



**PREPARACION DE UN CULTIVO PRIMARIO DE PULMON IRRADIADO CON U/UV PARA LA
PROPAGACIÓN DE *Mycoplasma hyopneumoniae* PARA DESAFIO**

Cruz, STA^{1*}., Mendoza , E S¹., Perez , V²., Oliva, MD¹., Mendoza, M. González,
NG¹., Romero, RA¹., Sotres, C F¹ ., Colmenares, VG³., Ciprián, CA¹.

- 1.Laboratorio de Virología y Enfermedades Respiratorias del cerdo, Coordinación General de Estudios de Posgrado, Facultad de Estudios Superiores Cuautitlán. A.p. 222, Cuautitlán Izcalli, Edo. de México., México . C.p. 54700
- 2.Clínica y Cirugía de Pequeñas Especies, Campo 4.
- 3.Instituto Nacional de Investigadores Forestales y Agropecuarias - CENID - Microbiología Veterinaria.

La replicación de la neumonía enzoótica (EN) ó neumonía micoplasmática se ha realizado con cerdos gnotobióticos o con animales SPF con homogenizados pulmonares conteniendo *Mycoplasma hyopneumoniae* y administrados por vía intratraqueal (IT), Además de reproducir las lesiones neumónicas características de la EN, el micoplasma se recupera fácilmente. Este sistema nos permite evaluar agentes quimioterapéuticos, vacunas y estudios de patogenicidad. Sin embargo, esta metodología se encarece por la inoculación en serie a lechones, que a partir de estos se prepara un homogenizado de las lesiones neumónicas, para ser inoculado nuevamente a otros lechones y obtener un título mas elevado, así el proceso que se repite tres veces, tarda entre 45 y 50 días. El objetivo de este estudio fue obtener un homogenizado para aumentar la concentración de las unidades cambiantes de color (UCC), en menor tiempo y con menor número de animales, para ser inoculado como inóculo para reproducir la EN. Para ello se utilizó un cerdo de peso de 10 Kg, el cual fue sedado y anestesiado, se practicó una traqueotomía y se extrajeron el lóbulo apical derecho, en forma aséptica se llevaron al laboratorio y ahí se preparó un homogenizado del pulmón sano con medio de Friis líquido, que se paso en una columna de cuarzo con un tubo de luz ultravioleta de λ UV de alto ozono (de 185 a 195 nm, con un radio de esterilidad de 80 a 90 cm), a una velocidad de paso de abajo hacia arriba de 2 a 3 mm/seg., mediante una bomba peristáltica . El homogenizado pulmonar irradiado fue sembrado en medios de agar sangre para determinar la esterilidad, y posteriormente fue inoculado con *Mycoplasma hyopneumoniae* a un título de 10^5 UCC y se incubó a 37°C durante 14 días, posteriormente se sembraron en diluciones en medio líquido de Friis y se determinaron las UCC, a los 14 días después. El cerdo donador se recuperó fácilmente de la cirugía; los lóbulos fueron relativamente homogenizados y fueron filtrados con gasa estéril para quitar los detritus tisulares. Se comprobó la esterilidad del homogenizado pulmonar y las UCC se incrementaron de 10^2 a 10^4 . Se redujo el tiempo de 45 a 50 días a 28 a 30 días. Con este homogenizado pulmonar al inocularlos a cerdos sanos se obtuvieron y se estandarizaron las lesiones que abarcaron del 12 al 14%. Agradecimientos: Sr. Gabino Sánchez y MVZ David Trujillo por su asistencia técnica.