

CONTROL DE LA NEUMONÍA ENZOÓTICA

Comparativa de dos vacunas: índices de salud y repercusiones económicas

Marta Ferrer Ormad
Servicio Técnico Porcino de Vetia
ZARAGOZA - 22 de mayo de 2024



INTRODUCCIÓN



Vacuna establecida desde
hace tiempo



VS



Vacuna **Porvaxin M.hyo**

RESULTADOS

- Parámetros comparados:
- De naturaleza sanitaria, por la evaluación de las lesiones observadas al sacrificio
 - Parámetros productivos de lotes de cerdos vacunados con una y otra vacuna

INTRODUCCIÓN



- Pérdidas económicas en cebo:
 - Por disminución parámetros productivos
 - Por aumento coste medicación
 - Por la complicación con otros procesos respiratorios

Estudio reciente en Brasil (Ferraz et al, 2020):

- Por cada **aumento de 1% en lesión** pulmón, se produce una **disminución de 1,8 grs en GMD**
- Se reportaron **pérdidas** económicas de hasta 6,5 \$ (**6€** aprox) en cerdos con **más de un 15%** de superficie pulmonar dañada



ÍNDICE

1. Introducción
2. Breve descripción de la neumonía enzoótica
3. Descripción del estudio: material y métodos
4. Datos obtenidos
5. Conclusiones



ETIOLOGÍA

EPIDEMIOLOGÍA

NEUMONÍA ENZOÓTICA

Mollicutes, sin pared bacteriana, diferentes cepas relacionadas con la gravedad del proceso

Transmisión vertical de la cerda a sus lechones en maternidad

Transmisión horizontal de los cerdos infectados en maternidad a sus compañeros de corral en la fase de transición y engorde

Transmisión aerógena

5

PATOGENIA

NEUMONÍA ENZOÓTICA

1 Infección

2 Colonización

3 Daño celular y respuesta pro-inflamatoria

4 Infecciones secundarias

Muco, SP-A, AMP, IgG

Célula ciliada, Célula caliciforme

Célula afectada con alteraciones cito-esqueléticas

Pérdida / Reducción de las defensas humorales innatas locales

Fuente: Dossie Safesul Mycoplasma, 2021.

6

DIAGNÓSTICO

CONTROL

NEUMONÍA ENZOÓTICA

- Historial clínico + lesiones
- Diagnóstico laboratorial : qPCR, serología, cultivo, histología
- **VACUNACIÓN:**
 - Reduce signos clínicos
 - Reduce lesiones pulmonares
 - Reduce pérdidas productivas
 - Reduce los tratamientos antibióticos
 - Reduce la carga bacteriana excretada
- **Antimicrobianos**
- **Manejo y control ambiental**
 - Aclimatación de primerizas
 - Condiciones de estabulación

7

PLANTEAMIENTO DE LA EXPERIENCIA

Explotación comercial:

- Con presencia de neumonía enzoótica
- Con práctica rutinaria de vacunación frente a Mycoplasma

1. Se sustituyó la vacuna de Mycoplasma que se venía utilizando por **PORVAXYN M.HYO**
2. Se conserva la rutina de vacunar frente a Circovirus al mismo tiempo que de Mycoplasma
3. Los animales vacunados se llevan hasta el final de su ciclo, momento en el que se evalúan:
 - Las lesiones en matadero
 - Los parámetros de rendimiento productivo.

8

PLANTEAMIENTO DE LA EXPERIENCIA

VACUNA RUTINARIA

LOTE CONTROL 1 - 1917 animales en total

PORVAXIN M.HYO

LOTE PRUEBA 2 - 2002 animales en total

Tras sacrificio:

- DATOS PRODUCTIVOS - servicios veterinarios de la empresa integradora

- DATOS MATADERO - veterinario independiente con experiencia en valoraciones pulmonares

EVALUACIÓN DE RESULTADOS:
Lesiones En Matadero

VACUNA	TOTAL SACRIFICADOS	Nº EVALUADOS	% EVALUADOS
Vacuna anterior	1699	420	24,7%
Porvaxin M.Hyo	1828	1115	61%
Total	3527	1535	43,52%

LESIONES EN MATADERO

Vacuna anterior (control)

- Nº cerdos partidas : 420
- Nº pulmones evaluados: 408
- Nº pulmones con adherencias parciales o totales a la canal: 0,49
- % pulmones adheridos a la canal: 0,45%
- % pulmones afectados (prevalencia): 37,5%
- % pulmones con lesiones máximas (4 y 5): 5,45%
- Índice de enfermedad: 0,85
- Prevalencia de pleuritis: 29,5%
- Prevalencia de pleuritis > 1: 15 %
- Índice SPES : 0,65
- Índice APPI : 0,55
- % de pericarditis : 3,6%
- Otras pulmonías : 1,6% (múltiples abscesos pulmonares)

