

II CONGRESO NACIONAL AMVEC

- 19 -

MAZATLAN, SIN. JULIO 11 AL 14 DE 1984  
INTERACCION VIRUS-BACTERIA EN LAS NEUMONIAS DEL CERDO.  
CONACYT: PCAFBNA-020316

TITULO V. Remoción pulmonar de *Pasteurella multocida* a diferentes tiempos post-infección de Aujeszky.  
AUTOR (es) \*Pujols R., J. y Badiola S., J.I.; \*\*Caballero C., S.; \*\*\* Hernandez B., E.  
INSTITUCION \*Generalitat de Catalunya (España), \*\*IDIAP (Panamá), \*\*\*FES-Cuautitlán, UNAM.  
AREA Sanidad

INTRODUCCION

Uno de los métodos más utilizados para estudiar el efecto de un agente primario en el establecimiento de cuadros neumónicos, es la comparación entre el aclaramiento de pulmones normales y afectados con ese agente primario, de bacterias depositadas en tracto respiratorio inferior.

OBJETIVOS

Estudiar la remoción, a las seis horas de *P. multocida* en ratones sometidos a aerosoles subletales de Aujeszky: 0, 2, 3, 5, 7, 11 y 15 días antes del aerosol bacteriano.

MATERIAL Y METODOS

- Ratones: Se emplearon 56 ratones CFW, obtenidos del bioterio del laboratorio de Sanidad Animal de Santa Ana Tecamac, Edo. de Méx., aleatoriamente separados y agrupados en siete lotes de 8 ratones cada uno.
- Virus: El virus utilizado fue el VAC-1, en su pase no. 7 por PK-15.
- Bacteria: Siguiendo el método descrito anteriormente, se ajustó la suspensión de *P. multocida* VC-Cap, a concentraciones de  $10^9$  UFC/ml.
- Aerosolizaciones:
  - 2, 3, 5, 7, 11 y 15 días antes del aerosol de *Pasteurella*, los ocho ratones de cada grupo se aerosolizaron con 10 ml (15 minutos) de una suspensión subletal de VAC-1. El grupo "0" se aerosolizó con PBS (control).
  - Los ocho ratones de cada lote se sometieron, el día correspondiente, al aerosol de *Pasteurella* y en grupos de cuatro (0h y 6h), se procesaron como se describió en el artículo precedente.

RESULTADOS:

En el cuadro 1, se muestran los resultados obtenidos y en la gráfica 1, se puede observar el efecto temporal que tiene la infección de Aujeszky en la eliminación bacteriana. Los datos de remoción que figuran en la ordenada se obtuvieron aplicando la fórmula siguiente:  $\frac{\text{no. bacterias a las 6 horas}}{\text{no. bacterias a las 0 horas}} \times 100$

	C1	D2	D3	D5	D7	D11	D15
0h	$3.6 \times 10^6$	$2.2 \times 10^6$	$4.0 \times 10^6$	$1.3 \times 10^5$	$8.4 \times 10^6$	$2.1 \times 10^6$	$4.1 \times 10^6$
6h	$1.0 \times 10^6$	$7.9 \times 10^5$	$1.4 \times 10^6$	$4.2 \times 10^5$	$3.1 \times 10^5$	$1.7 \times 10^6$	$5.0 \times 10^6$

Los datos de cada casilla son la media obtenida a partir de cuatro ratones y viene expresado en bacterias/gr. de pulmón.

D2-D15: días de intervalo entre el aerosol de Aujeszky y el aerosol de Pasteurella.

0h y 6h: tiempo transcurrido entre el aerosol de Pasteurella y la muerte del animal.

Gráfica 1

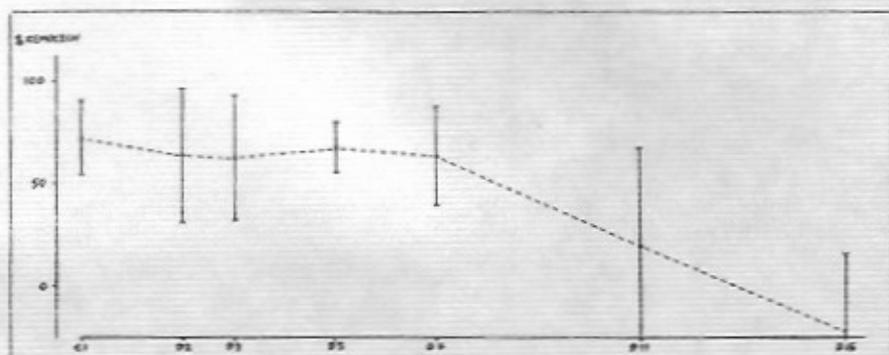
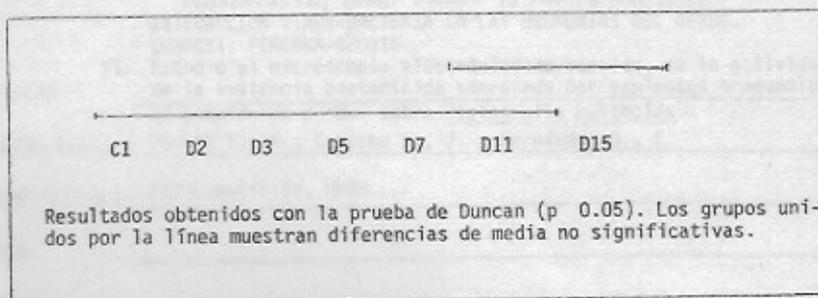


Figura 1: % de remoción de P. multocida de los pulmones infectados a diferentes días con Aujeszky.

Esquema 1



#### DISCUSION Y COMENTARIOS

Los resultados obtenidos muestran una marcada disminución de la remoción bacteriana tras once días de infección con Aujeszky, vía aérea. El efecto se incrementó a los 15 días (fecha tope del experimento). Estos datos, junto con los obtenidos en rastro nos permiten adjudicar un papel importante al virus de Aujeszky, como factor desencadenante de neumonías porcinas por P. multocida. Bajo estos supuestos en la actualidad, se está realizando un experimento parecido en cerdo.