

Eficacia en el campo del programa vacunal FLEXcombo® en un caso de patología respiratoria: *la problemática del ciclo cerrado*

Guillermo Cano López¹, Teresa Coll², Víctor Rodríguez², Iván Hernández²

¹ Tests and Trials S.L.

² Servicio Técnico. Boehringer Ingelheim España. S.A.

Introducción

La vacunación de los lechones contra *Mycoplasma hyopneumoniae* se realiza frecuentemente en combinación con la vacuna contra PCV2, con el objetivo de minimizar las importantes pérdidas económicas que causan ambas enfermedades en el periodo de cebo. El efecto de las dos vacunaciones se observa claramente cuando la presión de infección es importante y los signos clínicos en la granja son graves. Las granjas de ciclo cerrado siempre han sido más problemáticas en este aspecto; tenemos animales de diferentes edades compartiendo instalaciones y muchas veces espacio, lo que provoca que la recirculación de infecciones respiratorias sea más frecuente e intensa.

La eficacia del programa vacunal FLEXcombo®, (combinación de 1 ml de Ingelvac CircoFLEX® y 1 ml Ingelvac MycoFLEX® en un punto de inyección), para la mejora de parámetros productivos, ha sido demostrada anteriormente^{1,2}. El efecto de la vacunación a nivel



de lesiones pulmonares se ha demostrado en muchos trabajos, algunos publicados recientemente con datos españoles³.

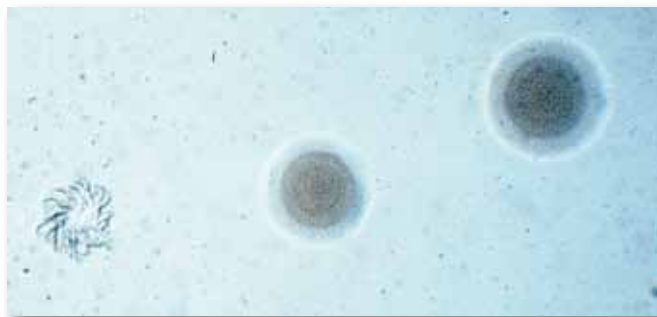
El objetivo de este estudio fue evaluar en las condiciones propias de las granjas de ciclo cerrado en España la eficacia de la vacunación contra la neumonía enzoótica, cuando ésta se utiliza en combinación con la vacuna de PCV2, para reducir la sintomatología en cebadero y las lesiones pulmonares que se observan en el matadero.

Materiales y métodos

La granja que se seleccionó para el estudio era una granja familiar de ciclo cerrado de la zona noreste de España de 450 cerdas. La granja



produce en bandas de aproximadamente 60 cerdas cada 4 semanas; la producción de la granja de madres es buena y la granja es estable de PRRS pero tiene historial de signos leves de PCVD y crónicos de patología respiratoria en el cebadero. Los animales sufren varios movimientos dentro de la misma granja (destete a pre-cebo y a cebo) y no siempre se puede mantener un estricto “todo dentro todo fuera” de las salas. En esta granja se diagnosticaron problemas crónicos de *Pasteurella multocida* y



Mycoplasma hyopneumoniae.



Mycoplasma hyopneumoniae al final de la fase de cebo, así como brotes agudos esporádicos de *Actinobacillus pleuropneumoniae*.

Dos lotes de animales fueron vacunados con una dosis de 2 ml del programa vacunal FLEX-combo®* en el destete (3 semanas de edad) y los datos fueron comparados con dos lotes evaluados de la misma forma antes de implementar la vacuna. Las lesiones pulmonares observadas en matadero también fueron registradas; se evaluaron un total de 147 pulmones de cerdos sin vacunar, 200 pulmones de animales vacunados. Para evaluar estas lesiones se siguió la escala del Método Francés de Madec y Kobisch², el cual abarca una puntuación de 0 a 28 (de 0-4 para cada lóbulo pulmonar).

Durante la fase de cebo, se registraron las bajas y los saldos a final de cebo. Los resultados se analizaron por medio de regresión logística.

Resultados

No se observaron lesiones (puntuación 0) en el 28,5% de los animales vacunados, mientras que sólo el 6,8% de los no vacunados tuvieron una puntuación 0 ($p < 0.0001$). La figura 1 muestra el porcentaje de pulmones que presentaban lesiones pulmonares, con valores entre 0 y 28, y su distribución entre ambos grupos.

La presencia de pleuritis fue significativamente menor en el grupo vacunado, respecto a los animales no vacunados (23,5% vs 46,3%, respectivamente; $p < 0.0001$).

