

*Pleuroneumonía  
contagiosa foránea*

TITULO: PRESENCIA DE Actinobacillus pleuropneumoniae BIOVARIEDAD 2 DE CASOS DE PCP AGUDA.

AUTORES: LUGO RAMIREZ C.; TORRES ANGELES, O.; MENDOZA ELVIRA, S.; TORTORA PEREZ, J. Y CIPRIAN CARRASCO, A.

INSTITUCION: COORDINACION GRAL. DE INV. Y EST. DE POSGRADO, FES CUAUTITLÁN UNAM.

AREA: SALUD ANIMAL

#### INTRODUCCION

Actinobacillus pleuropneumoniae produce una pleuroneumonía necrozante en los cerdos. Sin embargo, en otros países se ha reportado este mismo tipo de lesiones en los pulmones, en donde se describe que el agente responsable es una Pasteurella haemolytica-like (Bertschinger y Seifert, 1978; Mannheim y cols, 1980) Estudios de Pohl y cols. (1983) sobre las bases fenotípicas y estudios de DNA de estas bacterias, transfieren Haemophilus pleuropneumoniae a la especie A. pleuropneumoniae, dependiente de NAD biovariedad 1 y a Pasteurella haemolytica-like a A. pleuropneumoniae no dependiente de NAD biovariedad 2. Pijoan (Comunicación Personal, 1989), ha encontrado que el problema de la pleuroneumonía necrozante además de involucrarse A. pleuropneumoniae biov. 1, el panorama se complica en cuanto al diagnóstico de la PCP, por la presencia de A. pleuropneumoniae biov. 2.

#### OBJETIVOS

Comunicar el hallazgo de A. pleuropneumoniae biov. 2, no dependiente de NAD de casos de PCP agudos.

#### MATERIAL Y METODOS

Se colectaron 32 pulmones con lesiones pleuroneumónicas agudas, caracterizadas por una neumonía hemorrágica necrozante, asociada a una pleuritis fibrinosa. El aislamiento de A. pleuropneumoniae se llevó a cabo empleando agar BHI, suplementado con 5% (V/V) de sangre de bovino. El factor V o NAD fue proporcionado in situ mediante la técnica de estria cruzada (Pijoan y cols, 1978) con una cepa de Staphylococcus aureus para observar tanto la dependencia a este factor como el fenómeno de CAMP. La caracterización bioquímica se realizó de acuerdo a los criterios de Killian y cols., (1978) y Nicolet (1985), enriqueciendo los medios con 10% de extracto fresco de levadura.

## RESULTADOS

En el estudio bacteriológico realizado en los 32 pulmones se aislaron colonias pequeñas de aproximadamente 2 mm de diámetro de aspecto opaco de bordes redondeados y no mostraron dependencia a la cepa nodriza de S. aureus. En estos casos las colonias aisladas fueron identificadas como A. pleuropneumoniae biovariedad 2, mediante los criterios bioquímicos. La caracterización bioquímica se resume en el cuadro No. 1.

## DISCUSION

Se encontró el 15% de A. pleuropneumoniae biovariedad 2, en donde las lesiones tanto macroscópicas como microscópicas fueron muy similares a las informadas por Pijoan y cols. (1978) o por Olander (1985) de casos típicos de PCP en el que se encuentra invariablemente A. pleuropneumoniae biovariedad 1. Todos los aislamientos sospechosos se reconocieron como Actinobacillus por su caracterización bioquímica (Kilian y cols., 1978; Pohl y cols. 1983 y Nicolet, 1985) y solo las biovariedades se reconocieron por los requerimientos de NAD. Para los estudios epidemiológicos de la PCP, es importante tomar en cuenta que la biovariedad 2 está presente en la enfermedad.

Cuadro No. 1 Caracterización Bioquímica de las cepas aisladas

---

Prueba	No. de Cepas de <u>A. pleuropneumoniae</u>	
	Biovariedad 1	Biovariedad 2
Satelitismo con la Cepa nodriza	27	0
Dependencia a Hemina	0	0
Fenómeno de CAMP	27	5
Hemolisis	27	5
Ureasa	27	5
Acido a partir de carbohidratos		
Trehalosa	27	5
Manitol	27	5
Rafinosa	27	5

---

#### BIBLIOGRAFIA

1. Bertachinger, H.V. and Seifert, P. (1978) IPVS, Zagreb, Yugoslavia.
2. Manheim, W.S.; Pohl, S. and Hollander R. (1980). Zentralbl Bakteriол. Pa rasitenkd Injektionskr Hyg 246: 512-540.
3. Pohl, S.; Bertachinger, H.V.; Frederiksen, W. and Mannheim W. (1983). J. Syst. Axon. 33: 510-514.
4. Kilian M., Nicolet J. and Biberstein (1978). Int. J. Syst. Bacteriol. 28; 20-26.
5. Nicolet J. (1985). Annual Meeting of American Association of Swine Practitioners. Des Moines, Iowa. 7-11.
6. Olander H.J. (1985). Annual Meeting of American Association of swine Practitioners. Des Moines, Iowa. 12-17.
7. Pijoan C., Ochoa G., Méndez D. y Lastra A. (1978). Tec. Pec. Mex., 34: 85-87.