

Medicación estratégica con Pulmotil® Resultados de engorde

Jose Luis Lorenzo¹, Susana Lapuente²,
Xavier de Paz², Miguel Abad²

¹Maporc; ²Elanco Animal Health



Justificación del estudio

Es bien conocido que las enfermedades respiratorias son las enfermedades más comunes y costosas en cerdos de transición y cebo (Lapuente et al, 2004). En la mayor parte de los casos, estos procesos no son atribuibles a un único agente patógeno sino a una combinación de múltiples agentes que tiene como consecuencia un crecimiento desigual de los animales, reducción en la ingesta de pienso, tos y en ocasiones neumonía clínica en granja. Mediante el diagnóstico laboratorial se ha demostrado que este síndrome se debe tanto a la asociación de agentes víricos (PRRS, Influenza, Aujeszky, Circovirus Porcino) como bacterianos (*Mycoplasma hyopneumoniae*, *Actinobacillus pleuropneumoniae*, *Streptococcus suis* y *Pastereulla multocida*) (Suárez y Casas 2001).

Se ha descrito consistentemente el control que Pulmotil® (Iilmicosina) ejerce sobre las infecciones causadas por *P. multocida*, *A. pleuropneumoniae* y *M. hyopneumoniae*, así como en la reducción de mortalidad y síntomas clínicos asociados al virus del PRRS. Incluso frente a presiones de infección moderadas, un programa de medicación estratégica frente a estos patógenos ayuda a mejorar el estado de salud y el consecuente rendimiento final de los animales en una explotación.

Objetivos

Para el presente estudio se definió el objetivo de valorar una intervención en el engorde con Pulmotil AC. En una granja con problemas respiratorios recurrentes alrededor de los 110 días de vida, evaluar el efecto de los tratamientos curativo/preventivo con Pulmotil AC sobre la mortalidad, ganancia media diaria, índice de conversión y porcentaje de desechos y bajo peso al final de esta fase.

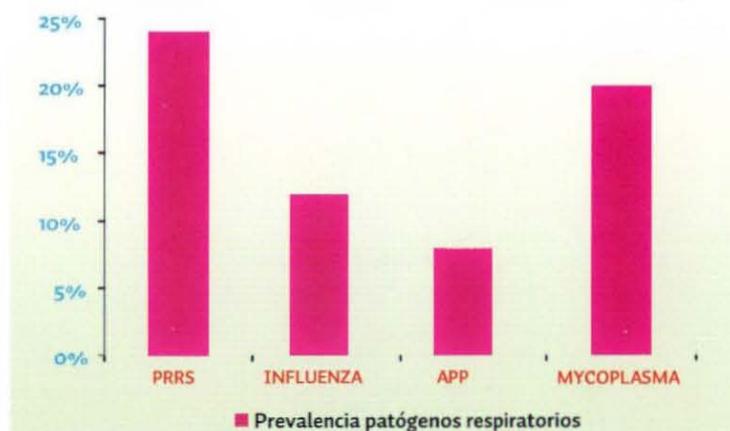
Descripción de la granja

Se seleccionó una granja de 550 madres en ciclo cerrado, con una producción semanal de alrededor de 240 lechones. La granja denominada Valdisierro se localiza en Fresno de Cantespino, provincia de Segovia.

En el momento de comienzo del estudio la granja manifiesta un alto índice de mortalidad en cebadero (alrededor del 10%) debido a la presencia recurrente de sintomatología respiratoria cuando los animales alcanzan los



100-110 días de vida. Como tratamiento para controlar el proceso se utilizaba doxiciclina combinada con ácido acetil salicílico vía agua durante períodos discontinuos de 7 días. Confirmado laboratorialmente a día 22 de enero del 2008 la granja era positiva a *Mycoplasma*, Influenza, APP y PRRS.



Para el presente estudio se definió el objetivo de valorar una intervención en el engorde con Pulmotil AC



	CONTROL	PULMOTIL C	PULMOTIL P
Nº CERDOS	998	876	1053
PESO M.	31,01	27,98	29,96
PESO M.	88,1	95,7	98,8
DÍAS VIDA	183	181	174
% BAJAS	10,9	4,8	3,7
KGS. BAJAS	4456	1801,0	1996,0
GMD (Kg)	0,493	0,597	0,720
Kg REPUESTOS	47361	55269	68591
PIENSO TOTAL	140411	100406	175605

Diseño del estudio

Para el estudio se seleccionaron 3 cebas consecutivas (nave 2,3 y 1 respectivamente) de unos 1000 animales cada una. La nave 2 fue utilizada como grupo control y para el proceso respiratorio recurrente utilizó un tratamiento vía agua con doxiciclina y AAS. Las naves 3 y 1 utilizaron Pulmotil AC para controlar el proceso, bien de manera curativa (Pulmotil C) o preventiva (Pulmotil P).

