

POR+COP

¿SIRVE LA VACUNACIÓN DE LECHONES CONTRA ROSALÍA?

Victoria Benedicto
Veterinaria PORMASCOP

OBJETIVO DEL ESTUDIO

- Reducir la elevada mortalidad asociada a las constantes infecciones laterales por PRRSv (Rosalía) de los cebos de esta zona de alta densidad. Con brotes de APP asociados.
- Herramienta propuesta: Vacuna con virus vivo atenuado al inicio del engorde
- Monitorización laboratorial de la respuesta vacunal y del desafío
- Monitorización de la mortalidad y saldos y GMD (posiblemente IC)

POR+COP

EL LUGAR DEL CASO

- Provincia: Teruel. Alta densidad.
 - Engorde 2460.
 - Dos naves diáfanas.
 - Nave 1: 1230 No vacunados
- Nave 2: 1230 Vacunados frente a PRRS con virus vivo atenuado
 - Origen: Hinojosa. PRRS NEGATIVO
 - Fecha entrada: SEMANA 51 Y 52
 - Todavía en marcha.
 - Peso de entrada : 12 kilos
 - Edad entrada: 7-8 semanas
 - Vacunación: a la entrada
 - Revacunados frente a Mycoplasma
 - Propietario otro engorde + PRRS a 1,5 km



POR+COP

MATERIALES Y MÉTODOS

PARA CADA GRUPO VACUNADOS y NO VACUNADOS



30 sueros
PCR y ELISA



30 sueros
PCR y ELISA



30 sueros
PCR y ELISA



30 sueros
PCR y ELISA

Entrada animales

Inicio Clínica

15 d. Post-infección

30 d. Post. infec

2 muestras de cada nave
- Panel respiratorio (PCR)
- Histopatología



POR+COP

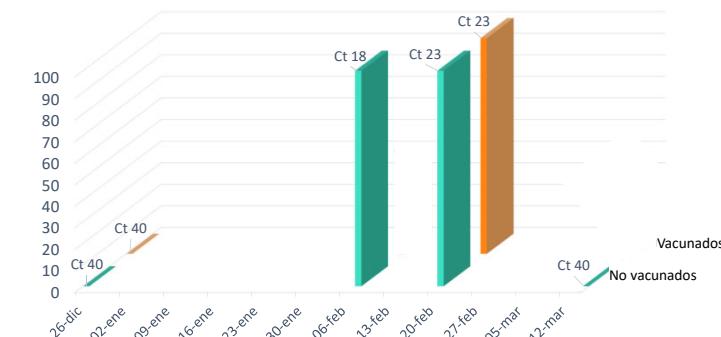
EVENTOS CLÍNICOS

- El sangrado a la entrada demuestra negatividad a PRRS.
- El 6 de febrero de 2024 el ganadero avisa que los animales están apáticos y han bajado el consumo de pienso y agua.
- El 7 de febrero el servicio veterinario se persona en la granja observando clínica febril, anorexia y aletargamiento principalmente en los animales no vacunados (nave 1). Toma muestras de sangre en las dos naves y establece tratamiento inyectable y oral.
- Una semana después se nota cierta bajada de consumo en los vacunados pero mucho menos acusada que en los de la nave no vacunada.

