

VACUNACION CONTRA LA ENFERMEDAD DE AUJESZKY (EA) E INVESTIGACION DE LA ESTIMULACION DE ANTICUERPOS CONTRA EA Y CONTRA EL PARAMYXOVIRUS PORCINO LPM (SINDROME DEL OJO AZUL, SOA) EN CERDAS REPRODUCTORAS. Arturo Maldonado Hernández; Francisco Rosales Espinosa y Pablo Correa Girón. CENID-M., INIFAP., SARH. Km. 15.5 Carr. México-Toluca, Palo Alto, D.F. México.

INTRODUCCION

Médicos Veterinarios Zootecnistas dedicados a la clínica de campo han expresado en algunos foros que al vacunar contra EA en presencia de un brote de SOA, este se detiene, y de esta manera han logrado controlar algunos brotes de SOA.

Objetivo: 1).-Determinar si las 3 vacunas comerciales existentes contra EA estimulan anticuerpos sueroneutralizantes (SN) contra EA, e inhibidores de la hemaglutinación (IH) contra SOA.

2).-Establecer si existe alguna correlación entre los títulos promedio SN e IH, demostrable por métodos estadísticos, en gráficas lineales, con su coeficiente de variabilidad.

Se compararán los resultados obtenidos en dos grupos de cerdos, uno de los cuales estaba en condiciones controladas (CENID-M), y el otro en condiciones de campo (Cuautitlán).

MATERIAL Y METODOS

Con el objeto de determinar si tres vacunas comerciales contra la EA estimulan anticuerpos IH contra SOA, en una granja porcina de Cuautitlán, Edo. de México, se vacunaron 4 grupos de 6 cerdas cada uno, con una dosis de 2 ml IM revacunando al mes. Se les muestreo semanalmente durante 4 meses. En total fueron 16 muestreos en 6 meses.

También en las instalaciones del CENID-M., INIFAP., SARH., se vacunaron tres grupos de cuatro cerdas cada uno, con 2 ml IM de cada vacuna en estudio respectivamente, dejando 4 cerdas como controles no vacunadas. Se les muestreo semanalmente cinco veces, quincenalmente 5 veces y mensualmente 2 veces. En total 12 muestreos en 5 meses con 3 semanas.

Con los sueros obtenidos se realizaron pruebas de sueroneutralización (IH) contra el Paramyxovirus Porcino LPM; ambos por el sistema de microtitulación.

RESULTADOS

Resultados de las pruebas de SN para detectar anticuerpos contra EA:

Cerdos del CENID-M (Gráfica No.1).- El día de la vacunación todos los animales de los tres grupos fueron negativos. El grupo control no desarrolló anticuerpos SN contra EA.

El grupo vacunado con la vacuna A: de la 1a a la 2a semanas post-vacunación mostró títulos promedio de 1:2 a 1:3; de la 3a a la 7a semanas fluctuó de 1:4 a 1:3. A la 8a semana se presentó un pico de 1:9, el cual decrece a la 9a semana a 1:3; a la 10a semana comienza a elevarse a 1:a y a la 11a semana alcanza 1:10.

El grupo vacunado con la vacuna B; a la 1a semana presentó un título promedio de 1:0.75 el cual disminuyó y se mantuvo en 0 la 2a y 3a semanas; a la 4a semana nuevamente subió a 1:0.75 y se mantuvo así durante la 7a, 8a y 9a semanas; a la 10a semana subió a 1:2 y a la 11a semana descendió a 0.

En el grupo vacunado con la vacuna C; durante la 1a y la 2a semanas se mantuvo en 0; la 3a semana ascendió a 1:1.5; la 4a semana bajó a 1:0.75; a la 5a semana alcanzó otro pico de 1:2.25; de la 6a a la 10a semanas disminuye y se mantiene en 1:1.5; y a la 11a semana baja a 1:0.75.

Cerdos de Cuautitlán (Gráfica No.2).-- El grupo control presentó los siguientes títulos promedio de anticuerpos SN contra EA: el día de la vacunación fue de 1:7; posteriormente los títulos promedio variaron de 1:3 a 1:8 - durante las 15 semanas del experimento; excepto por la presentación de 2 picos, uno a la 3a semana (1:36) y otro que duró de la 8a a la 9a semanas (1:25).

El grupo vacunado con la vacuna A: el día de la vacunación mostró títulos de 1:18; y durante el experimento estimuló la formación de cuatro picos, uno a la 1a semana (1:45); otro a la 3a semana (1:244); otro que duró de la 6a a la 9a semanas (1:54, 1:42, 1:29 respectivamente); y el último que ocurrió entre la 12a y la 13a semanas (1:27 y 1:30).

