

UNIVERSIDAD DE CONCEPCIÓN
FACULTAD DE CIENCIAS VETERINARIAS
Departamento de Patología y Medicina Preventiva



**CARACTERÍSTICAS HEMATOLÓGICAS E HISTOPATOLÓGICAS DE CERDOS
INOCULADOS CON EL AISLADO CHILENO DEL VIRUS DEL SÍNDROME
RESPIRATORIO REPRODUCTIVO DEL CERDO.**

MEMORIA DE TÍTULO PRESENTADA A LA
FACULTAD DE CIENCIAS VETERINARIAS DE
LA UNIVERSIDAD DE CONCEPCIÓN, PARA
OPTAR AL TÍTULO DE MÉDICO VETERINARIO

ANA MARÍA TORRES MARTÍNEZ
CHILLÁN-CHILE

2007

I.RESUMEN

CARACTERÍSTICAS HEMATOLÓGICAS E HISTOPATOLÓGICAS DE CERDOS INOCULADOS CON EL AISLADO CHILENO DEL VIRUS DEL SÍNDROME RESPIRATORIO REPRODUCTIVO DEL CERDO.

HEMATOLOGICAL AND HISTOPATOLOGIC CHARACTERISTICS OF PIGS INOCULATED WITH CHILEAN ISOLATE OF PORCINE RESPIRATORY AND REPRODUCTIVE SYNDROME VIRUS.

Se realizó una evaluación de las características hematológicas y lesiones histológicas causadas por el virus del Síndrome Respiratorio y Reproductivo Porcino (PRRSV) aislado nacional (cepa 2402) a través de hemogramas, frotis de médula ósea, y lesiones histopatológicas en cerdos inoculados con este virus. Se utilizaron 28 cerdos híbridos, de ambos sexos, de 3 semanas de edad, de los cuales, 21 se inocularon con un suero de cerdo virémico con una dosis de 7.0 mL intranasal (i.n.) y 2.0 mL intramuscular (i.m.). El grupo control constituido por 7 cerdos, se inoculó por la misma vía con PBS. Posterior a la inoculación, los cerdos fueron observados diariamente, constatando su temperatura y además se obtuvieron muestras de sangre de todos los cerdos para realizar hemogramas, previo al sacrificio. Durante la fase experimental, se sacrificaron 3 cerdos inoculados y 1 del grupo control a los 1, 2, 3, 5, 7, 14 y 21 días post inoculación (dpi) desde los que se tomaron muestras para los frotis de médula ósea y tejidos para histopatología. Los resultados de este estudio, revelan que el aislado nacional del PRRSV induce alteraciones hematológicas caracterizadas por descenso del volumen globular y del recuento de leucocitos totales asociado a una disminución de los neutrófilos y linfocitos. La médula ósea no presentó variaciones significativas en la relación mieloide/eritroide. Las principales lesiones microscópicas encontradas fueron: neumonía intersticial en pulmón, hiperplasia de los folículos linfoides, con centros germinales amplios y activos y depleción en órganos linfoides, rinitis y miocarditis. De acuerdo a los resultados obtenidos en este estudio, se puede concluir que el PRRSV aislado nacional (cepa 2402) induce alteraciones hematológicas a partir de los 2 dpi y alteraciones histopatológicas desde los 3 dpi las que alcanzan su mayor intensidad entre los 14 y 21 dpi.

Palabras claves: PRRSV, Hematología, Histopatología.

II.SUMMARY

An evaluation of hematological characteristics and histological lesions caused by Porcine Respiratory and Reproductive Syndrome Virus (PRRSV) national isolate (strain 2402) was performed through hemogram, bone marrow slides, histopathological lesions in PRRSV-inoculated pigs. Twenty eight hybrid, male and female, 3-weeks old pigs were used, from which 21 were inoculated with viremic pig serum at 7.0 mL intranasal (in) and 2.0 mL intramuscular (im). Control group included seven pigs, and was inoculated by the same way with PBS. After inoculation, pigs were daily observed for temperature and blood samples were obtained to perform hemograms before sacrifice. During experimental period, three inoculated pigs and one control pig were sacrificed at 1, 2, 3, 5, 7, 14 and 21 days post inoculation (dpi), from which were sampled for bone marrow slide and tissue for histopathology. The results showed that national PRRSV isolate induce hematological alterations characterized by globular volume and total leucocyte count decrease associated to neutrophils and lymphocyte decrease. Bone marrow showed no significant variations on myeloid/eritroid proportion. Main microscopic lesions were lung interstitial pneumonia; lymph nodes hyperplasia, with large and active germinal centers and lymphoid organs depletion; rhinitis and myocarditis. According these results, it was concluded that national PRRSV isolate (strain 2402) induce hematological lesions starting from 2 dpi and histopathological alterations starting from 3 dpi, with the highest intensity between 14 and 21 dpi.

Key words: PRRSV, hematology, histopathology