

Del 6 al 10 de Septiembre de 1977

México, D. F.

TEMA ENFERMEDADES

TITULO Efecto del Virus Vacunal del Cólera Porcino sobre algunas defensas Pulmonares del Cerdo

AUTOR (ES) Carlos Pijoan,* Gilberto Ochoa, Manuel Campos

Habiendo demostrado que la vacunación contra cólera porcino predispone a la infección pulmonar con Pasteurella multocida, se intentó descubrir cuales mecanismos de defensa afectan el virus.

Para estudiar el aparato mucociliar, se obtuvieron traqueas embrionarias de cerdo, que se mantuvieron en cultivo por métodos convencionales. Las traqueas fueron infectadas con cantidades conocidas de Pasteurella multocida, que fué titulada posteriormente a las 4 y 18 hrs. postinoculación. Los resultados demostraron una rápida disminución de la cuenta viable bacteriana, de tal manera que a las 18 hrs. postinoculación, la diferencia con los controles era de 8 logaritmos. Posteriormente se demostró que la substancia bactericida es excretada por las traqueas y es sensible a la acción de la tripsina. Además, se observó que P. multocida no tiene citoadherencia hacia el epitelio traqueal. Los resultados sugieren que en condiciones normales el aparato mucociliar protege adecuadamente al pulmón contra la invasión por P. multocida.

En otro experimento, se obtuvieron 8 cerdos de aproximadamente 8 semanas de edad. Cuatro animales fueron vacunados con una vacuna comercial viva contra cólera, y los otros 4 fueron controles. Cinco días después, los cerdos se sacrificaron, se obtuvieron sus macrófagos alveolares por lavado, y éstos se desafiaron contra P. multocida. Se hicieron cuentas bacterianas a los 30 y 60 minutos postinfección. A los 75 minutos se lisaron los macrófagos con saponina para contar bacterias intracelulares aún vivas. Los resultados demostraron en los cerdos vacunados una menor capacidad para fagocitar y una marcada inhabilidad (significativa a $P < 0.05$) por destruir las bacterias fagocitadas. Esto sugiere que el virus vacunal del cólera afecta los niveles enzimáticos lisosomales de los macrófagos.