

ANTIGENICIDAD E INOCUIDAD DE UNA VACUNA INACTIVADA CONTRA LA ENFERMEDAD DEL
OJO AZUL (EOA) DE LOS CERDOS, AL SER APLICADA EN LECHONES.

Martínez L., A.*; Correa G., P.; Coba A., M.A.; Fajardo M., R.¹. CENID-MV. INIFAP, SAGAR, A.P.
41-682, CP 11001; MEXICO, D.F.; ¹ CIESA, FMVZ, UAEM.

INTRODUCCION. - Desde la aparición de la Enfermedad del Ojo Azul (EOA), se observó que en los cerdos "pepenados", ésta se presentaba junto con otras enfermedades, ocasionando importantes pérdidas económicas (4). Para prevenir la EOA, se han utilizado algunas vacunas experimentales, y en los cerdos de engorda vacunados con tales vacunas aparentemente el cuadro patológico no se presenta, o es muy ligero: sin embargo, estas observaciones se han hecho en condiciones de campo (1, 2). Utilizando el Paramixovirus porcino (PMVP/LPM), inicialmente se elaboraron y probaron 2 tipos de vacunas experimentales vs la EOA, inactivadas con irradiación gamma; la que contenía un adyuvante oleoso estimuló mejores títulos de anticuerpos (Acs) inhibidores de la hemaglutinación (IH) y seroneutralizantes (SN), que la otra preparada con gel de OH_2Al_3 (3).

El objetivo del presente trabajo, fue evaluar la inocuidad y la respuesta inmune humoral a una vacuna oleosa inactivada experimental, preparada con el PMVP/LPM, para prevenir la EOA de los cerdos.

MATERIAL Y METODOS. - Se vacunaron por vía intramuscular (IM), 5 lechones lactantes; a 2 de sus hermanos, los cuales sirvieron como controles, únicamente se les aplicó placebo (el adyuvante oleoso mezclado con el medio de cultivos celulares). La vacuna contenía 50% de suspensión viral inactivada con irradiación Gamma y 50% de adyuvante oleoso. Cada lechón recibió 3 dosis, de 4 ml cada una, del inóculo correspondiente; la primera dosis la recibieron a los 16 días de edad (día 0), la segunda a los 26 días (día 10) y la tercera a los 37 días de edad (día 21). A los 28 días después de la última aplicación de la vacuna y/o placebo (65 días de edad), todos fueron desafiados con $10^4 \text{TCID}_{50\%}/1 \text{ ml}$ del PMVP/LPM, por vía IM. Las pruebas de inhibición de la hemaglutinación (IH) y de seroneutralización (SN) se hicieron con los sueros colectados los días 0, 10, 21, 49, 63, 77, 112 y 140 días del experimento.

RESULTADOS Y DISCUSION. - Dos días después de la aplicación del inóculo respectivo, en el sitio de inyección, hubo una ligera inflamación que desapareció entre los 10 y 12 días después; también mostraron ligero aumento de temperatura rectal de 40 C a 40.8 C, que duró de 1 a 5 días, entre los días 5 y 10 después de la primera aplicación del placebo y/o vacuna. Ninguno de los cerdos vacunados ni de los controles mostraron signos de la EOA. En los vacunados los títulos de Acs fueron detectados a partir del día 21 después de la primera vacunación (previo a la tercera dosis de vacuna), con

títulos promedio (TP) de 1:7 (IH) y de 1:16 (SN); después, se incrementaron y oscilaron entre 1:26 a 1:176 (IH) y de 1:128 a 1:537 (SN). Los controles empezaron a mostrar Acs IH y SN, a los 14 días posdesafío, con un TP de 1:12.5 (IH) y 1:72 (SN); estos títulos aumentaron en los siguientes muestreos y oscilaron entre 1:30 a 1:60 (IH) y de 1:96 a 1:768 (SN). A los 160 días de edad todos los cerdos fueron sacrificados y en el sitio de aplicación de la vacuna y/o el placebo, se observó un marmoleo con coloración pálida, en los músculos semitendinosos, con algunos pequeños abscesos, de aproximadamente 1 mm de diámetro, los cuales al estudio histopatológico correspondieron a una miositis granulomatosa crónica y en 2 de los cerdos hubo además vasculitis. En un trabajo anterior realizado con el PMVP/LPM, se había observado que la vacuna oleosa estimuló la respuesta de Acs a partir del día 13 después de la primera vacunación y los títulos permanecieron altos hasta el día 144 en que fue hecho el último muestreo. Con base en estas experiencias, se puede concluir que los lechones que recibieron 3 vacunaciones, muy probablemente mostraron una respuesta inicial de Acs IH y SN entre los días 10 y 21, después de la primera vacunación; y los Acs estuvieron presentes, con buenos títulos, hasta el día 140; y muy probablemente hubieran perdurado por un tiempo mayor. La vacuna mostró buena antigenicidad; en cuanto a su inocuidad, desafortunadamente se observó una ligera reacción inflamatoria local en el sitio de aplicación, efecto ya observado en otro tipo de bacterina oleosa (5); así como una débil reacción febril transitoria. La primera vacunación estimuló la respuesta inmune humoral y las siguientes vacunaciones y el desafío, actuaron como un refuerzo que continuó estimulando la memoria inmunológica.

2.8. LITERATURA CITADA.

- 1.- Hernández-Jáuregui *et al.* (1992) *Vet Méx*, XXIII:217-222.
- 2.- Iglesias *et al.* (1994) *Proc. First Inter. Symp. on Pig Paramyxovirus*.
- 3.- Martínez *et al.* (1994) *Proc. First Inter. Symp. on Pig Paramyxovirus*.
- 4.- Stephano H., A.; Rodríguez, H.; Peralta R., C. (1984). *Mem. II Cong. Nal. AMVEC*. 102-104.
- 5.- Straw *et al.* (1985) *Can J Comp Med* 49:149-151.

*Datos parciales de la Tesis de M.C. del primer autor.