

EVALUACION DE LA INMUNIDAD E INFECCIOSIDAD DE UNA VACUNA DE VIRUS VIVO ATENUADO CONTRA LA ENFERMEDAD DE AUJESZKY.  
 CASTRO, G.D.A.<sup>1</sup>, DIOSDADO, V. F.<sup>2</sup>, GONZALEZ, V.D.<sup>3</sup>, CAMPOMANES, C.A.<sup>4</sup>, ROSALES, O. C.<sup>5</sup>, MORILLA, G.A.<sup>6</sup> y ESTRADA, S.E.<sup>2</sup>

1. Dirección de Campañas Zoonositarias D.G.S.A./SAGAR. 2. Departamento de Inmunología INIFAP. 3. Laboratorio de Diagnóstico Especializado de Irapuato, Gto.  
 4. CENASA, DGSA/SAGAR. 5. Departamento de Medicina Preventiva, Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia. UNAM.

NOTA: ESTA INVESTIGACION FORMA PARTE DEL TRABAJO DE TESIS DE DOCTORADO: DETERMINACION DE LOS FACTORES DE RIESGO PARA LA PRESENCIA DE LA ENFERMEDAD DE AUJESZKY EN GRANJAS PORCINAS DE DIFERENTES ZONAS EN MEXICO.

## RESUMEN

Este estudio se llevó a cabo en una granja libre de la Enfermedad de Aujeszky. Se formaron 3 grupos de 14 animales; 7 de los cuales fueron inmunizados con una vacuna de virus vivo atenuado contra la Enfermedad de Aujeszky y los 7 restantes se dejaron como testigos. Los 3 grupos de cerdos fueron muestreados a las 10, 14, 17 y 20 semanas de edad. Los cerdos vacunados recibieron 2 dosis de vacuna a las 10 y 14 semanas de edad, antes de ser muestreados. Los resultados mostraron que la vacuna posee una buena inmunogenicidad y no es infecciosa, por lo que representa una opción para ser utilizada en zonas hiperendémicas de la Enfermedad de Aujeszky de nuestro país.

## INTRODUCCION

Para el control y/o erradicación de la Enfermedad de Aujeszky se cuenta en la actualidad con una herramienta de avanzada tecnología. Dicha herramienta la constituyen las vacunas de delección genómica, que además de proveer de inmunidad a los cerdos, permite la diferenciación entre cerdos vacunados e infectados con virus de campo<sup>1,3,5</sup>

En México actualmente sólo se permite el uso de vacunas inactivadas con delección GI<sup>2</sup>, las cuales han hecho posible la eliminación de la Enfermedad de Aujeszky en granjas ubicadas en zonas de escasa prevalencia, cuando se utilizan en conjunto con la prueba y eliminación de reactores.

A nivel mundial se han obtenido resultados con vacunas de virus vivo modificado que indican que este tipo de biológico posee una mayor inmunogenicidad, ya que estimula tanto la inmunidad de tipo humoral como la de tipo celular, dando como consecuencia la posibilidad de disminuir la prevalencia de la Enfermedad de Aujeszky, en una zona y dentro de las granjas, con una mayor rapidez que con vacunas inactivadas<sup>4,5</sup>

## MATERIAL Y METODOS

La presente investigación se efectuó en una granja sin antecedentes clínicos ni serológicos de la Enfermedad de Aujeszky. Para esto, y con el fin de demostrar que la pira estaba libre de la EA, se muestreó al 100% del pie de cría y al 10% de los cerdos del área de engorda de más de 4 meses de edad, al inicio y al final del experimento.

Se formaron 3 grupos de 14 cerdos cada uno, 7 de los cuales fueron vacunados a las 10 y 14 semanas de edad con una vacuna de virus vivo atenuado contra la Enfermedad de Aujeszky (cepa Begonia). Los 7 cerdos restantes se dejaron como testigos y se mantuvieron en el mismo corral con los cerdos vacunados durante todo el experimento. Todos los cerdos fueron muestreados a las 10, 14, 18 y 22 semanas de edad.

Los sueros de los 3 grupos de cerdos en estudio, así como los del resto de animales muestreados se probaron para la determinación de la presencia de anticuerpos contra el virus vacunal, por medio de la técnica de ELISA de escrutinio (IDEXX) y para la presencia de anticuerpos contra el virus de campo se utilizó la prueba de ELISA competitiva GI (IDEXX).

Las densidades ópticas obtenidas por la técnica de ELISA de escrutinio se graficaron y se calculó la media y la desviación estándar de éstas.

## RESULTADOS Y CONCLUSIONES

El total de los cerdos muestreados, incluyendo al pie de cría, a los cerdos de engorda de más de 4 meses de edad y a los animales de los 3 grupos en estudio, fueron negativos a anticuerpos contra el virus de campo de la Enfermedad de Aujeszky.

Los cerdos vacunados desarrollaron una buena inmunidad a la primera vacunación, administrada a la décima semana de edad y esta inmunidad se reforzó con la segunda dosis recibida 4 semanas después.

Con base en estos resultados se puede concluir que la vacuna de virus vivo atenuado utilizada confiere una buena inmunidad a los cerdos y que, en este estudio, no se detectó ningún grado de infecciosidad del biológico.

Por lo anterior, se sugiere efectuar un nuevo estudio utilizando este biológico a nivel de campo, administrándolo en cerdos de granjas positivas a la Enfermedad de Aujeszky.

## REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

1. Kit, S. (1990) Vaccine 8: 420-424.
2. Modificación a la NOM-007-ZOO-1994 (1996) D.O.F. 15 de agosto: 26-49.
3. Schmitt, B.J., Osorio, F.A., Stroup, W.W., Gibbs, E.P.J. (1991) J. Vet. Invest. 3: 344-345.
4. Stegeman, J.A., Elbers, A.R.W., Van Oirschot, J.T., Hunneman, W.A., Kimman, T.G., Tielen, M.J.M. (1995) Prev. Vet. Med.
5. Van Oirschot, J.T., Gielkens, A.L.J., Moormann, R.J.M., Berns, A.J.M. (1990) Vet. Microbiol. 23: 85-101.

DENSIDADES OPTICAS DE LOS TRES GRUPOS DE CERDOS EN LOS CUATRO MUESTREOS (MEDIA Y DESVIACION ESTANDAR)

GRUPO	MUESTREO 1	MUESTREO 2	MUESTREO 3	MUESTREO 4
1 VAC	0.082 ± 0.002	0.538 ± 0.162	0.976 ± 0.109	0.829 ± 0.220
1 NO-VAC	0.084 ± 0.007	0.083 ± 0.039	0.084 ± 0.005	0.085 ± 0.027
2 VAC	0.082 ± 0.004	0.516 ± 0.124	0.936 ± 0.085	0.862 ± 0.111
2 NO-VAC	0.086 ± 0.005	0.094 ± 0.004	0.088 ± 0.038	0.094 ± 0.003
3 VAC	0.086 ± 0.005	0.467 ± 0.148	0.843 ± 0.177	1.011 ± 0.201
3 NO VAC	0.085 ± 0.007	0.086 ± 0.004	0.092 ± 0.003	0.088 ± 0.007

Promedio de densidades ópticas por grupo y por muestreo.

