

LA CEPA VACUNAL PAV-250 CONTRA LA FIEBRE PORCINA: EMPLEO EN CERDAS DURANTE LA GESTACION Y EL CELO.

Bàez R., U.A.* coba A., M.A.* Anaya E., A.M.*; Correa G., P.*
Rosales O., c.**; ANGELES L.*

*Cenid-Microbiologia, instituto nacional de investigaciones forestales y agropecuarias, km 15.5 Carretera Mexico-toluca, Cuajimalpa México, D.F. A.P 41-682, cp.11001.**Departamento de medicina preventiva. Facultad de medicina veterinaria y Zootecnia. Ciudad Universitaria. México, D.F.

INTRODUCCION.-Uno de los más serios obstáculos a los intercambios comerciales. Lo constituye la Fiebre Porcina Clásica (FPC), enfermedad de origen viral, altamente infecciosa y muy contagiosa, capaz de provocar elevados índices de morbilidad (3,6). La trascendencia de esta enfermedad se hace patente al observar las pérdidas económicas que genera al país, que llegaron a ser de 175,000 millones para el año de 1989, (11). El control contra la FPC, se basa en México en la vacunación de las piaras, por lo que es necesario considerar algunos de los focos que se presentan en el país puedan ser debidos entre otros factores a la baja potencia e inocuidad de algunos biológicos, lo que aunado al mal manejo de los mismos pueda favorecer la preservación y diseminación de la enfermedad (5,9,10). Existen reportes que señalan los riesgos que se puedan presentar al vacunar las cerdas gestantes contra la FPC. Cuando se inmuniza con una vacuna inactivada con cristal violeta y posteriormente hay exposición al virus virulento, se presenta muertes, cerdos moribundos y nacimiento de cerdos débiles que mueren en pocos días (6). Por otra parte también se indica que la utilización de vacunas de virus vivo poco atenuado, empleadas en el primer mes de gestación puede producir alteraciones en los productos y la diseminación de virus virulento. Si se vacuna al final de la gestación pueden nacer cerdos muertos o débiles (4). No obstante lo anterior, la literatura señala que ciertas cepas vacunales de FPC (Cepa China, GPE (-) Y Thivernal) al ser aplicados a gestantes fueron inocuas (1,2,7,8,). En el caso de la Cepa PAV-250 vacuna autorizada para el control de la FPC en México, esta característica se ha observado en condiciones de campo, pero es necesario en un experimento controlado indentificar sus características de inocuidad en cerdas gestantes, sin memoria inmunológica contra la FPC, ya que si no provoca alteraciones podría ser empleada en casos de emergencia, para el control de brotes, logrando con esto la preservación de pie de cría y el mantenimiento de los parámetros productivos en las explotaciones.

OBJETIVO.-Determinar la inocuidad de la cepa PAV-250 contra la Fiebre Porcina Clásica, al ser aplicada en cerdas en celo y a 30, 60 y 90 días de gestación, sin antecedentes de vacunación

contra la FPC.

MATERIAL Y METODO.-El trabajo se desarrolló en la granja porcina del CENID-Fisiología, en Ajuchitlán, Qro. Es una granja en ciclo completo, con animales de las razas Duroc, Landrace y sus cruza. Para el presente estudio, se seleccionaron 32 cerdas, clínicamente sanas, sin antecedentes de vacunación contra FPC, con los que se formaron cuatro grupos de 8 animales c/u. Para la vacunación, se emplearon 2 ml de vacuna PAV-250 contra la FPC, se vacunaron 5 animales y se dejaron 3 sin vacunar como controles en cada grupo.

El primer grupo fue vacunado al cumplir 30 días de gestación el segundo a los 60 días y el tercero a los 90 días, el grupo de animales en celo fue vacunado durante el período de montas que se sigue en la granja. Durante los primeros 21 días se registró la temperatura corporal de cada una de las cerdas y durante todo el experimento se registraron todas aquellas alteraciones sugerentes de una posible falla vacunal. Los parámetros evaluados en los cuatro grupos fueron: lechones nacidos vivos (LNV); lechones nacidos muertos (LNM); lechones momificados (LM); lechones destetados (LD); mortalidad predestete (MPD); peso al nacer (PN); peso a 14 días (P14D); peso al destete (PD); ganancia diaria de peso (GDP) y días de lactación (DL). Con los datos obtenidos, se realizó un análisis de varianza, para detectar alguna posible diferencia entre los grupos experimentales y de los mismos, frente a los parámetros existentes en forma normal en el resto de la granja.