El grupo vacunado con la vacuna B: tenía títulos de 1:10 al día de la vacunación; y posteriormente los títulos promedio variaron de 1:13 a 1:4 durante las 15 semanas; resaltando la presentación de 2 picos, uno a la 3a semana (1:36) y el otro a la 13a semana (1:18).

El grupo vacunado con la vacuna C: el día de la vacunación presentaron títulos promedio de 1:9; y durante todo el experimento los títulos promedio fluctuaron entre 1:2 y 1:14; y asimismo estimuló la presentación de 2 picos, uno a la 3a semana (1:34) y otro a la 13a semana (1:24).

Resultados de la prueba IH para detectar anticuerpos contra SOA:

Cerdos localizados en el CENID-M (Gráfica No. 3).-- Los controles no desarrollaron anticuerpos IH contra SOA.

Los del grupo vacunado con la vacuna A: desarrollaron anticuerpos IH - hasta la 7a semana post-vacunación, con títulos promedio IH de 1:1.25; para después disminuir a 0 en la 8a semana y a la 11a semana subir a 1:1.25.

El grupo vacunado con la vacuna B: el día de la vacunación presentó títulos promedio IH de 1:1.25. A la 1a semana bajó a 0, para comenzar a subir a las 2a y 3a semanas con títulos de 1:1.04 y 1:1.25. Después bajó a cero - durante la 4a, 5a y 6a semanas y subió a 1:1.25 a la 7a semana. De la 8a, - 9a, 10a y 11a semanas disminuye y se mantiene en 0.

El grupo vacunado con la vacuna C: el día de la vacunación no presentó títulos IH. A la 1a semana hubo títulos promedio de 1:0.625; de la 2a a la 4a semanas se mantuvo en 0; para ascender de la 5a a la 6a semanas con títulos de 1:0.625, 1:1.25 y bajar a 0 en la 7a semana; a la 8a semana subió a 1:1.25; de la 9a a la 10a semanas bajó y se mantuvo en 0; a la 11a semana - ascendió a 1:1.25.

Cerdos de Cuautitlán (Gráfica No.4).-- En estos cerdos los títulos promedio de anticuerpos IH contra SOA fueron muy bajos para el grupo control, - los cuales el día de la vacunación presentaron títulos IH promedio de 1:17. 91 para después descender y fluctuar entre 1:12 y 1:18.

En el grupo de los cerdos vacunados con la vacuna A: el día de la vacunación hubo títulos promedio IH de 1:21 y posteriormente hubo un pico importante (1:28) a la 14a semana del experimento.

El grupo vacunado con la vacuna B: el día de la vacunación presentó - títulos promedio IH de 1:23, los cuales después oscilaron entre 1:19 y 1:25 hasta la 13a semana; y a la 14a y 15a semanas fue de 1:13 1:16.

El grupo vacunado con la vacuna C: el día de la vacunación presentó - títulos promedio IH de 1:18 para oscilar posteriormente de 1:15 a 1:31. Pro duciendo picos importantes a la 6a semana (1:31) y a la 12a semana (:30).

CONCLUSION

En el experimento 1 de los cerdos vacunados en condiciones de campo -- (Cuautitlán) se detectaron buenos títulos de anticuerpos sueroneutralizantes (SN) contra EA, siendo la vacuna a la que mejores títulos presentó. En

el experimento 2 de los cerdos vacunados en condiciones controladas (CENID-M) se detectaron buenos títulos de anticuerpos sueroneutralizantes vacunales contra EA. Los controles del experimento 1 desarrollaron anticuerpos contra EA con títulos de 1:3 a 1:36; y contra SOA títulos de 1:12 a 1:18. Los controles del experimento 2 no desarrollaron anticuerpos contra EA ni contra SOA en los 2 experimentos vacunados con las 3 vacunas comerciales (A, B y C) en condiciones de campo y en condiciones controladas, los cuales fueron significativos; no se sabe si estos títulos IH de anticuerpos contra SOA podrían atribuirse a una reacción antigénica cruzada inespecífica o bien a una posible contaminación con virus de SOA, por parte de las vacunas contra EA empleadas en el experimento; por lo que se requiere de más estudios al respecto. Siempre y cuando se trate de vacunas inactivadas contra EA no hay peligro de que se estuviera diseminando el virus del SOA mediante la vacunación con estas vacunas.