

## DOSAJE DE PULSO EN PROBLEMAS NEUMONICOS

González Villasante E.  
Upjohn S.A. de C.V.  
Calz. de Tlalpan 2962  
Col. Espartaco  
México 04870 D.F.

## INTRODUCCION

La neumonía enzootica causada por Mycoplasma hyopneumoniae tiene distribución mundial, y afecta a la mayoría de los hatos.

Es una enfermedad comúnmente complicada por bacterias tales como Pasteurella multocida y Actinobacillus pleuropneumoniae, especialmente en granjas donde no se tiene el sistema "Todo dentro- Todo fuera". Straw et al, reportan que la ganancia diaria de peso decrece en 37.4 g. por cada 10 % de pulmón afectado por neumonía, pero los efectos económicos variarán de granja a granja dependiendo del manejo de cada una de ellas.

La lincomicina ha sido ampliamente utilizada en programas de control de Neumonía Enzootica. La Concentración Inhibitoria Mínima (C.I.M.) para Mycoplasma hyopneumoniae es entre 0.04 a 0.16 microgramos por mililitro. La lincomicina tiene una actividad muy limitada contra Pasteurella multocida y Actinobacillus pleuropneumoniae. El siguiente estudio fue conducido para determinar si esta actividad podría ser ampliada en combinación con oxitetraciclina.

## OBJETIVO

El objetivo del estudio, fue evaluar el tratamiento asociado de lincomicina (110 ppm) y oxitetraciclina (600 ppm) en problemas respiratorios en cerdos.

## MATERIAL Y METODO

El Dr. Franz Marechal utilizó una granja de ciclo completo con 140 cerdas (vientres), donde se comenzó el dosaje de pulso con los cerdos de engorda y se utilizó lincomicina debido a su eficacia contra micoplasma y oxitetraciclina por su eficacia contra pasteurella, que había sido aislada de la granja.

Las dosis fueron: - Lincomicina 110 ppm.  
- Oxitetraciclina 600 ppm.

Se administraron estos dos antibióticos en el alimento durante 2 (dos) días cada 14 días, desde el destete hasta el peso al mercado. El periodo de suspensión para lincomicina fue de 3 días y 5 días para oxitetraciclina.

## RESULTADOS

Haciendo un análisis de los resultados del ensayo, mostró que el dosaje de pulso mejoró la conversión alimenticia entre el destete y el sacrificio de 2.69 a 2.58 y el promedio de ganancia diaria de peso de 641 a 702 g.; la edad a los 100 kg. disminuyó de 173 días a 160 días. La disminución de la presencia de microorganismos en los animales de la granja, reflejó en un mejoramiento marcado en el estado general de salud y el rendimiento total.

CUADRO 1  
ANALISIS TECNICO-ECONOMICO

	ANTES DEL DOSAJE DE PULSO	DESPUES DEL DOSAJE DE PULSO
COSTO-BENEFICIO DE ALIMENTO	7507	7364
LECHONES DESTETADOS POR CERDA POR AÑO	19.4	18.5
EFICIENCIA ALIMENTICIA	3.03	2.96
EDAD A 100 KG	173	160
GANANCIA DIARIA DE PESO (DESTETE-VENTA)	641	702
INDICE DE DECOMISO	3	2.7

\* Resultados de 6 meses antes y después del tratamiento de dosaje de pulso.

CUADRO 2  
RESUMEN DE RESULTADOS  
Estudio 1

PERIODO	G.D.P. (g/día)	CONVERSION ALIMENTICIA	% DE PULMON SIN LESION
2 MESES ANTES DE LA ENFERMEDAD	738	3.11	80
PERIODO DE 3 MESES DONDE LOS CERDOS NO RECIBIERON TRATAMIENTO DURANTE LA ENGORDA	660	3.52	29.5
PERIODO DE 4 MESES DONDE LOS CERDOS FUERON TRATADOS DURANTE LA ENGORDA	724	3.00	72

\*Lincomicina 110 ppm y Oxitetraciclina 700 ppm  
G.R. Hewett - Upjohn Ltd., Fleming Way, Crawley, W. Sussex (1993)

CUADRO 3  
RESUMEN DE RESULTADOS  
Estudio 2

PERIODO	ESCALA DE LESION (MAX. 28)	% DE PULMON CON ESCALA ≤ 10	DURACION DEL PERIODO DE ENGORDA	CONV. ALIM.
2 MESES ANTES DEL DOSAJE DE PULSO	6.87	34 %	165 d	3.15
PERIODO DE 2 MESES PARA CERDOS MEDICADOS CON DOSAJE DE PULSO DURANTE EL PERIODO DE ENGORDA	2.09	3 %	157 d	2.90

\*Lincomicina 110 ppm y Oxitetraciclina 700 ppm  
G.R. Hewett - Upjohn Ltd., Fleming Way, Crawley, W. Sussex (1993)

CUADRO 4

	GRUPO TRATADO	GRUPO CONTROL
GANANCIA DIARIA DE PESO	781 g(a)	749 g(b)
% DE PULMON AFECTADO	4.2	6.2
% DE INCIDENCIA DE PLEURITIS	1.08	9.88

Los valores (a y b) son significativamente diferentes ( $P > 0.05$ )

**BIBLIOGRAFIA**

- 1.- Date On File The Upjohn Company
- 2.- Henderson, R.T. Upjohn Report: 004-AHFER-9542-90-028
- 3.- Industria Porcina, Febrero 1993. p. 11-12
- 4 - Manual Técnico Lincomix-44 Upjohn S.A. de C.V. -México-
- 5.- Marechal, F., Int. Pig Vet. Soc. Congress. (1992), 12, p. 319.
- 6 - Staw, B.E., Tuovien, V.K. and Bigras-Poulin, M., JAVMA (1989), 195, pp 1702-1706.