RESULTADOS Y DISCUSION.- A lo largo del estudio no se presentaron alteraciones clínicas en las cerdas vacunadas, pariendo todas en forma normal. Respecto a los parámetros productivos registrados, el rango de LNV fue desde 8.80 en el grupo vacunado en 30 días, hasta 11.20 para los vacunados a 90 días sin presentarse diferencias significativas para este parámetro. En lo relativo a LNM el rango fue de 0 en los de 60-90 días, hasta 2.0 vacunados a 30 días. EN el parámetro LM, los resultados variaron desde 0 hasta 1.40 siendo el más alto los vacunados a 30 días, presentándose diferencia estadística de este grupo con el resto de los grupos experimentales, pero no así en el parámetro existente en forma normal en la granja, este fue el único parámetro en que se observó diferencia de estadística. En cuanto a LD, el rango existente fue desde 7,57 hasta 9.40 para el grupo vacunado a 90 días. El parámetro de MBD varió desde 0.25 para los vacunados a 60 días hasta 3.14 para los vacunados durante el celo. El PN varió desde 1.17 hasta 1.40, mientras que el P14D tuvo un rango de 4.06 hasta 4.45, siendo el más alto para los vacunados a 30 días, pero sin mostrar diferencia estadística. El PD varió desde 6.38 hasta 7.91 de la GDP fue desde 0.194 hasta 0.223, los DL fueron de 27 a 29 días sin mostrarse diferencias. Los parámetros existentes en los grupos experimentales, no variaron de lo existente en sus respectivos controles pero se presentaron alteraciones en lechones del grupo vacunado a 30 días, los cuales mostraron momificaciones, signos sugerentes de falla vacunal o bien de

otras enfermedades con características semejantes. Para descartar las posibles causas por los sueros de las cerdas que presentaron lechones con alteraciones, se realizaron pruebas para diagnóstico de la enfermedad de Aujeszky, Paramyxovirus porcino y Parvovirus porcino encontrándose altos títulos para este último y una ausencia total de anticuerpos para los dos primeros resultados que sugieren una posible implicación del Parvovirus Porcino como causa de este problema ya que en partos anteriores se habían presentados casos semejante.

BIBLIOGRAFIA :

- 1.- Arias I.J., Vacuna GPE, contra Cólera Porcino. In: Avances en Enfermedades del cerdo, 1985. Editores: A. Morilla; P. Correa; A. Sthephano; Ediciones de la Asociación Mexicana de Veterinarios Especialistas en Cerdos (AMVEC). México, D.F. P. 115-116. (1985).
- 2.- Aynaud J., M. and Asso Joi Lapinized Chinese Strain of Swine Fever Virus. Rev. Med. Vet. 146:119. Abs. Vet. Bull. 40:636 (1970).
- 3.- Blood, D., C., y Henderson, J.A., Colera Porcino: In : Medicina Veterinaria. 4a. Ed. Interamericana. México p. 478-485 (1976).
- 4.- Correa G.P.: Cólera Porcino. In: Enfermedades Virales de los Animales Doméstico (Monogástricos) Vol. 1; 4a ed. Editorial F.H., México, D.F. p. 139-141. (1984).
- 5.- Correa G.P.; Rodríguez S.B. ; y Martínez L.A.; Producción de la vacuna PAV-250 contra el Cólera Porcino, con altos títulos, utilizando células PK-15 libres de contaminación por Diarrea Viral Bovina (BVD) y suero irradiado y ultrafiltrado. Memoria de la reunión de Investigación Pecuaria en México, D.F. p. 144. (1984).
- 6.- Dunne H.W.: and Leman A.D.: Hog Cholera In : Diseases of swine Fourth Edition. The Iowa State University Press. Ames, Iowa, p. 189 -225. (1975)
- 7.- Hashimoto, K.: Yabe N.: Shimabukuro T.; Hiroshi, H.; Arias I.J. Campos G.; y Yasuo M.: Presentación de la vacuna GP japonesa contra el Cólera Porcino. Memorias. Segundo Congreso Nacional, AMVEC. Mazatlán, Sin. p. 3. (1984).
- 8.- Launais, M.; Aynaud, J.M.; Gorthier, G.; et Laude, H.: Peste Porcina Classique : Caracteres de l'immunité, unocuite vis a-vis des truies en gestation et stabilité génétique de la souche Thiverval. Revue. Med. Vet. 125, 2, 175-194. (1974).

9.- Martinez S.A.; Cisneros M.I.; Izeta M.J.:Salazar G.:
Coba,A.A.: Anaya E.A; Martel M.: Correa G.P.; y Morilla G.A.;
Determinación del grado de protección que confiere en el
campo las vacunas de Colera Porcino.Memorias: Reñión Nacional
de investigación Pecuaria en México,1986. México,D.F., .INIFAP
SARH, UNAM, México,p.157. (1986).

10.- Ramírez N.R.; Experiencias Recientes con la Vacunación
contra Colera Porcino en el Campo. In: Avances en
Enfermedades del Cerdo, 1985. Editores : Morilla, A.: Correa
P.; Stephano A.; Ediciones de la Asociación Mexicana de
Veterinarios Especialistas en Cerdos. AMVEC.México.p.129-134.
(1985).

11.- SARH: Situación Actual del CP en México (1987-1989).
Dirrección de Salud Animal.Subdirección de Epizootiología .
Depto. de Estudios Epizootiológicos. DGSA,; SARH. México,D.F.
(1989).