcentaje de animales vendidos de primera y porcentaje de cerdos vendidos de segunda.

Resultados: Los resultados obtenidos fueron los siguientes: en el grupo control la mortalidad fue de 303 cerdos (5.75 %), la conversión alimenticia de 2.95, los días a mercado totales en promedio fueron 159.7, el peso promedio a venta de los cerdos de primera fue de 81.19 kg con un porcentaje de vendidos de primera del 85.85% (4,552 cerdos), los animales de segunda se vendieron con un peso prom. de 50.1 kg y se vendió de estos un porcentaje de 8.44 % (422 cerdos).

El grupo bacterinizado arrojó los siguientes datos: una mortalidad de 200 cerdos (3.61%), una conversión alimenticia de 2.7, los días a mercado fueron en promedio de 159.78, el peso promedio total de las ventas fue de 85.73 kg, con un porcentaje de ventas de primera del 96.1% (5,146 cerdos) y un porcentaje de venta de segunda de 3.9 % (209 cerdos) con un peso promedio de 41.6 kg.

Al final de la prueba los comparativos entre los resultados arrojados por los dos grupos fueron los siguientes: El grupo bacterinizado redujo la mortalidad en un 52.7 % (2.14% menos), aumento el peso a venta en los mismos días un 5.5 % (4.5 kilos), redujo la cantidad de cerdos vendidos de segunda en un 4.58 %, con un peso de venta de segunda menor (8.5 kg menos) y por último redujo la conversión alimenticia en un 8.5 %, lo que representa un 0.25 menos.

Discusión. Los resultados aquí reportados coinciden con los reportados por los doctores Pijoan C., Ridremont. B, Trevenom J. (IPVS 2001) y otros autores que afirman que el uso de bacterinas que contengan las partes antigénicas de la bacteria funcionan muy bien en la mejora de los

parámetros productivos de la explotación. Se realizó como punto final un análisis costo- beneficio de las pérdidas en el grupo control por no usar la bacterina y se presentan a continuación: la mortalidad representa una pérdida de \$ 50.000.00 (\$500.00/cerdo muerto), la disminución en el peso a mercado nos dice que la empresa dejó de ganar \$247,884.00 (dándole al kg de cerdo un valor de \$13.00), en cuanto a el rango de vendidos de segunda, se dejan de ganar \$100.000.00 por los 35 kg de cerdo que no se venden de primera, y por último el diferencial en la conversión nos da una pérdida de \$ 151,110.00 porque consumen 83.95 t. Menos a \$1.80 el kilo, lo que hace un total de pérdida de \$ 548,994.00, contra lo gastado en la bacterina que fue de un total de \$ 37,100.00 por las dos dosis aplicadas a 5,300 animales. El diferencial de ingresos a la empresa a favor del grupo que uso bacterina de es de \$ 511,894.00. Tomando en cuenta un costo de producción de \$ 9.00 y un precio de venta de \$ 13.00 Se obtiene una utilidad neta de \$ 157,509.00 con la implementación del programa de vacunación.

Conclusiones: Al final de este estudio podemos concluir que el uso de una bacterina que contiene 9 serotipos estandarizados de *A. Pleuropneumoniae*, nos ayuda a mejorar en mucho los parámetros productivos de las granjas que padecen problemas de pleuropneumonia contagiosa porcina en sus animales y que además tiene un excelente retorno económico para la explotación.

Implicaciones. Con este trabajo Tratamos de encontrar herramientas complementarias para el control de enfermedades como App, que ayuden al porcicultor a evitar las grandes pérdidas económicas y el exagerado uso de antibioterapias parenterales y orales que redundan en decremento de la salud de quienes consumimos la carne de los animales tratados.

Literatura Citada.

- 1.-Diseases of swine ,D.J Taylor^{8th}. Edition. 1999.2.- L.cupillard y J trevenom.16 th. IPVS congres.Melbourn, Australia. 2000.3.- Pijoan C. et. Al.16 th. IPVS congres.Melbourn, Australia. 2000.
- 4.- Pig progress. Manegment and control. Edition 2000.