

# EVALUACIÓN DEL EFECTO METAFILÁCTICO DE LA ADMINISTRACIÓN DE TULATROMICINA A LA SEMANA 11 DE VIDA SOBRE LA RESPUESTA PRODUCTIVA EN CERDOS DE ABASTO.

\*Gonzalez MAR<sup>1</sup>, Hernández JM<sup>1</sup>  
Pfizer Salud Animal Mexico.

## INTRODUCCIÓN

Tulatromicina (TLM) es el primero de los miembros una nueva clase de macrolidos conocidos como triamilidas desarrollado exclusivamente para su uso en medicina veterinaria<sup>1</sup> y diseñado para la administración única intramuscular a razón de 2.5 mg/kg y con un espectro sobre los patógenos bacterianos causantes de neumonías como: *Actinobacillus pleuropneumoniae*, *Pasteurella multocida*, *Bordetella bronchiseptica* y *Haemophilus parasuis*<sup>2</sup>. Por lo que el objetivo de este estudio fue evaluar el efecto metafiláctico del uso de TLM en cerdos a partir de la semana 11 de vida sobre la respuesta productiva.

## MATERIAL Y MÉTODOS

Se uso un modelo de bloques completos aleatorizados con 2 tratamientos y 6 repeticiones por tratamiento. El experimento fue bloqueado por nave y se tuvo dos naves por tratamiento. Se formo un grupo control con 720 cerdos al cual no se le suministro TLM y otro grupo con 1440 animales al que se le administró TLM razón de 2.5 mg/kg a la semana 11 de vida. Ambas grupos se formaron con 50% de hembras y 50 % de machos aproximadamente. Previo al tratamiento los animales recibieron los tratamientos de rutina con base en el programa de sanitario del sistema. Se midió peso, consumo de alimento, conversión alimenticia (CA), ganancia diaria de peso (GDP) y coeficiente de variación (CV). Se realizaron mediciones intermedias a las 11, 14, 17 y 22 semanas de edad. Los datos fueron analizados con el programa estadístico SAS a través de un promedio de mínimos cuadrados.

## RESULTADOS

Cuadro 1. Respuesta productiva al tratamiento con TLM.

	Control	TLM	EEM	Pvalor
Inicial (semana 11)	35.1	37.3	0.83	0.139
Peso semana 14	52.5	56.9	0.82	0.008
Peso semana 17	68.4	72.1	1.25	0.09
Final (sem 22)	93.4	98	2.41	0.254
Coeficiente de variación de peso corporal, kg				
Inicial semana 11	8.67	7.6	0.6	0.284
Semana 14	5.49	5.16	0.47	0.658
Semana 17	10.81	8.98	0.72	0.138
Final semana 22	8.08	6.99	0.46	0.165
Consumo diario de alimento, kg				
Inicial sem 11 - sem 14	1.723	1.86	0.07	0.254

Semana 14 - semana 17	2.036	2.12	0.11	0.637
Semana 17 - semana 22	2.158	2.25	0.07	0.425
Global	1.972	2.08	0.05	0.2
Ganancia diaria de peso, kg				
Inicial sem 11 - sem 14	0.887	0.87	0.02	0.525
Semana 14 - semana 17	0.775	0.76	0.04	0.833
Semana 17 - semana 22	0.808	0.87	0.03	0.227
Global	0.823	0.83	0.02	0.797
Conversión alimenticia, kg				
Inicial sem 11 - sem 14	2.623	2.79	0.03	0.006
Semana 14 - semana 17	2.676	2.6	0.04	0.223
Semana 17 - semana 22	2.676	2.6	0.04	0.239
Global	2.413	2.51	0.03	0.085

## DISCUSIÓN

Los resultados muestran los mayores efectos en el periodo posterior a la administración de TLM, la GDP fue superior con el tratamiento de TLM a la semana 14 de estudio y esa diferencia se mantuvo hasta la semana 17. Aún cuando no se registraron diferencias este estudio muestra una tendencia a mejorar el CV en los animales que recibieron TLM, dicha diferencia se evidencio a la semana 17 de edad y se mantuvo hasta el final del experimento. Se registro una mejora en la CA de los animales que recibieron TLM solo en el primer periodo de estudio (Sem 11 a Sem 14). Es probable que los efectos positivos asociados al suministro de TLM sobre las variables GDP, CDA y CA se diluyeran a través del tiempo por desafíos posteriores al uso de TLM (después de la semana 14 de edad), sin embargo la mejora en el CV evidencia un efecto positivo justificando su uso por una mejora en la uniformidad del lote. Sin embargo, los beneficios obtenidos por TLM en las primeras etapas del estudio concuerdan con la farmacocinética y dinámica de la TLM. El análisis estadístico permite repetibilidad y confianza en el resultado; por lo que se pudo demostrar el uso como metafiláctico.

## REFERENCIAS.

1. Letavic MA, et al. Synthesis and activity of a novel class of tribasic macrocyclic antibiotics: the triamilides. *Bioorg Med Chem Lett.* 2002;12:2771-2774.
2. Nutsch RG, et al. Efficacy of tulathromycin injectable solution for the treatment of naturally occurring swine respiratory disease. *Vet Ther.* 2005;6:214-224.