POR+COP

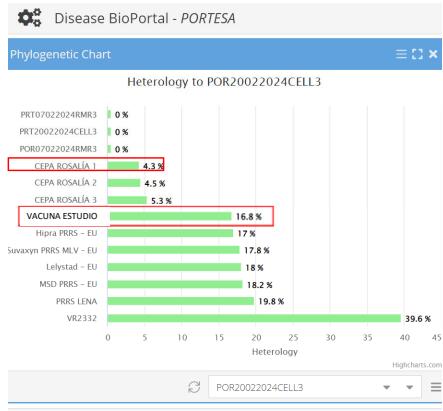
RESULTADOS PCR

% PCR y valores Ct Vacunados vs no vacunados



POR+COP

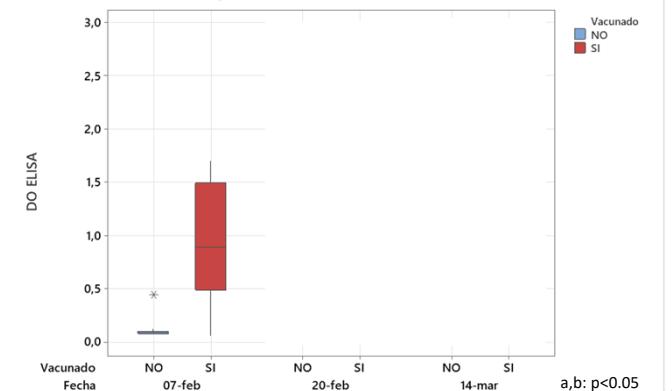
Resultados Secuencia ORF5



POR+COP

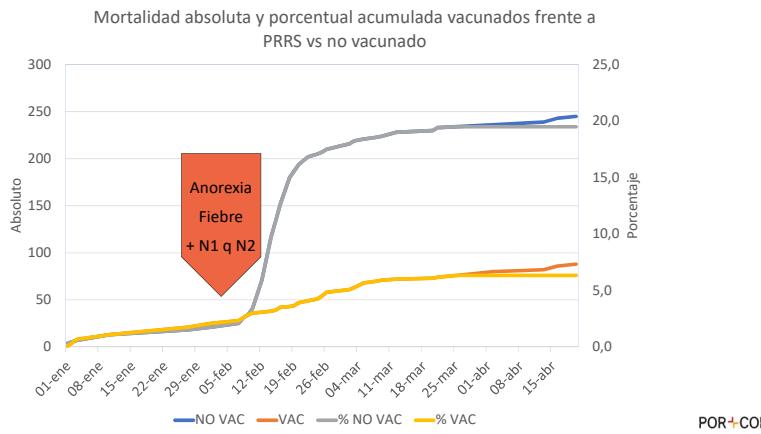
RESULTADOS SEROLÓGICOS

Densidad óptica ELISA Vacunados vs No vacunados



POR+COP

RESULTADOS MORTALIDAD



RESULTADOS PANEL RESPIRATORIO

NO VACUNADOS

DETERMINACIONES	MUESTRAS
PRRS genotipo 1 (EU)	Pool P1-2 Positivo(Cq 24)
PRRS genotipo 2 (NA)	Neg.
Influenza A	Neg.
Circovirus tipo 2	Neg.
Circovirus tipo 3	Neg.
Mesomycoplasma hypopneumoniae	Neg.
Mesomycoplasma hyorhinis	Positivo(Cq 34)
Actinobacillus pleuropneumoniae	Neg.
Glaesserella parasuis	Positivo(Cq 38)
Streptococcus suis	Positivo(Cq 36)
Pasteurella multocida	Positivo(Cq 28)
Bordetella bronchiseptica	Neg.
Actinobacillus suis	Neg.

VACUNADOS

DETERMINACIONES	MUESTRAS
PRRS genotipo 1 (EU)	Pool P1-2 Positivo(Cq 24)
PRRS genotipo 2 (NA)	Neg.
Influenza A	Neg.
Circovirus tipo 2	Neg.
Circovirus tipo 3	Neg.
Mesomycoplasma hypopneumoniae	Neg.
Mesomycoplasma hyorhinis	Positivo(Cq 23)
Actinobacillus pleuropneumoniae	Neg.
Glaesserella parasuis	Positivo(Cq 36)
Streptococcus suis	Positivo(Cq 37)
Pasteurella multocida	Neg.
Bordetella bronchiseptica	Neg.
Actinobacillus suis	Neg.

POR+COP

RESULTADOS ANATOMÍA PATOLÓGICA

NO VACUNADOS

PRONÓSTICO/OBSERVACIONES
Las lesiones observadas son de carácter grave, y pueden ocasionar sintomatología clínica y la muerte del animal si se afecta más del 25-30% del parénquima pulmonar.

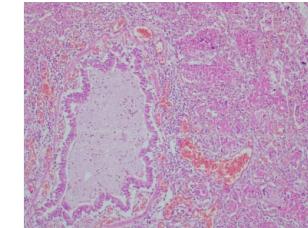
VACUNADOS

PRONÓSTICO/OBSERVACIONES
Las lesiones observadas son de carácter moderado y grave respectivamente, con probable etiología vírica (virus influenza, PRRS, etc...).

POR+COP

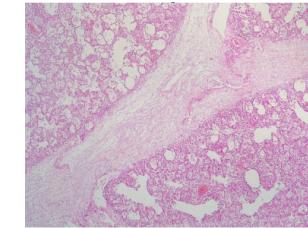
RESULTADOS ANATOMÍA PATOLÓGICA

NO VACUNADOS



Moderada a notable congestión, salida de fibrina hacia los alveolos, acompañada de infiltrado inflamatorio de una densidad moderada a notable, formado por linfocitos y neutrófilos

VACUNADOS



Leve congestión y salida puntual de fibrina hacia los alveolos, con ligero infiltrado de linfocitos e histiocitos, tanto en las propias luces alveolares, como en los tabiques

POR+COP

CONCLUSIONES

- En un desafío de campo con una cepa hipervirulenta de PRRS lechones vacunados con una vacuna genéticamente diferente (16,8% heterología) presentaron:
 - Impacto clínico significativamente menor
 - Menor viremia en %, en carga vírica y duración
 - Seroconversión más intensa y homogénea
 - Menor afectación tejido pulmonar
 - 68% menor mortalidad (o 3 veces menor) lo que representa unos 36000€ de coste de oportunidad
 - Menor cantidad de saldos/retrasados (+10% en no vacunados)
 - La nave vacunada (lechones una semana más jóvenes) empieza a cargar las cabeceras antes que la nave no vacunada, lo que indica que la GMD de los animales vacunados es mayor.

POR+COP

ESTUDIO EN MARCHA....

- Unos 10.000 lechones de otros cebos vacunados a la entrada a cebadero, con esperanzadores resultados en bajas y sintomatología, frente a una positivización lateral.
- Pendientes de cerrar el cebadero objeto del estudio, para poder valorar otros parámetros productivos y económicos (GMD, IC...)

Mensaje clave: ENFOQUE POBLACIONAL

-
- Desde un punto de vista epidemiológico la vacunación de los cebos de orígenes negativos o de baja prevalencia a la entrada, es la HERRAMIENTA CLAVE para controlar esta enfermedad, reduciendo la tasa de excreción e infección y así proteger a las granjas de reproductoras.

POR+COP

Reflexión final...

-
- ¿Ante la reciente detección de PCRs positivos en canales procedentes de España llegadas a China, podría la vacunación de los cebones reducir la probabilidad de detección del virus para la tranquilidad de los aquí presentes firmantes del DVR?

POR+COP

Agradecimientos

- Agradecer todos mis compañeros veterinarios, en especial a Sebastian Figueras y a Exopol, en su labor de diagnóstico laboratorial, por la predisposición a investigar nuevas soluciones para el control del impacto del PRRS en su sistema de producción y por contribuir a la generación de valiosa información para ayudar a la comunidad veterinaria en este cometido.
- El control eficaz y sostenido de esta insidiosa enfermedad es cosa de todos.

POR+COP

MUCHAS GRACIAS

POR+COP