

.Massa Peniche A.J.\*; Cruz Sánchez T.A2, Ciprián Carrasco A2

1. Laboratorio de Diagnóstico Especializado No. 006, SARH-CNG, Blvd. López Mateos 1329. Tel 91 (352)219 20. La Piedad, Michoacán

2. Coordinación General de Estudios de Posgrado. Facultad de Estudios Superiores Cuautitlán. Universidad Nacional Autónoma de México. Avenida Primero de Mayo s/n, Col. Atlanta. Cp. 54700. Tel. y Fax. 8730834.

PADEP: 100302 UNAM. Catedra: Microbiología de las Afecciones Respiratorias del Cerdo.

#### INTRODUCCION.

La neumonía enzoótica es una afección importante en el país. Existen pocos reportes acerca de su prevalencia en las diferentes regiones del país. Maqueda (1977) realizó un reporte en base a las lesiones macroscópicas en el pulmón encontradas en rastros de varios Estados de la República. En este estudio se evalúan 1024 pulmones y se encuentran 507 sugestivos de neumonía enzoótica lo que equivale al 49.5%, para Guanajuato se evaluaron 972 y resultaron positivos 687 lo que equivale al 70.6% de incidencia. Se tienen datos de otros Estados como el de México y Yucatán donde se mencionan incidencias de 50 a 80%.

En 1982, Ciprián y cols. encontraron un 23 % de fluorescencia específica en varios rastros del Estado de México. La falta de diagnóstico ha llevado al uso de kits comerciales extranjeros, pero solo para el diagnóstico serológico, que cuando son bien utilizados, brindan excelente información con los seroperfiles, así mismo pocos laboratorios pueden realizar el aislamiento del micoplasma causal. En 1993 fue dado a conocer la elaboración del conjugado de fluorescencia (BEEN-EK) para la detección del micoplasma en muestras de tejido pulmonar por el método directo (Cruz y cols. 1993) Por lo que se inició un estudio de su uso de este conjugado en la región del Bajío. Por ello el presente trabajo tiene como finalidad dar a conocer los resultados de los casos provenientes de tres estados como son Michoacán, Jalisco y Guanajuato por medio de la prueba de inmunofluorescencia.

#### MATERIAL Y METODOS.

**Muestras pulmonares.** Se recibieron en el Laboratorio de Diagnóstico no. 006 ubicado en La Piedad, Michoacán, 15 muestras que fueron recibidas bajo la sospecha de Neumonía Enzoótica. Estas procedían de Michoacán ( 8 ), Jalisco ( 5 ) y Guanajuato ( 2 ). En todos los casos se obtuvo el pulmón en forma aséptica, de animales en promedio de 3 meses de edad, presentando en la mayoría de los casos lesiones en lóbulos apicales.

**Conjugado :** El conjugado de inmunofluorescencia (BEEN-EK) proporcionado por la facultad de Estudios Superiores Cuautitlán.

**Preparación de las muestras.** Las muestras fueron congeladas y cortadas en un microtomo criostato (Leicka), procurando incluir bronquio. El espesor del corte fue de 8 micras. Las muestras fueron fijadas en acetona a -4 C durante 10 minutos y congeladas hasta el momento de su uso.

**Técnica de Inmunofluorescencia** A los cortes se les aplicó una gota del conjugado a una dilución de 1: 30, posteriormente se incubaron a 37 C, en cámara húmeda durante 30 minutos. Posteriormente se lavaron en agua destilada, se secaron se les colocó una gota de glicerol y un cubreobjetos y se realizó la lectura en un microscopio de fluorescencia.

En los casos que se encontraron lesiones sugestivas de micoplasma y/o actinobacilos, estos correlacionaron con el resultado positivo de la prueba de inmunofluorescencia. En los casos negativos algunos de ellos presentaron otras causas no neumónicas como erisipela, muerte por aplastamiento.

En los laboratorios regionales se carece de métodos para diagnosticar enfermedades producidas por micoplasmas, sin embargo recientemente se han introducido el uso de un kit para el diagnóstico serológico por medio de la prueba de la ELISA, y su gran utilidad radica en realizar seroperfiles para determinar el estatus inmune de las granjas, pero la prueba de inmunofluorescencia es un método rápido que viene a apoyar al diagnóstico confirmando los hallazgos serológicos. Por ello se considera útil el conjugado BEEN-EK en el diagnóstico de la Neumonía Enzoótica .

#### BIBLIOGRAFIA.

Ciprián, C.A., Cruz T. and Pijoan C. (1982): Specific fluorescence against *Mycoplasma hyopneumoniae* in pneumonic lungs of pig in México. Proceedings of the International Pig Veterinary Congress. México, City. p.90.

Cruz S.T., Colmenares V.G., Hernández B.E., Ciprián C.A. ( 1993): Diagnóstico de *Mycoplasma hyopneumoniae* por el método de inmunofluorescencia directa. Memorias XXVIII. Congreso de

AMVEC. Can-Cun Q. Roo. Sept. p 297-299.

Maqueda J. (1977) Incidencia de Neumonía Enzoótica en varios estados productores de cerdos en la República Mexicana ( estudio preliminar). Memorias del I Congreso Latinoamericano de Veterinarios Especialistas en Cerdos. Asociación Mexicana de Veterinarios Especialistas en Cerdos. México, D.F. p. 27.