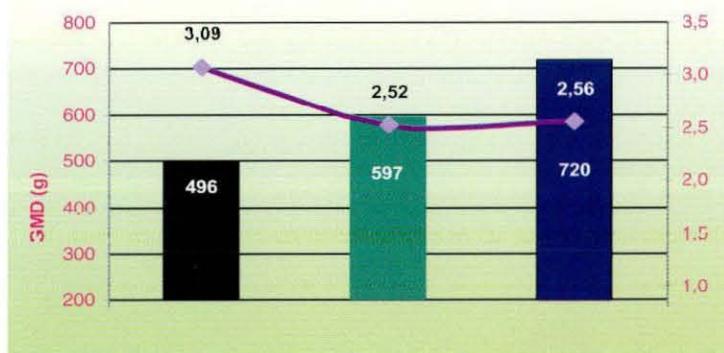
Se diagnosticó laboratorialmente la etiología del problema respiratorio, y se recogieron para la evaluación del estudio los resultados finales de mortalidad, peso total, ganancia media diaria, días de estancia y porcentaje de animales de desecho y bajo peso.

Resultados y conclusiones

ENGORDE

Análisis económico

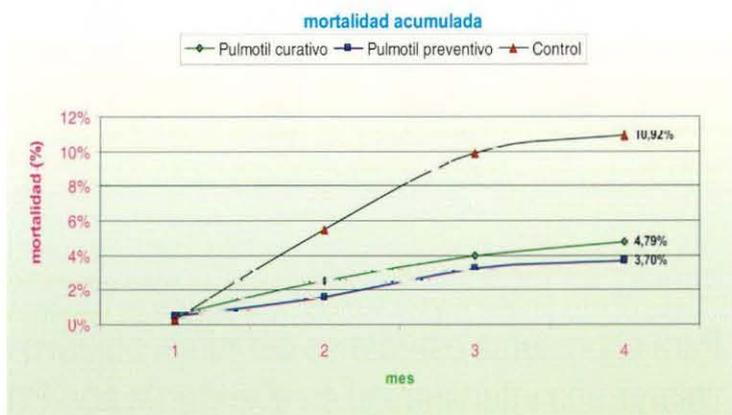
Debido a la disparidad de pesos de entrada entre grupos, para el cálculo económico se han igualado todos ellos al mismo peso de entrada (29,65 kg) y de salida (94,2kg). A partir de ahí se ha utilizado la ganancia media diaria real para calcular los días de estancia necesarios en cada grupo para reponer los mismos kg de peso (64,55kg).

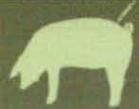


ENGORDE

Conclusiones

La aplicación de una pauta terapéutica con Pulmotil AC resultó en una disminución de

