

VACUNACIÓN ESTRATÉGICA CON Porcilis® APP Y SU
IMPACTO ECONÓMICO SOBRE LA PRODUCTIVIDAD EN EL AREA DE ENGORDA.

Rosales, F.¹; Quintero, V.²; Aguilera, A.¹; Mancera, M.²

(1) Intervet – México; (2) Facultad de Estudios Superiores - Cuautitlán; Universidad Nacional Autónoma de México.

Introducción. La neumonía por *Actinobacillus pleuropneumoniae* (APP) ha recobrado importancia en años recientes aparentemente asociada con el regreso a lactancias largas, para su control es común que se implemente el uso de algún biológico aunado a medicación en el alimento en el área de engorda, está práctica, si bien puede ser clínicamente aceptable por que se dejan de ver cerdos enfermos o muertos, normalmente no se evalúa económicamente. Considerando que aplicar una bacterina tradicional (bacteria completa inactivada) usualmente obliga al uso de antibiótico ya que su capacidad de protección es realmente pobre, este estudio se realizó para evaluar económicamente el uso de la única bacterina-toxoide subunitaria mundialmente disponible en ausencia de antibiótico rutinario en el alimento ante una infección crónica por APP.

Material y Métodos. En una granja de ciclo completo (1,200♀) del Estado de México de septiembre del 2006 a abril del 2007 se hicieron 8 repeticiones contemporáneas (lotes de cerdos para abasto), aplicando Porcilis® APP (Intervet) a salas completas del área de destete (dejando salas sin vacunar) a las 7 y 9 semanas de edad; indicaciones extra etiqueta de los técnicos de la empresa. Al pasar los cerdos al área de engorda se distribuyeron alternadamente; una nave vacunada y una sin vacunar. Ambos grupos recibieron el mismo tipo de alimento y medicación; “Crecimiento” (70-100 días) con Tiamulina (100ppm) y Clortetraciclina (300ppm); “Desarrollo” (100 a 140 días) con 50ppm de Tiamulina y 150ppm de Clortetraciclina; “Finalizador” desde 140 días sin medicación. A juicio del personal los cerdos con signos respiratorios se tratan parenteralmente (1ml/10kgPV) con una mezcla de amoxicilina (150mg/ml) y gentamicina (40mg/ml), costo de \$2.00/ml. Entraron a la engorda 1921 cerdos Vacunados (V) y 1932 No Vacunados (NV).

Resultados. Los promedios de los parámetros se muestran en las Tablas 1 (a,b,c; sin diferencia estadística) y Tablas 2 (a,b; con diferencia estadística significativa). La necesidad de antibiótico parenteral fue a razón de (subjetivo) 30ml/100 cerdos V y 100ml/100 cerdos NV.

GRUPO	Cerdos que		Entrada a Engorda	
	entran Eng.	salen Eng.	Edad (días)	Peso (kg)
V	1,921 ^a	1,873 ^a	74.00 ^a	25.34 ^a
NV	1,932 ^a	1,856 ^a	73.86 ^a	24.73 ^a
Valor de P	0.337	0.354	0.443	0.189

GRUPO	Cerdos vendidos		Kilos totales vendidos	Días de estancia Engorda
	1°	2°		
V	1,800 ^a	73 ^a	186,887.94 ^a	105.40 ^a
NV	1,749 ^a	107 ^a	185,191.68 ^a	113.29 ^a
Valor de P	0.374	0.138	0.354	0.067

Tabla No. 1 a y b. Prueba T de Student; valor de P = <0.05

GRUPO	Edad a sacrificio (días)	Mortalidad en Engorda	
		Número	Porcentaje
V	179.40 ^a	6.00 ^a	2.05 ^a
NV	187.14 ^a	10.86 ^a	5.20 ^a
Valor de P	0.065	0.086	0.069

Tabla No. 1c. Prueba T de Student; valor de P = <0.05

GRUPO	Peso de venta (kg)	GDP (gramos)	
		Nac-Vta.	En Engorda
V	104.98 ^a	585.25 ^a	757.43 ^a
NV	100.11 ^b	540.00 ^b	670.75 ^b
Valor de P	0.020	0.013	0.008

Tabla No. 2a. Prueba T de Student; valor de P = <0.05

GRUPO	Edad ajustada 100 kilos	Vendidos de 1° (%)	Ganancia total en engorda (kg)
N	185.97 ^b	94.40 ^b	75.39 ^b
Valor de P	0.010	0.008	0.030

Tabla No. 2b. Prueba T de Student; valor de P = <0.05

Diferente literal indica diferencia estadísticamente significativa.

Discusión. Los resultados obtenidos muestran objetivamente el impacto económico de la presencia crónica de APP; la mortalidad no es estadísticamente diferente entre los Grupos ni los parámetros de entrada y salida del área de engorda. La cronicidad de la afección es objetiva (con diferencia estadística) tanto en el peso de venta, como en las GDP, la edad ajustada a 100kg y el porcentaje de cerdos vendidos de 1° calidad. Estadística aparte, las diferencias numéricas entre los Grupos, a favor de las repeticiones Vacunadas, muestran mejor desempeño en parámetros de importancia económica en el área de engorda y para la operación en su conjunto:

	Edad al sacrificio	Peso de venta	Edad a 100k (ajustada)
Diferencia	7.74 días	4.86 kilos	14.68 días

	Mortalidad (%)		GDP	
	Media	Total	Nac.-Vta.	Engorda
Diferencia	3.15	1.53	45.25g	86.69g

Parte del análisis económico: 14.68 días más para los 100kg de peso X 3kg de alimento/día/cerdo X \$3.90/kg de alimento = \$171.75 / cerdo X 1,856 cerdos No Vacunados enviados a sacrificio, representa una pérdida de \$318,779.13 como costo extra en alimento necesario solo para llegar a los 100kg.

Destacan los 86.69g más de GDP en engorda.

Estos datos se pueden correlacionar con un reporte sobre el estímulo de anticuerpos contra las subunidades con que está formulado Porcilis® APP (2), en contraste con otro reporte similar (3).

1. Gozio, S. et al (2006); 19° Congreso de la IPVS, Vol. 2, 303.
2. Herrera, D. et al (2006); XLI Congreso AMVEC, 199.
3. Rosales, F. et al (2006); 19° Congreso de la IPVS, Vol.2, 247