

DESEMPEÑO EN ETAPA DE FINALIZACIÓN DE CERDOS ALIMENTADOS SIN ANTIBIÓTICOS COMPARANDO GRUPOS VACUNADOS Y NO VACUNADOS VS *SALMONELLA CHOLERAESUIS*

*González, M. A. R.¹ y Alfonso, N. A.²

1.- Depto. de Investigación y desarrollo. Boehringer Ingelheim. Guadalajara, Jal. rlgonzal@gua.boehringer-ingelheim.com
2.- Depto. Técnico. Grupo Porcícola Mexicano. C27-A #495-A, Mérida Yuc., México. E-mail. aalfonso@keken.com.mx

INTRODUCCIÓN

La infección con *Salmonella spp.* es una de las principales afecciones bacterianas de los cerdos en finalización, observándose como signo clínico común diarreas de diferente intensidad; en especial *Salmonella choleraesuis* es responsable de causar una infección sistémica que afecta a cerdos de menos de 5 meses de edad. Por otro lado, la disminución del uso de antibióticos en el alimento, está siendo fuertemente empujada por los países desarrollados, especialmente aquellos a los que México exporta carne de cerdo. Por lo tanto el objetivo de este trabajo fue medir el desempeño de cerdos alimentados sin antibióticos, haciendo la comparación entre grupos vacunados contra *Salmonella choleraesuis* (SC) y grupos no vacunados.

MATERIAL Y MÉTODOS

En una granja de Sitio 3, manejada bajo el sistema todo-dentro/todo-fuera y que cuenta con medidas de bioseguridad adecuadas, un total de 2,000 cerdos, fueron divididos en 2 grupos de 1,000c/u. El 1er. grupo (Grupo A) se vacuno contra *Salmonella choleraesuis* (SC) utilizando la vacuna viva (Enterisol SC-54[®]) administrada oralmente en el agua de bebida. El 2º grupo (Grupo B) no fue vacunado. En ambos grupos se llevó un registro de signología clínica asociada a SC como: tos, diarrea, cerdos postrados y cianosis. Ningún grupo recibió antibióticos en el alimento durante el desarrollo de la prueba. Los parámetros evaluados fueron: peso de entrada, edad de venta, peso de venta, ganancia diaria de peso, conversión alimenticia, % de mortalidad y % de animales de desecho. Además se realizó una inspección en el rastro de los pulmones de 170 cerdos de cada grupo.

RESULTADOS

Los signos clínicos se muestran en el siguiente cuadro:

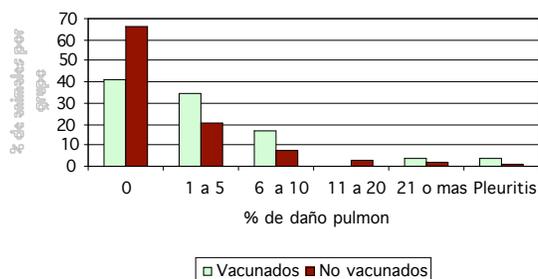
Signo clínico	Diarrea (%)		Tos (%)		Postrados (%)		Cianosis (%)	
	A	B	A	B	A	B	A	B
Total	86.10	57.10	67.50	17.80	0.50	1.30	0.00	0.50

Los parámetros productivos se muestran en este cuadro:

Promedios	A	B	Diferencia
Peso de entrada (kg.)	31.09	30.37	0.72
Edad de venta (días)	162.50	163.44	-0.94
Peso de venta (PV) (kg.)	110.76	107.32	3.44
Ganancia diaria de peso (kg.)	0.845	0.772	0.073
Conversión alimenticia	2.83	2.63	-0.20
Porcentaje de Mortalidad	1.5	2.10	-0.60
Porcentaje de desecho	2.5	3.5	1.00

El resultado de la inspección en rastro se muestra en la siguiente figura:

Población según % de daño pulmonar de 340 cerdos vacunados y 170 no vacunados)



DISCUSIÓN

La diarrea observada en ambos grupos fue atribuible a la calidad de los granos usados en el alimento, lo cual fue comprobado con análisis de laboratorio; el grupo A se vio más afectado debido a que tuvo mayor consumo de alimento, sin embargo, no hubo mortalidad asociada a este problema. La tos que se presentó se debió al retiro total de los antibióticos del alimento, ya que estos disminuyen la prevalencia a *Mycoplasma hyopneumoniae* (MH). El grupo A fue mejor que el grupo B con relación a PV, Ganancia diaria de peso y porcentaje de mortalidad. Pero el grupo B fue mejor en cuanto a conversión alimenticia. En la inspección a rastro se observó que el 65% de los cerdos del grupo B, no presentaron ninguna lesión pulmonar (LP) y el resto del grupo presentó lesiones que tuvieron diferente % de daño. El 41% de los cerdos del grupo A no presentaron LP y el resto del grupo presentó lesiones que tuvieron diferente % de daño. El % de cerdos con LP tanto del grupo A como del B es muy alto a pesar de que los 2 grupos NO recibieron medicación en el alimento durante toda la crianza. Los diferentes % de daño pulmonar de ambos grupos fueron asociados a MH. Por lo que el uso de vacunas vivas atenuadas con base *S. choleraesuis* ayuda a prevenir la enfermedad y a mejorar los parámetros productivos, sin embargo, no previene la presentación de signos clínicos.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- 1.- Funk, J. and Gebreyes, W. J. (2004). Swine Health and Production. **12**: (5), 246.
- 2.- Straw, B.E., D'Allaire, S.D., Mengeling, W.L. and Taylor, D.J. (1999). Diseases of Swine, 8th Ed. Pp. 535-551.
- 3.- Straw, B.E., Bürgi, E.J., Hilley, H.D. and Leman, A.D. (1983). J.A.V.M.A. **182**: 607-611.
- 4.- Melnchouk, S.L. (2002). Can. Vet. J. **43**: 223-225.
- 5.- Wills, RW, Fedorka-Cray, PJ, Yoon, KJ, Gray, JT, Stabel T. Zimmerman JJ (2000). Vet Microbiol. **71**: (3-4), 177-192.