

II A.L.V.E.C.
XXII A.M.V.E.C.
III U.N.P.C.

TÍTULO: PATOGENICIDAD DE *Haemophilus pleuropneumoniae* EN ANIMALES DE LABORATORIO

AUTOR (ES): Tenorio, G. V.^{1/} Falcón, A.^{1/} Ciprián, C.A.^{1/} Camacho, M.J.^{2/}

INSTITUCION (ES): INIFAP, 2/ FESC-C

Resumen

El objetivo del presente trabajo fue encontrar un modelo experimental, en el cual sea posible reproducir la pleuroneumonía fibrinohemorrágica del cerdo, para llevar a cabo estudios tendientes a delucidar la patogenia de la enfermedad así como evaluar la eficacia de inmunógenos. Se formaron cinco grupos de cada uno de los diferentes animales, siendo formado cada grupo por: cinco conejos Nueva Zelanda con un peso promedio de 2 kg.; cuatro cuyes Hartley con un peso promedio de 0.3 Kg.; diez ratones CD1 con un peso promedio de 0.02 kg. dos cerdos híbridos de 45 kg de peso promedio. Estos últimos utilizados como referencia. La cepa de *H. pleuropneumoniae* se aisló de un pulmón de cerdo con pleuroneumonía, utilizando como cepa nodriza *S. aureus* y se identificó en base a sus características bioquímicas y su dependencia a NAD, se tipificó por medio de aglutinación con sueros específicos, con esta cepa se preparó el inóculo en agar infusión cerebro corazón suplementado con 10% de extracto fresco de levadura. El desarrollo de 8h se cosechó con PBS pH7.2 y la suspensión bacteriana se ajustó al tubo # 3 del nefelometro de McFarland y de este se realizaron cinco diluciones logarítmicas, para obtener los diferentes inóculos. A estos se les realizó pruebas de pureza y cuenta viable justo antes de ser utilizados. La inoculación se llevó a cabo por vía aérea, utilizando una cámara de aspersión, durante 15min. a cada grupo con la dilución correspondiente y se mantuvieron en observación durante diez días, después de los cuales se sacrificaron los animales que no murieron durante este período. Se trató de realizar el reaislamiento de la cepa de desafío y se hizo el estudio histopatológico de cada uno de los animales. La cepa aislada se identificó como *H. pleuropneumoniae* serotipo 1. La concentración de los inóculos fue de 2×10^4 a 2×10^8 UFC/ml., para los grupos 1 a 5 respectivamente, y se aspersaron 17 ml. de inóculo durante los 15min. de exposición. En los animales de laboratorio no se registraron muertes, ni signos clínicos durante el período

de observación, exepcto en el grupo 5 de conejo que presentaron todos los dos primeros días, y el grupo 5 de ratones en el cual se observó postración, erizamiento del pelo y conjuntivitis solo los tres primeros días siguientes a la inoculación. Al sacrificio no se recuperó la cepa de desafío, ni se observaron lesiones macroscópicas ni microscópicas en los pulmones de ninguno de los animales. Por el contrario en los cerdos se registraron 8 muertes entre las 12 y 48 h posinoculación, sobreviviendo un cerdo del grupo 1 y 1 del grupo 2. Los animales antes de morir presentaron disnea, tos, anorexia, cianosis y epistaxis. A la necropsia se observó en los pulmones amplias areas hemorrágicas de color oscuro de donde fue posible reaislar la cepa de desafío. En el exámen histopatológico del pulmón se encontraron los cambios característicos de una pleuroneumonía de tipo agudo. Los resultados obtenidos nos demuestran que los animales de laboratorio aquí utilizados son refractarios a la infección de H. pleuropneumoniae, ya que no fue posible reproducir la enfermedad en ellos ni recuperar la cepa de desafío.