

TITULO: UTILIZACION DE UNA VACUNA COMERCIAL PARA EL CONTROL DE RINITIS ATROFICA.

AUTORES: CORTES, M.L., PEREZ, G.E., AYALA, B.G., VELAZCO, M., MENDOZA, E.S. Y CIPRIAN, C.A.

INSTITUCION: COORDINACION GENERAL DE ESTUDIOS DE POSGRADO. FES-CUAUTITLA-UNAM

AREA: SANIDAD ANIMAL

INTRODUCCION:

La infección mixta de Bordetella bronchiseptica y Pasteurella multocida juegan un papel importante en el desarrollo de la rinitis atrófica; el efecto de la toxina de Bordetella bronchiseptica se relaciona con lesiones transitorias, regresivas y de poco impacto económico, mientras que el efecto de la toxina de Pasteurella multocida se relaciona con lesiones severas, progresivas e irreversibles y de impacto económico (2, 3). El impacto económico que produce la rinitis atrófica ha generado muchas discusiones. Hoy en día se acepta que las formas severas de rinitis atrófica (P. multocida) inciden negativamente en los índices de crecimiento (2, 3, 6, 7). En el control de la rinitis atrófica se considera la vacunación de las cerdas y al parecer ha dado buenos resultados, es importante recalcar que en la bacterina deben estar cepas toxigénicas de B. bronchiseptica y P. multocida mezcladas, bajo estas condiciones la vacunación se realizara en nembras de 8 a 2 meses antes del parto y solo así los lechones estaran protegidos durante 6 semanas (2, 3). Algunas vacunas comerciales (Nobi-Vac AR) que contienen los dos agentes bacterianos en su presentación han sido evaluadas, en estos estudios (4, 5) la vacunación en las madres protegio de la rinitis atrófica clínica al 80% de sus lechones.

OBJETIVO

Determinar si una vacuna comercial aplicada a las madres y los lechones reduce los signos clínicos de la rinitis atrófica, reduce la colonización de B. bronchiseptica y/o P. multocida y no afecta a la ganancia diaria de peso, en una granja con problemas de la enfermedad.

MATERIALES Y METODOS

Grupos Experimentales para realizar la evaluación se formaron cuatro grupos de madres con sus lechones en una granja con problemas de rinitis atrófica.

- Grupo I. Madres Vacunadas+Lechones Vacunados
- Grupo II. Madres Vacunados+Lechones No Vacunados
- Grupo III. Madres No Vacunados+Lechones Vacunados
- Grupo IV. Madres No Vacunadas+Lechones No Vacunados

Cada uno de los grupos se formo con 2 cerdas y su camada.

Biologico empleado. Nobi-vac Rinitis Atrófica. (intervet). Bacterina inactivada en vehiculo oleoso, elaborada con la cepa 92932 de B. bronchiseptica y dos cepas de P. multocida s/05097-1 y s/05097-7 del tipo D de Carter, capsular.

Muestreo Bacteriológico:

- 1a. Etapa de Muestreo: Cerda en gestación.
 - 2a. Etapa de Muestreo: Final de la Gestación
 - 3a. Etapa de Muestreo: Primera semana de nacidos (madres y lechones).
 - 4a. Etapa de Muestreo: A los 15 días de edad (madres y lechones)
 - 5a. Etapa de Muestreo: A los 35 días o destete (madres y lechones).
- Los aislamientos y la identificación de las bacterias se realizó de acuerdo a Devriese *et al.*, (1).

Ganancia Diaria de Peso.

Para determinar la GDP, se pesaron los animales durante varios periodos, Peso Inicial (PI), Peso a los 30 días, a los 60. a los 120 y a los 170 días.

Estudio Estadístico

El estudio estadístico se realizó mediante la prueba de ANOVA.

RESULTADOS Y DISCUSION

Solo en dos cerdos del grupo IV, se detectaron lesiones de rinitis atrófica evidentes. En cuanto a los aislamientos bacteriológicos encontrados, los datos muestran que en por lo menos en una cerda se aisló *P. multocida* identificada como tipo "D" en las primeras etapas del Grupo I, mientras que en los lechones no hubo algún aislamiento. En los animales del grupo II, se aisló en todas las etapas *P. multocida*, mientras que en los cerdos de las etapas 3, 4 y 5 se aisló *B. bronchiseptica*. En el grupo III, en las cerdas se aisló *P. multocida* en todas las etapas, mientras que en los cerdos no hubo aislamientos. Las cerdas del grupo IV no hubo aislamientos, mientras que en dos cerdos se aisló *B. bronchiseptica* en las etapas 3, 4 y 5; en todos los grupos, al parecer la vacuna solo reduce la presencia de *B. bronchiseptica*; en los grupos I, II, en donde las madres fueron vacunadas, estas eliminaron *P. multocida*, lo mismo sucedio con las cerdas del grupo III y aunque no se aislara *P. multocida* en las cerdas y cerdos del grupo IV, hay que recordar que en este grupo los animales no fueron vacunados, por lo que consideramos por los datos obtenidos aqui, que las vacunas a base de *P. multocida* aun no solucionan el problema de rinitis atrófica en donde *P. multocida* esta presente per se y por otras causas, tales como son la sanidad y manejo. El analisis estadístico de la Ganancia Diaria de Peso, por grupo, se muestran en los cuadros 1 y 2. La ANOVA mostro que no hubo diferencia significativa entre los diversos grupos.

REFERENCIAS.

1. Devriese, L.A. *et al.*, (1984) I.P.V.S., Ghent, Belgium. p.139.
2. Iglesias y PiJoan (1987). Int. Congres. Pig Vet. Soc. Brazil. P.162.
3. Iglesias y PiJoan (1987). Rinitis Atrófica. Enfermedades de los Cerdos. Ed. Ramirez y PiJoan. Editorial Diana, S.A., P.283-289.
4. Jong, M.F. de, *et al.*, (1987). Vet. Quarterly 9 (1); 49-59.
5. Kobisch, M. and Pennings, A. (1989). Vet. Rec. 124 (3); 57-61.
6. Straw, B.E. *et al.*, (1983). J.A.V.M.A., vol. 182, (6); 607-611.
7. Straw, B.E. *et al.*, (1984). J.A.V.M.A., vol. 185, (12); 1544-1546.

CUADRO No1 ANALISIS DE VARIANZA PARA GANANCIA DIARIA
DE PESO

FV	gl	SC	CM	Fc
A (TRAT)	3	0.0061	0.0020	63.370
B (P-E)	3	0.2000	0.0666	108.885
ERROR	9	0.0055		
TOTAL	15	0.2117		

$\leq \frac{1\%}{2}$
(P > 0.05)

CUADRO No2 ANALISIS DE RANGOS MULTIPLES POR TRATAMIENTO
POR EL METODO DE TUKEY CON 95 % DE CONFIANZA

GRUPO	No. TRAT.	PROMEDIO	GRUPOS HOMOGENEOS
MVLN	4	0.2690000	*
MNLV	4	0.2752500	*
MNLN	4	0.2982500	*
MVLV	4	0.3200000	*

PROGRAMA ESTADISTICO: STATGRAPHICS V 2.6

—: NO HAY DIFERENCIA SIGNIFICATIVA