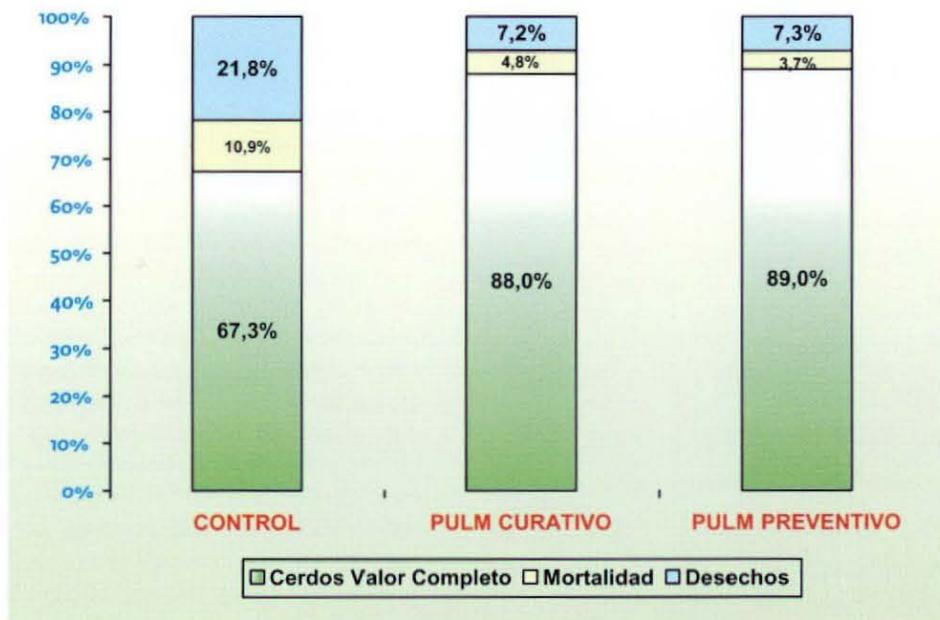




	CONTROL	PULMOTIL CURATIVO	PULMOTIL PREVENTIVO
Días estancia	130,9	108,1	89,6
Índice de conversión	3,09	2,52	2,56
Precio pienso (media €/kg)	0,263	0,263	0,263
Mortalidad (%)	10,9	4,8	3,7
Pienso	55,34	43,83	44,28
Medicamentos	2,22	3,88	3,84
Fijos	12,77	9,96	8,17
Cerdo	61,31	57,93	57,33
TOTAL (EUR)	131,63	115,60	113,62

la mortalidad frente al grupo control (10,9 vs 4,8% respectivamente). Cuando el Pulmotil AC fue utilizado de modo preventivo a la entrada en el engorde la mortalidad disminuyó al 3,8%. Esta disminución de la mortalidad se observó especialmente en los momentos de mayor riesgo de procesos respiratorios (alrededor del 2º mes en cebadero es decir, alrededor de los 110 días de vida).

El resto de variables también se vieron fuertemente impactadas por la aplicación de un tratamiento con Pulmotil AC, pasando la Ganancia Media Diaria de 493 g/d en el grupo control a 597 g/d y 720 g/d en los grupos Pulmotil Cu-



Bibliografía

1. **Suárez P y Casas J.** Manejo del Síndrome Respiratorio Porcino. Seroperfiles y medicación estratégica. *Revista de Ciencias Veterinarias*. Marzo 2001.
2. **Lapuente S et al.** Pulmotil efficacy on the control of PRDC. *Proc 18th IPVS – Hamburg*. 2004; Vol 1 p.37
3. **Bown P.** Effects of Disease on Pig Performance—A Review. National Pig Association (UK); 2004. http://www.npauk.net/ds_portal/library/Effects%20of%20disease%20on%20production.pdf
4. **Morrow M.** The challenge of the lightweight pig. *NC State University Swine News*, July 2001, vol 24, N° 6.
5. **Deen J and Desrosiers R.** The utility of lightweight pigs. *North Carolina Healthy Hogs Seminar*, 1995; p39.
6. **Deen, et al.** The effect of weaning weight on the survivability, growth and carcass characteristics of pigs in a commercial facility. *Proc 15th IPVS*, 1998; 172-173.
7. **Muirhead MR, Alexander TJL.** Managing pig health and the treatment of disease. 2002; Pag 64. <http://www.thepigsite.com/pighealth/contents/Fig%203-4.gif>
8. **Scorenaux and Shryock.** Intracellular accumulation, subcellular distribution and efflux of tilmicosin in swine phagocytes. 1998; *J Vet Pharmacol Therap* 21, 257-268.
9. **Xing-Yuang Cao, et al.** Tilmicosin and tylosin have anti-inflammatory properties via modulation of COX-2 and iNOS gene expression and production of cytokines in LPS-induced macrophages and monocytes. *International journal of antimicrobial agents*, 2006; 27, 431-438
10. **Harker JW, Keffaber K.** The impact of Pulmotil® feeding in the nursery on finishing performance of at-risk pigs. *Proc AASV Conf* 2006; p127-130.
11. **Elanco field trial T5CPUK0106P4:** Pulmotil® field evaluation in a standard medication program at weaning.
12. **www.3tres3.com.** Simulador de costes de producción. SIP consultors.



rativo y Pulmotil Preventivo respectivamente. El Índice de Conversión pasó de 3,09 a 2,52 y 2,56 respectivamente para cada uno de los grupos.

Cuando analizamos el porcentaje de cerdos que consiguieron alcanzar el peso objetivo en un período de tiempo razonable en cada uno de los grupos, podemos apreciar que en el grupo control este porcentaje alcanzó el 67,3% de los animales introducidos, mientras que en el grupo Pulmotil Curativo el valor ascendió al 88% y en el Pulmotil Preventivo al 89%. Los días de estancia requeridos para alcanzar este peso también disminuyeron, pasando de 183 en el grupo control a 181 y 174 en los grupos curativo y preventivo respectivamente.

Como consecuencia, en comparación con el grupo control, el coste de producción se redujo en 16,03 EUR/cerdo en el grupo Pulmotil Curativo y en 18,01 Eur/cerdo en el grupo Pulmotil Preventivo. Datos que refuerzan los beneficios tanto técnicos como económicos del Pulmotil AC, así como de la aplicación de un tratamiento preventivo metafiláctico frente a uno curativo para el control de la enfermedad respiratoria recurrente en una explotación.