



**ESTUDIO INMUNOFLUORESCENTE DE LA LOCALIZACIÓN EN TEJIDO PULMONAR DE
Mycoplasma hyopneumoniae DESPUÉS DE UNA INFECCIÓN INTRATRAQUEAL.**

Cruz, CT¹ *, Tórtora, J¹., Vega, MA²., León, C¹., Aguilera, E¹.,
Hernández, E¹., Colmenares, VG³., Mendoza, ES¹., Ciprián, CA¹

- 1.Coordinación Gral. de Est. de Posgrado. Facultad de Estudios Superiores Cuautitlan. 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, D.F., México.
- 3.Instituto Nacional de Investigaciones Forestales y Agropecuarias-CENID-Microbiología Veterinaria.

Los micoplasmas como un mecanismo de patogenicidad, se adhieren a la superficie de las células epiteliales en las fases iniciales de la enfermedad, y esto involucra sitios de adhesión de la membrana celular del micoplasma y receptores de la célula huésped. La adherencia de *Mycoplasma hyopneumoniae* a la mucosa del tracto respiratorio del cerdo es un evento inicial importante para el desarrollo de la neumonía enzoótica. El objetivo del estudio fue observar por medio de inmunofluorescencia directa, la colonización por *M hyopneumoniae* en el epitelio bronquial de cerdos infectados experimentalmente. Se emplearon 21 cerdos yorkshire destetados de 4 y 6 semanas de edad, serológicamente negativos a *M hyopneumoniae*, *A pleuropneumoniae* y *P multocida*. Tres cerdos se emplearon para la producción del homogeneizado de infección de desafío y dieciocho para la infección experimental. Se formaron seis grupos experimentales de tres cerdos, de 4 semanas de edad, dos de los cuales fueron inoculados y uno se empleo como control. A cada lechón del grupo inoculado se le administro con 10 ml, una suspensión de *M hyopneumoniae* cepa 194 con un título de 10⁴ CCU/ml. El inoculó se administro por vía endotraqueal con sonda nasofaríngea, para lo cual el cerdo fue previamente sedado y anestesiado. A los cerdos control solo se les inoculo 10 ml de medio de Friis. Los cerdos fueron sacrificados a los días 1, 4, 8, 12, 16 y 20 postinoculación. Al sacrificio se evaluaron las extensiones de las lesiones y se realizaron estudios histopatológicos y de aislamiento. Se realizó la prueba de inmunofluorescencia directa para la localización del micoplasma. El tejido pulmonar fue embebido en polietilenglicol (Tissue Tek) y congelados a -70° C. Las secciones fueron cortadas a 6 micras con un microtomo criostato y fijadas en etanol absoluto a 4 ° C por 10 minutos y congeladas a -20° C. La tinción fue realizada con una dilución 1: 16, del conjugado fluorescente contra *M hyopneumoniae*. La fluorescencia fue positiva a partir de los cerdos sacrificados a partir del día 4. El fenómeno de macollamiento (clumping) de los cilios fue demostrable a partir del día 8. El micoplasma inició la invasión bronquial en el punto de la mucosa y se extendió al resto, hasta formar un anillo completo fluorescente al día 20.