

# EVALUACIÓN DE UN PROTOCOLO DE VACUNACIÓN PARA EL CONTROL DE *Lawsonia intracellularis*

\*Chevez, J. C.<sup>1</sup> y Díaz, E.<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Boehringer Ingelheim Vetmedica S.A. de C.V.

## INTRODUCCIÓN

La Enteropatía Proliferativa Porcina (EPP) es una enfermedad entérica con una amplia distribución mundial. *Lawsonia intracellularis* es el agente primario de la Enteropatía Proliferativa Porcina (EPP), que se caracteriza por una proliferación de enterocitos inmaduros en las criptas, dando como resultado el engrosamiento de la mucosa ileocecal (1). En México, el 80% de las granjas tienen por lo menos un animal seropositivo<sup>(2)</sup>, esto conduce al uso de antimicrobianos para el control de esta enfermedad. Es necesario nuevas tecnología para satisfacer la demanda global de producción de cerdo con cantidades reducidas de antimicrobianos o incluso sin ellos, para esto, es necesario satisfacer la demanda del consumidor, y así mismo controlar económicamente la enfermedad. Este estudio comparó los resultados productivos de dos diferentes programas de control para *Lawsonia intracellularis* con dos diferentes protocolos de tratamiento. Se comparó una medicación tradicional en el alimento contra la aplicación de una vacuna viva de administración oral (Enterisol® Ileitis, Boehringer Ingelheim Vetmedica) combinada con una medicación estratégica.

## MATERIALES Y MÉTODOS

Este estudio se realizó en el norte del país. El sistema de producción de la granja utilizada fue de sitios múltiples con una población de 4,000 hembras. Se evaluó un total de 11 semanas de producción, 7 grupos control y 4 grupos vacunados. Los parámetros de producción fueron evaluados mediante el método de control estadístico del proceso. Los criterios evaluados incluyeron: Promedio de ganancia diaria de peso (GDP), conversión alimenticia (CA), edad al mercado, peso al mercado y porcentaje de desecho. Los procedimientos de medicación para cada grupo fueron:

*Grupo 1:* En el grupo control se utilizó medicación pulsátil en el alimento durante toda la etapa de finalización (peso corporal entre paréntesis):

- Tilosina 110 ppm/Carbadox 55 ppm (12-25Kg.).
- Tilosina 88 ppm/Carbadox 27.5 ppm (25-40Kg.).
- Tilosina 40 ppm/Salinomicina 60 ppm (40-60Kg.).

*Grupo 2:* Los cerdos fueron vacunados con vacuna viva contra *Lawsonia intracellularis* (Enterisol® Ileitis) vía de administración oral a la semana 5 de edad en el área de destete. La edad de vacunación fue determinada de acuerdo a un perfil serológico, para proporcionar la vacuna de 6 a 8 semanas antes de la seroconversión y la aparición de signos clínicos, se utilizó una prueba comercial de ELISA. El programa de medicación pulsátil fue implementado para reducir la presión de infección al comienzo del período de inmunidad:

- Tilosina 88 ppm/Carbadox 55 ppm (25-40 kg.)
- Salinomicina 60 ppm (40-60 kg.).

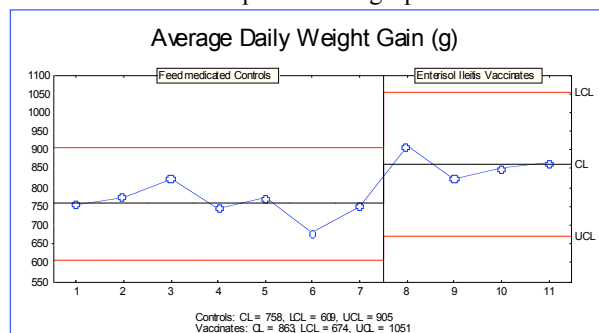
## RESULTADOS

Los cerdos vacunados crecieron 15% más rápido que los cerdos que recibieron la medicación convencional (Cuadro 1).

**Cuadro 1** Parámetros de producción y diferencia entre grupos medicados con y sin vacuna de EI.

	Control	Vacunados	Dif	%
No. de cerdos (n)	14,752	8,145		
GDP (g)	758	863	+ 105	+ 14
CA (kg./kg.)	2.65	2.60	- 0.05	- 2
Peso al mercado (kg.)	87.88	98.33	+ 10.45	+ 12
Edad al mercado (d)	143.91	139.05	- 4.86	- 3
Edad a los 100 Kg.	154.06	140.51	- 13.55	- 9
Mortalidad sitio 3(%)	4.54	3.56	- 0.98	- 22
Desecho (%)	7.16	3.79	- 3.37	- 47

Otros parámetros importantes fueron, peso y edad al mercado y la cantidad de desecho. La conversión alimenticia fue similar para ambos grupos.



**Figura 1:** Grafica de Control Estadístico del Proceso que muestra el incremento en el promedio de la ganancia diaria de peso pre y post vacunación.

## DISCUSIÓN

Los resultados muestran mejores parámetros en los grupos de cerdos vacunados aún con la reducción del uso de antimicrobianos, donde los cerdos crecieron más rápido, de manera constante. Las principales ventajas económicas fueron el aumento de la ganancia diaria de peso y la disminución del porcentaje de desecho. La combinación de la vacuna con el uso reducido de antimicrobianos favoreció la expresión genética de estos animales a través de sus parámetros de producción. Este beneficio podrá permitir que los productores se mantengan económicamente viables dentro de la industria porcina con un menor uso de antimicrobianos.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. McOrist, S. and Gebhart, C.J. (1999). In: Diseases of Swine, 8th Ed. Iowa State University Press. 521-534.
2. Angulo, J. R., et al. (2005). A. D. Leman Conference. Recent Research Reports. Pp. 16.