

PERFIL SEROLOGICO CONTRA LA ENFERMEDAD DE AUJESZKY EN UNA GRANJA PORCINA DONDE SE APLICA UNA VACUNA CON DELECIÓN DE LA GLICOPROTEINA GI

Coj,<sup>1</sup> L. J. M., Ramirez,<sup>1</sup> M. H., Mercado,<sup>1</sup> G. C., Rosales,<sup>1</sup> O. J. C., Soto,<sup>2</sup> F. M., Castillo,<sup>1</sup> J. H., Martinez,<sup>1</sup> G. R.

1) FAC.de MED. VET. y ZOOT. UNAM

2) Asesoría Particular

## INTRODUCCION

La enfermedad de Aujeszky (EA) es una enfermedad muy importante desde el punto de vista económico causada por un Herpes virus. El cerdo es el reservorio natural en el cual es altamente contagiosa por lo que puede establecerse en forma endémica (2). Existen numerosos ensayos serológicos para la EA en el cual incluyen: Aglutinación de partículas de latex, Hemoaglutinación pasiva, Seroneutralización, ELISA entre otras (1).

En la actualidad existen recursos técnicos que parecen garantizar un éxito en la campaña de erradicación. Entre dichos recursos figuran los inmunoensayos de ejecución rápida y las vacunas diferenciales que son compatibles con su aplicación en una campaña de erradicación. Tales vacunas y sus respectivos kits diagnósticos, permiten el uso de programas de vacunación en las granjas.

Los procedimientos serológicos usados para valorar la exposición al virus después de una vacunación, son de valor limitado ya que ellos no pueden distinguir los cerdos infectados de forma natural de los cerdos vacunados.

El uso de vacunas contra la EA se volvió compatible con la serología sólo después de la aparición de las vacunas con genes eliminados o diferenciales que permiten diferenciar entre anticuerpos producidos por la vacuna y de los producidos por la exposición con el virus de campo. (1,2,3)

El objetivo de este trabajo fue determinar los títulos de anticuerpos en animales vacunados con vacunas GI(-) mediante las pruebas de seroneutralización (SN) y ELISA competitiva, así como la presencia y circulación del virus en la granja y la efectividad de la vacuna por medio de la serconversión en la prueba de seroneutralización.

## MATERIAL Y METODOS

El estudio se realizó en una granja de ciclo completo ubicada en el Municipio de Degollado, Jalisco que cuenta con 850 vientres. En la granja no se han presentado brotes de la EA a pesar de encontrarse en una zona endémica, por lo que a partir de mayo de 1992 la granja implementó la utilización de una vacuna GI<sup>(-)</sup>, vacunándose los animales de pie de cría y los sementales.

Se realizaron dos muestreos en los cuales se los grupos de animales siguientes: en el pie de cría estos grupos se formaron según su número de parto (primero, segundo, tercero, cuarto y más

de cuarto parto), lactantes, destete, iniciación, desarrollo, engorda y centinelas, (10 animales por grupo), recolectándose un total de 218 sueros que se trabajaron por las pruebas de SN y ELISA.

Se utilizó el análisis de variación para probar diferencia entre grupos.

Los sueros fueron trabajados en el laboratorio de virología del Departamento de Producción Animal: Cerdos de la FMVZ de la UNAM.

## RESULTADOS

Los diferentes porcentajes de positividad para los grupos formados en este estudio se presenta en el cuadro No 1.

### CUADRO No. 1 PORCENTAJE DE ANIMALES POSITIVOS POR LA PRUEBA DE SERONEUTRALIZACIÓN Y ELISA

EP	PRIMER MUESTREO						SEGUNDO MUESTREO					
	SN			ELISA			SN			ELISA		
	NM	+	%	NM	+	%	NM	+	%	NM	+	%
PC	49	39	80	50	49	98	41	35	85	41	40	97
1	15	9	60	8	8	100	13	1	8	13	10	77
2	11	10	91	11	11	100	10	4	40	10	8	80
3	19	1	5	19	18	95	10	0	0	10	9	90
4	9	0	0	9	7	78	10	5	50	10	8	80
5	7	3	43	7	7	100	10	8	80	10	90	90
6	6	0	0	6	0	0	8	6	75	8	5	62
T	116	62		110	100		102	55		102	90	

EP (etapas productivas) NM (número de muestras) PC (pie de cria)  
 1 (lactantes)  
 2 (destete) 3 (iniciación) 4 (desarrollo) 5 (engorda)  
 6 (centinelas) T (totales)

## DISCUSION Y CONCLUSION

El virus de la EA esta presente en la granja evaluada sin causar manifestación clínicas evidentes de la enfermedad, los animales infectados con el virus de campo resultaron positivos a la prueba de ELISA, la prueba de ELISA detecta o diferencia animales vacunados de animales infectados con el virus de campo, la técnica de ELISA no permitió evaluar la seroconversión generada por la vacuna GI(-), la vacuna GI(-) generó una seroconversión positiva entre el primero y segundo muestreo en los animales de

pie de cria lo que se evaluó al realizar la prueba de SN, no siendo así para la técnica de ELISA donde permanecieron los valores constantes entre los dos mismos muestreos.

No se encontro diferencia estadística entre parto, pero si entre etapas productivas tanto en SN como en ELISA.

La estrategia de utilizar la vacuna GI<sup>(+)</sup> y muestreos serológicos en los animales es una forma de elaborar programas de control y erradicación de la EA en una granja porcina.

**BIBLIOGRAFIA**

- 1.- Fuentes, R. M.: Pruebas de laboratorio para el diagnóstico de la enfermedad de Aujeszky (Pseudorrabia). Memorias del curso de enfermedades del cerdo. Mexico, D. F. 1989. 32-39 AMVEC.
- 2.- Osorio, F. A.: Planes de investigación que prestan apoyo a la campaña de erradicación de la enfermedad de Aujeszky en los Estados Unidos. Memorias del Symposium sobre enfermedades del cerdo con implicaciones en el comercio internacional. UNAM. SARH,AMVEC. 32-50. 1992.
- 3.- Tuten, T. R : L a erradicación de la Pseudorrabia es posible. Industria Porcina. 9 : 20-26 (1989).
- 4.- Vandeputte, J; Chappuis, G; Fargeaud, D; Precauta, P; Guillemín, F; Desmetre, Ph and Stellmann, C: Vaccination against Pseudorabies with glicoprotein GI(+) on GI(-) vaccine. Am. J. Vet. Rec. 51(7) : 1100-1116 (1990).
- 5.- Van Oirschot, J. T; De Wall, C. A.: An ELISA to distinguish between Aujeszky's disease vaccinated and infected pigs. V. Rec. 121. 305-306 (1987).

RESULTADOS DE ACUERDO AL NUMERO DE PARTOS

NUMERO DE PARTOS	N.M	+	%
1	21	10	47.61
2	12	10	83.33
3	17	10	58.82
4	12	9	75
TOTALES	62	39	62.90

**TITULACION DEL PARAMYXOVIRUS DEL OJO AZUL EN LINEAS CELULARES DE BAJO Y ALTO PASAJE**

Carreon,<sup>1</sup> N. R., Ramirez,<sup>1</sup> M. H., Mercado,<sup>1</sup> G. C., Rodriguez,<sup>1</sup> T. J., Martinez,<sup>1</sup> G.R.