

EFECTO DE UN INMUNOMODULADOR RS -100 SOBRE LA RESPUESTA LEUCOCITARIA Y SEROLOGICA EN CERDOS NO VACUNADOS, VACUNADOS Y DESAFIADOS CON *Mycoplasma hyopneumoniae*

*Romero, D. A¹., Lozada, D. A¹., Lara, P. H²., Quezada, F²., Salas, M. A³., Reta, V. A³., Mendoza, E. S¹., Ciprian, C. A¹.
¹Postgrado en Ciencias de la Producción y de la Salud Animal, FESC-UNAM. ²Laboratorio Avimex, México. ³Escuela de Medicina de la Universidad Autónoma de Chihuahua. mvzabelciprian@hotmail.com

Introducción. La neumonia enzoótica (NE) es una enfermedad causada por *Mycoplasma hyopneumoniae* (*Mh*) que se caracteriza por la presencia de tos crónica, pérdida de peso y una baja mortalidad. El proceso inmunológico que sigue a la colonización podría reducirse mediante la aplicación de inmunomoduladores para modificar el comportamiento del BALT. Un inmunomodulador es capaz de normalizar una respuesta inmune deficiente, inadecuada e hiperactiva propiciando un buen funcionamiento de los mecanismos de defensa del individuo, el mecanismo de acción de estos productos es la activación de macrófagos y la subsecuente liberación de citocinas los cuales representan una opción para tratar infecciones bacterianas. Estos inmunomoduladores pueden ser de origen animal, vegetal o sintético. El RS-100 empleado en este estudio es una sustancia de origen vegetal constituido de un extracto termoestable obtenido de la *Imperata vulgaris* planta originaria del Norte de la República. El objetivo de esta investigación fue estudiar los parámetros leucocitarios y serológicos en lechones suministrando un inmunomodulador (RS-100) y desafiados con *Mh*.

Material y Métodos. Se utilizaron 16 lechones de 21 días de edad libres de anticuerpos contra *M. hyopneumoniae*. A su llegada dos días después de adaptarlos se formaron 4 grupos de 4 lechones seleccionados al azar que fueron hospedados por separado. El Grupo A, Control Positivo desafiado con *Mh*; Grupo B, administración de RS-100; Grupo C, Vacunado con una vacuna comercial contra *Mh*, y Grupo D, Administración de RS-100 más Vacuna contra *Mh*; el RS-100 se administró a partir del día 0 durante todo el experimento a razón de 40 mg/ lechón via oral; a los 30 días fueron desafiados por nebulización en una cámara de aerosoles para cerdos, durante 45 min., utilizando 42 ml del inoculo a una concentración de 10⁶ UCC por ml de *M. hyopneumoniae*. Para el conteo leucocitario y ELISA, de cada cerdo se obtuvieron 3 ml de sangre completa en tubo vacutainer con EDTA y en otro sin anticoagulante a partir de la vena yugular, los días previos 0, 7, 14, 21, 28 y posterior al desafío 35, 42, 49 y 52 del experimento.

Resultados. Durante los primeros 15 días los parámetros de las cuentas leucocitarias se mantuvieron dentro de los rangos normales. En el Grupo A se observó que la cuenta leucocitaria no se modificó substancialmente durante todos el experimento. Mientras que los Grupos B, C y D

que recibieron el RS-100 y la vacuna sus leucocitos se incrementaron y después se estabilizaron en la normalidad después de que recibieron los primeros desafíos. El grupo que mejor se comportó fue el que se administró el RS-100 y la vacuna (Figura 1). En relación a los hallazgos serológicos el Grupo A y B levantaron poca respuesta serológica, quizás debido a que no pudimos medirla más tiempo, sin embargo, los grupos C y D elevaron su respuesta serológica hasta la semana 5 y después de los desafíos las lecturas fueron decreciendo. El grupo que mejor respuesta tuvo fue el que se administró el RS-100 y la vacuna (Figura 2).

Discusión. En base a los resultados obtenidos se observó que el inmunomodulador RS-100 incremento el número de leucocitos en los lechones de los grupos tratados, de igual forma en un estudio realizado por Miranda, se utilizó el RS-100 demostrando un aumento de los leucocitos, lo mismo pasó con el perfil serológico.

Figura 1.

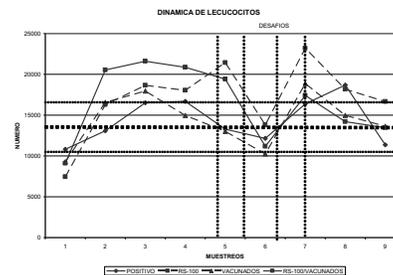
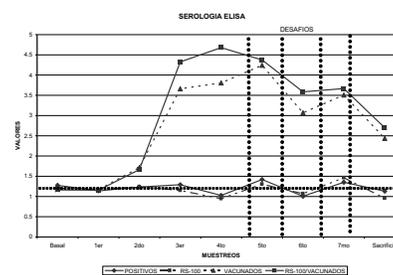


Figura 2.



Referencias bibliográficas

1. Miranda, E. (2005). Vet. Mex., 36(3), 361-366
2. Vargas, A. (2003). Tesis Maestría. UNAM, 100
3. Martínez, A. (2002). XXXVII AMVEC, 96-97
4. Ciprián, A. (1988). Arch. Med. Res. 25; 235-239.
5. González, C. (2000). J. Vet. Med. Sci. 63(9):991-996.

