



**ANÁLISIS DE LINFOCITOS T CD4+ Y CD8+ EN PULMONES DE CERDOS INFECTADOS
EXPERIMENTALMENTE CON *Mycoplasma hyopneumoniae***

Cruz, CT^{*1*}, Tórtora, J¹., Vega, MA²., León, C¹., Aguilera, E¹., Hernández,
E¹., Colmenares,, VG³., Mendoza, ES¹., Ciprián, CA¹

- 1.Coordinación Gral. de Estudios de Posgrado. Facultad de Estudios Superiores Cuautitlán. Universidad Nacional Autónoma de México. Av. Primero de Mayo S/n Cuautitlán, Izcalli, Edo. Méx. México.
- 2.Centro de Investigación y Estudios Avanzados. Instituto Politécnico Nacional, Departamento de Patología Experimental Av. IPN 2508, México 07360, DF. , México
- 3.Instituto Nacional de Investigaciones forestales y Agropecuarias-CENID-Microbiología Veterinaria.

La respuesta inmune local de los linfonodos y en el tejido asociado a bronquios (BALT), es un aspecto aún poco estudiado en el cerdo. Se analizó en cerdos infectados experimentalmente con *M. hyopneumoniae*, la distribución y el número de las subpoblaciones CD4 y CD8 de células T en las lesiones neumónicas, durante los primeros 12 días pos-infección (PI). Se formaron seis grupos experimentales de tres cerdos c/u, de cuatro semanas de edad, dos animales de cada grupo fueron inoculados y uno permaneció como control. A los animales se les administró por vía endotraqueal 10 ml, del homogeneizado pulmonar conteniendo *M. hyopneumoniae* cepa 194 (10^8 CCU/ml). A los cerdos control solo se les inoculó 10 ml, de medio de Friis. Los animales fueron observados diariamente y se sacrificaron al azar dos cerdos inoculados y uno control cada cuatro días (días 1, 4, 8, 12). A los cerdos se les revisó la extensión de las lesiones neumónicas, se obtuvieron los pulmones asépticamente y se tomaron muestras para histopatología, inmunofluorescencia directa (IFD), aislamiento. A partir del suero se realizó la prueba de ELISA Tween 20 para determinar el título de anticuerpos contra *M. hyopneumoniae*. De muestras congeladas del lóbulo apical, se hicieron cortes teñidos por inmunihistoquímica para células CD4 y CD8 que fueron analizados. En los animales sanos, las células T CD4⁺ presentaron una localización preferencial alrededor de los bronquios y bronquiólos. Los animales infectados tuvieron un aumento en la densidad tisular de estas células ($P < 0.05^*$) al día 8 PI. Las células CD8⁺, no tuvieron un sitio preferencial en el tejido. Las lesiones pulmonares macroscópicas se apreciaron a partir del día 4 PI con 11.4% de lesión y al día 12 PI se observó un promedio de 8.05% de lesión neumónica. A partir del día 4 hasta el día 12 PI, la histopatología mostró el desarrollo de lesiones características, de infiltración leucocitaria peribronquial y perivascular. Los resultados observados indican que se activaron los linfocitos CD4⁺ y CD8⁺ en los primeros estadios de la enfermedad. Los sueros de los animales inoculados resultaron positivos a la prueba de ELISA Tween 20 a partir del día 8 y en el día 12 alcanzó el título más elevado, en cambio los sueros de los animales controles permanecieron negativos. Los cerdos inoculados fueron positivos a la prueba de IFD a partir del día 8 postinoculación. A todos los cerdos se aisló *M. hyopneumoniae*.