Porvaxin M.hyo

- Nº cerdos partidas : 1115
- Nº pulmones evaluados: 1051
- Nº pulmones con adherencias parciales o totales a la canal: 1,12
- % pulmones adheridos a la canal: 0,3%
- % pulmones afectados (prevalencia): 40,4%
- % pulmones con lesiones máximas (4 y 5): 5%
- Índice de enfermedad: 0,79
- Prevalencia de pleuritis: 26%
- Prevalencia de pleuritis > 1: 15,2%
- Índice SPES : 0,54
- Índice APPI : 0,43
- % de pericarditis : 2,58%
- Otras pulmonías : 1,25% (múltiples abscesos pulmonares)

LESIONES EN MATADERO

Metric	Porvaxin® M.hyo	Grupo control
Prevalencia de pleuritis > 1	~15%	~15%
Prevalencia de pleuritis	~26%	~29.5%
% pulmones con lesiones máximas	~5%	~5.45%
% pulmones afectados (prevalencia)	~40.4%	~37.5%
% pulmones adheridos a la canal	~0.3%	~0.45%

Metric	Porvaxin® M.hyo	Grupo control
Índice de APPI	~0.43	~0.55
Índice SPES	~0.54	~0.65
Índice de enfermedad	~0.79	~0.85
Nº pulmones con adherencias parciales o totales a la canal	~1.12	~0.49

VETIA

3

LESIONES EN MATADERO

CONTROL

PORVAXIN M.HYO

- Prevalencia similar de lesiones compatibles con procesos respiratorios
- Contienen la infección de forma eficaz
- Controlan las consecuencias de infecciones secundarias, pues las lesiones de pleuritis son similares

¿Qué ocurre con los índices productivos?

PARÁMETROS PRODUCTIVOS DE LOS LOTES

	Suma de entrados	Suma de salidos	Promedio de % bajas	Promedio de GMD (kg)	Promedio de IC	Promedio de ICH	Promedio de peso a la salida (kg)	Promedio de peso entrada (kg)	Promedio de días de cebo	Promedio de coste medicamentos x animal (€)	Promedio coste en medicamentos (€)
Grupo control	1917	1699	11,5	0,699	2,471	2,387	106,02	18,15	132,00	0,779	383,13
Porvaxin® M.hyo	2 002	1828	8,6	0,757	2,311	2,187	108,86	16,43	136,00	0,413	377,72
Total general (media ponderada)	3 919	3 527	10,0	0,712	2,389	2,284	107,47	17,27	134,04	0,592	380,36

★

★

★

★

PARÁMETROS PRODUCTIVOS DE LOS LOTES

Promedio de bajas (%)

Promedio de IC

Gasto en medicamentos (€)

11,5

8,6

8,25% menos

2,471

2,311

6,5% mejor

0,799

0,413

48,3% inferior

■ Porvaxin® M.hyo

■ Grupo control

Tabla 2 – Evolución del precio del pienso para cerdos en cebo

	2019	2020	2021	2022	2023
Enero	262,37	254,22	289,07	357,82	418,80
Abril	253,06	260,58	306,98	436,85	375,92
Julio	254,65	246,20	302,20	448,49	344,19
Octubre	248,58	259,03	333,43	434,87	337,17

Precios expresados en euros por tonelada. Fuente: SLM-MAGRA.

COSTE ALIMENTACIÓN/KG REPUESTO

Precio medio pienso 2023: 0,369 €/kg pienso

CONTROL

- Kg repuestos: 87,87 kg

- IC : 2,471

0,911€/kg repuesto

PORVAXIN M.HYO

- Kg repuestos: 92,43 kg

- IC : 2,311

0,85€/kg repuesto

5 cts. / kg

ANÁLISIS DE RESULTADOS

★

Diferencia por kg de carne de -0,05 €/kg

★


GMD lotes vacunados +58 grs

★

Diferencia de gasto de medicación:


- 0,78 €/cerdo (equivale a 0,0090€/kg repuesto en lotes con vacuna anterior
- 0,41€/cerdo (equivale a 0,0044€ / kg repuesto en lotes con Porvaxin M.hyo

AHORRO 50%



17

CONCLUSIONES



18

GRACIAS POR VUESTRA ATENCIÓN





19