

UNIVERSIDAD DE CONCEPCION
Facultad de Ciencias Veterinarias
Departamento de Patología y Medicina Preventiva



**EVALUACION HEMATOLOGICA E HISTOPATOLOGICA DE CERDOS
INOCULADOS CON EL VIRUS DEL SINDROME RESPIRATORIO Y
REPRODUCTIVO PORCINO (PRRSv) Y DE CERDOS CONTACTO**



MEMORIA DE TITULO PRESENTADA A
LA FACULTAD DE CIENCIAS
VETERINARIAS DE LA UNIVERSIDAD
DE CONCEPCION PARA OPTAR AL
TITULO DE MEDICO VETERINARIO.

MONICA PILAR BRAVO MAUDIER
CHILLAN – CHILE
2007

I. RESUMEN

EVALUACION HEMATOLOGICA E HISTOPATOLOGICA DE CERDOS INOCULADOS CON EL VIRUS DEL SINDROME RESPIRATORIO Y REPRODUCTIVO PORCINO (PRRSv) Y DE CERDOS CONTACTO.

HAEMATOLOGICAL AND HISTOPATHOLOGICAL EVALUATION OF INOCULATED PIGS WITH PORCINE REPRODUCTIVE AND RESPIRATORY SYNDROME VIRUS (PRRSv) AND CONTACT PIGS

Se utilizaron 30 cerdos de 4 semanas, divididos en 6 grupos de 5 cerdos cada uno, G1 fue inoculado con el aislado nacional del PRRSv, G6 fue grupo control y G2, G3, G4 y G5 fueron expuestos por contacto directo con G1 entre 3 a 7, 10 a 14, 17 a 21, y 24 a 28 días post inoculación (dpi) respectivamente. En G1 y G6 se controló la temperatura diariamente y se realizó hemograma a los 3, 7, 11, 15, 19, 23, 27, 31 y 35 dpi y en G2, G3, G4 y G5 a los 0, 5 y 12 días post contacto (dpc). El sacrificio de los animales de G1 y G6 se realizó a los 35 dpi y de G2, G3, G4 y G5 a los 12 dpc. En todos los cerdos se tomaron muestras para histopatología de nódulo linfático submandibular, tonsila, bazo, cornete nasal y pulmón. Los hallazgos del cuadro clínico y patológico de G1 fueron; disminución del volumen globular, hemoglobina y proteínas totales bajo el rango normal para esta especie, aumento del fibrinógeno sobre el rango normal, aumento de temperatura, retraso en el crecimiento, edema periocular, aumento del tamaño de nódulos linfáticos y áreas de neumonías pulmonares. Histológicamente aumentó la actividad mitótica y la cantidad de células necróticas en los órganos linfoides, infiltración linfocitaria en cornete nasal, neumonía intersticial e hiperplasia del tejido linfoide peribronquial y peribronquiolar en pulmón. Los cerdos de los grupos contacto tuvieron manifestaciones clínicas y patológicas caracterizadas por: edema periocular, neumonías, aumento del tamaño de nódulos linfáticos, necrosis linfoide aisladas, infiltrados linfocitarios en cornete nasal y neumonía intersticial. Se concluye que el PRRSv aislado nacional, provocó signos de infección en los cerdos inoculados y en los cerdos de los grupos contacto, por lo que este se transmitió eficientemente durante todo el período experimental.

Palabras claves: PRRSv, Hematología, Histopatología, Cerdo

II. SUMMARY

Thirty 4-week-old pigs were divided in six groups, five pigs each. G1 was PRRSV Chilean isolate-inoculated group and G6 was control group; G2, G3, G4 and G5 were direct contact pigs exposed to G1 between 3-7, 10-14, 17-21, and 24-28 days post-inoculation (dpi). In G1 and G6, rectal temperature was daily controlled and blood samples were taken to perform hemograms at 3, 7, 11, 15, 19, 23, 27, 31 and 35 dpi, and G2, G3, G4 and G5 at 0, 5 and 12 days post-contact (dpc). G1 and G6 pigs were sacrificed at 35 dpi, and contact pigs at 12 dpc. All sacrificed animals were sampled for histopathology from tonsil, submandibular lymph nodes, spleen, nasal turbinates and lung. The clinical and pathological findings were globular volume decrease, reduced hemoglobin and total protein normal range, increase of fibrinogen normal range, temperature increase, periocular edema, increase of lymph nodes volume and lung pneumonic areas. Histologically, increased mitotic activity and number of necrotic cells on lymphoid organs, lymphohistiocytic infiltrate on nasal turbinates, interstitial pneumonia and lung peribronchial and peribronchiolar lymphoid tissue hyperplasia. Contact group pigs had clinical and pathological manifestations characterized by periocular edema, pneumonia, lymph nodes enlargement isolated lymph necrosis, lymphohistiocytic infiltrates on nasal turbinates and interstitial pneumonia. It is concluded that Chilean PRRSV isolate induced infection signs in inoculated and contact pigs, so it was efficiently transmitted during all the experimental period.

Keywords: PRRSV, hematology, histopathology, pig