El porcentaje de mortalidad fue similar antes y después de la vacunación (3,3% vs 3,0%, $P > 0.05$), pero el porcentaje de saldos se redujo significativamente en los animales vacuna-

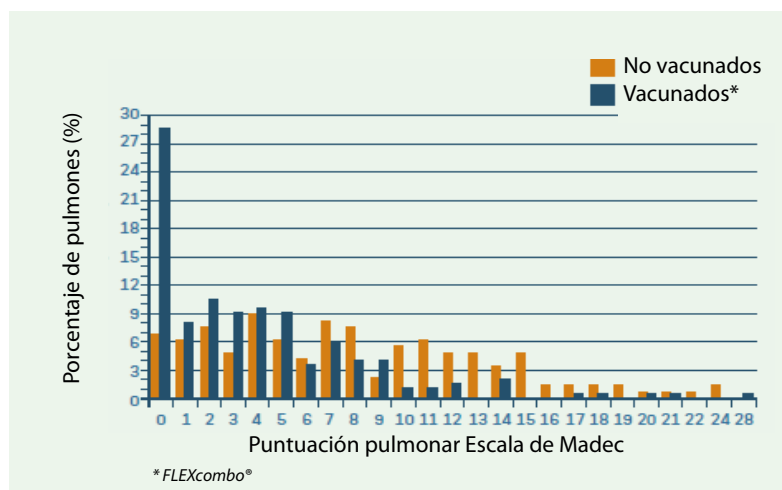


Figura 1: Porcentaje de pulmones con lesiones entre 0 y 28.

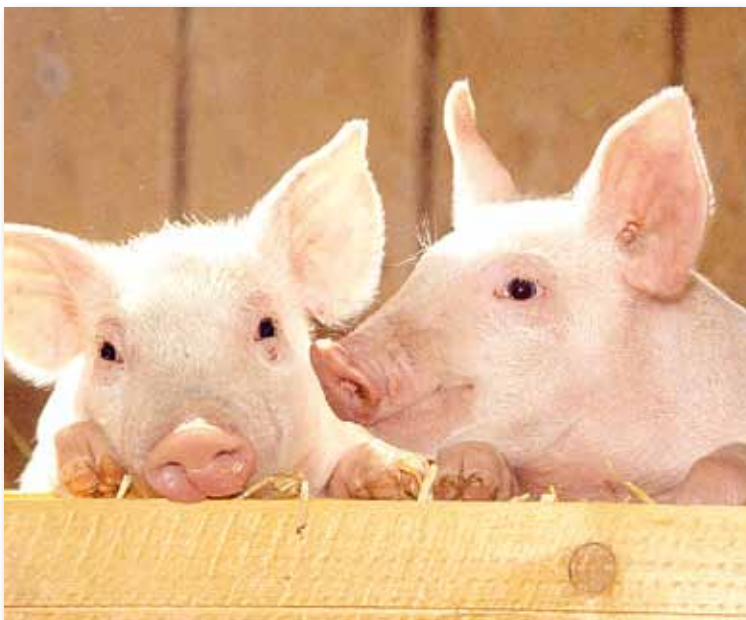


dos frente a los no vacunados (1,3% vs 2,8%, respectivamente; $P < 0.05$).

Discusión y conclusiones

La sintomatología respiratoria en el cebadero y las lesiones pulmonares mejoraron sustancialmente después de la vacunación.

Los resultados de este estudio de campo demuestran que el uso del programa vacunal FLEXcombo®* tiene un impacto positivo en los parámetros directamente relacionados con la infección de *Mycoplasma* al final de la fase de cebo. No se observaron diferencias en la mortalidad, tal y como se esperaba por la naturaleza de la enfermedad respiratoria de la granja, de tipo crónico.



Las lesiones pulmonares y la presencia de pleuritis fueron significativamente menores en el grupo vacunado. La inmensa mayoría de cerdos vacunados no tenían lesiones pulmonares o éstas eran muy leves, con puntuaciones comprendidas entre 0 y 5 en la escala del método de valoración Madec y Kobisch. Por el contrario, pocos cerdos no vacunados (6,8%) no tenían lesiones pulmonares y la mayoría presentaban puntuaciones elevadas, superiores a 10.

Las lesiones residuales y pleuritis que se observaba en los animales vacunados pueden estar relacionadas con la infección por *Pasteurella multocida* al final de cebo. La infección por *Pasteurella multocida* es un problema continuo en la explotación, como han mostrado los análisis de laboratorio realizados en diferentes ocasiones en las diferentes unidades de cebo de la granja. Este tipo de infecciones aparecen con frecuencia si en la granja no se realiza un estricto manejo “todo dentro-todo fuera”.

Durante la fase de cebo, los lotes no vacunados fueron tratados de forma general dos veces con doxiciclina en el agua a causa de brotes de síntomas respiratorios. Contrariamente, sólo pocos animales vacunados mostraron signos respiratorios y fueron tratados puntualmente con antibióticos inyectables. Esto se pudo ver reflejado en las diferencias en las lesiones pulmonares y la pleuritis entre ambos grupos.

* FLEXcombo® no es un producto, es un eslogan comercial que corresponde al programa vacunal combinado de Ingelvac CircoFLEX® + Ingelvac MycoFLEX®. FLEXcombo® es una marca registrada por Boehringer Ingelheim Vetmedica GmbH – para más información contactar con la División Veterinaria de Boehringer Ingelheim España, S.A.

Referencias

1. Bak et al. (2010). Proc IPVS meeting, p140.
2. Misener et al. (2010). Proc IPVS meeting, p342
3. Fraile et al. (2010). *Veterinary Journal* 184, pag. 326–333
4. Madec et al. (1982). *Proc. Journées R. Porcine France* 14, 405-412.