

UNIVERSIDAD DE CONCEPCION
FACULTAD DE MEDICINA VETERINARIA
Departamento de Patología y Medicina Preventiva



**EVALUACIÓN INMUNOHISTOQUÍMICA DE TEJIDOS DE CERDOS
INOCULADOS EXPERIMENTALMENTE CON EL VIRUS PRRS Y DE
CERDOS CONTACTO**

MEMORIA DE TITULO PRESENTADA
A LA FACULTAD DE MEDICINA
VETERINARIA DE LA UNIVERSIDAD
DE CONCEPCION PARA OPTAR AL
TITULO DE MEDICO VETERINARIO

MACARENA PAZ QUINTANA HAYASHI
CHILLAN-CHILE
2 0 0 7

I. RESUMEN

EVALUACIÓN INMUNOHISTOQUÍMICA DE TEJIDOS DE CERDOS INOCULADOS EXPERIMENTALMENTE CON EL VIRUS PRRS Y DE CERDOS CONTACTO.

Los tejidos de cerdos inoculados experimentalmente con el virus PRRS y de cerdos contacto fueron evaluados a través de la técnica inmunohistoquímica (IHQ), utilizando el anticuerpo monoclonal SDOW-17. Para este estudio se utilizaron 6 grupos de cerdos, cada grupo formado por 5 cerdos de 4 semanas de edad. El grupo 1 fue inoculado por vía intranasal e intramuscular con el aislado nacional del virus PRRS, y fueron sacrificados a los 35 días post inoculación (dpi). Los grupos 2, 3, 4 y 5 se utilizaron como susceptibles, y entraron en contacto con los cerdos inoculados a diferentes períodos post-infección durante 5 días, siendo sacrificados a los 12 días post contacto. Un sexto grupo, se utilizó como control y se inoculó con un cultivo celular no infectado con el virus PRRS y fueron sacrificados a los 35 dpi. A la necropsia, se obtuvieron muestras de cornete nasal, pulmón, tonsila, bazo, linfonódulos, hígado, íleon, colon y riñón, de todos los cerdos, para IHQ. Las células positivas al virus PRRS correspondieron principalmente a macrófagos. La detección de cerdos positivos en los grupos contacto se observó desde los 3 a 28 dpi de G1, con una mayor intensidad de células inmunopositivas entre los 10 a 14 dpi de G1. Estos resultados indican que los cerdos inoculados realizaron un curso clínico de la enfermedad y fueron capaces de transmitir el virus a los cerdos de los grupos contacto. Esta transmisión fue en períodos más tardíos que las cepas de mayor virulencia, principalmente desde los días 10 a 14 post inoculación de G1.

Palabras claves: Cerdo, PRRSV, Inmunohistoquímica, SDOW-17, Macrófagos.

II. SUMMARY

IMMUNOHISTOCHEMICAL TISSUE EVALUATION OF EXPERIMENTALLY INOCULATED PIGS WITH PRRS VIRUS AND CONTACT PIGS.

The tissues of experimentally inoculated pigs with PRRS virus and contact pigs were evaluated through the immunohistochemical technique (IHQ), using the SDOW-17 monoclonal antibody. For this study 6 groups of pigs were used, each one of 5 pigs of 4 weeks of age. Group 1 was inoculated intranasally and intramuscularly with the national isolate of the PRRS virus, and was sacrificed at 35 days post inoculation (dpi). Groups 2, 3, 4 and 5 were used as susceptible, and were in contact with the inoculated pigs at different periods post-infection for 5 days, and were sacrificed at 12 days post-contact. A sixth group was used as a control group, and was inoculated with a non infected cell culture; these animals were sacrificed at 35 dpi. At the necropsy samples of nasal turbinate, lung, tonsil, spleen, lymph nodes, liver, ileum, colon and kidney of all pigs were taken for IHQ. Virus PRRS positive cells corresponded mainly to macrophages. The detection of positive pigs in the contact groups was observed from 3 to 28 dpi of G1, with a greater intensity of immunopositive cells between 10 to 14 dpi of G1. These results indicate that the inoculated pigs had a clinical course of the disease and were capable of transmitting the virus to the contact groups. This transmission was in a later period of time than the more virulent isolates, mainly from 10 to 14 dpi of G1.

Key words: Pig, PRRSV, Immunohistochemistry, SDOW-17, Macrophages.