

**ASLAMIENTO E IDENTIFICACIÓN DE 8 CEPAS DE *Haemophilus parasuis* DE GRANJAS CON PROBLEMAS NEUMONICOS Y SISTEMICOS.**

Lara, P. J. H.<sup>2</sup>, Torres, P. M. E.<sup>1</sup>, Sánchez, Z. A.<sup>4</sup>, Soto, G. A. N.<sup>3</sup>, Mendoza, E. S., Ciprián, C. A.

Coordinación General de Estudios de Posgrado. Facultad de Estudios Superiores Cuautitlán. UNAM. AP 222 Cuautitlán Izcalli, CP 54700, Edo de México. Cátedra: Microbiología de las Enfermedades Respiratorias del Cerdo. Afecciones Bacterianas y Virales del Cerdo. Becario CONACyT 190579, 285887, 285896, 285892.

**INTRODUCCION**

El consumo de carne en nuestro país esta aumentando y de esta la mayor parte es de origen porcino, gracias a que la eficiencia productiva en esta área a sufrido un cambio favorable, pero sí se desea que el puesto que ocupa se mantenga o mejor aún aumente en la economía agrícola, la eficiencia debe de seguir creciendo.

Durante la mayor parte del tiempo, en la mayoría de las granjas existen algunas enfermedades. Las cuales son tratadas directamente, con medicaciones rutinarias o mejor preventivamente, facilitando así que la ausencia de enfermedad no afecte materialmente los rendimientos del cerdo.

En la actualidad gracias a ciertos manejos como el destete precoz medicado o el destete precoz segregado y las explotaciones de múltiples sitios de producción, se ha podido eliminar algunas de las enfermedades que tradicionalmente afectaban a el ganado porcino. Desafortunadamente esto ha permitido el desenmascaramiento de otras enfermedades poco frecuentes y ese es el caso de la Enfermedad de Glässer, la cual ha tomado importancia clínicamente y que por referencias de otros países se sabe que el aislamiento del agente etiológico conocido como *Haemophilus parasuis* ha ido en aumento hasta ser un 300% mas frecuente que en otros años. En México Trujano y colaboradores en 1994 indicaron que se podía tratar de un patógeno importante al cual no se le daba la importancia requerida, lo cual por observaciones clínicas y por aislamientos e identificación del agente etiológico nos hemos dado cuenta de la importancia que adquiere esta bacteria y que aparentemente se continua sin darle la importancia que se debería. Razón por la cual creemos prudente dar a conocer los aislamientos del *Haemophilus parasuis* que realizamos de muestras clínicas referidas a nuestro laboratorio.

**MATERIAL Y METODOS**

Muestras clínicas: se utilizaron diferentes muestras clínicas referidas a nuestro laboratorio como liquido sinovial, liquido cefaloraquideo, liquido pericardico, liquido ascítico, corazones y pulmones, procedentes de explotaciones de diferentes regiones del país con problemas respiratorios y nerviosos en donde se observó a la necropsia en forma general lesiones pulmonares con abscesos multifocales, hidrotorax, hidropericardio, adherencias parietales y costales, elevada ascitis, adherencias hepáticas, peritonitis así como ligera congestión de meninges.

Aislamiento e identificación: todas las muestras que se encontraban en condiciones adecuadas para ser trabajadas fueron sembradas en agar sangre y agar PPLO con cepa nodriza de *Staphylococcus aureus*, se incubaron de 24 a 48 hrs. A 37° C., en donde las colonias que presentaron dependencia al factor V fueron aisladas y purificadas en agar PPLO con cepa nodriza, de manera simultánea se realizo tinción de Gram para observar la morfología bacteriana y su apetencia a los colorantes. Posteriormente se sembraron en una batería de pruebas bioquímicas adecuadas según Moller et al (1990). De igual manera con el uso de un suero hiperinmune producido con una cepa de referencia de *Haemophilus parasuis* se realizaron pruebas de aglutinación para tratar de determinar si los serotipos aislados correspondían al mismo con el que se elaboró el suero hiperinmune.

**RESULTADOS**

Las muestras que fueron procesadas y que resultaron con aislamientos positivos a *Haemophilus parasuis* se indican en el cuadro 1 y los resultados a las pruebas bioquímicas en el cuadro 2. En lo que respecta a la posible serotipificación de las diferentes cepas de *Haemophilus parasuis* aisladas solo dos de ellas brindaron resultados adecuados para determinar que se trataban de serotipo similar al que se utilizo para realizar el suero hiperinmune.

**CUADRO 1**

Muestra	Aislamiento
Liquido pericardico (4)	NEGATIVO
Liquido sinovial (6)	POSITIVO (2)
Liquido cefaloraquideo (3)	POSITIVO (1)
Liquido ascítico (4)	POSITIVO(2)
Liquido de hidrotorax (2)	NEGATIVO
Pulmones (18)	POSITIVO (3)
Corazones (6)	NEGATIVO

**CUADRO 2**

PRUEBAS BIOQUIMICAS	ASLAMIENTOS	% REFERENCIA
Factor V	8/8	100
Factor X	0/8	0
Indol	0/8	0
Urea	0/8	0
Hemolisis	0/8	0
CAMP	0/8	0
Catalasa	8/8	100
Oxidasa	5/8	53
Nitratos	8/8	100
Nitritos	0/8	0
H <sub>2</sub> S	8/8	82
Arabinosa	0/8	0
Ribosa	7/8	93
Xylosa	0/8	0
Glucosa	8/8	100
Lactosa	0/8	0

**DISCUSION**

Por lo resultados obtenidos nos damos cuenta que es mucho mas sencillo aislar *Haemophilus parasuis* de líquidos de extravasación corporal, que de los pulmones, de igual forma se encontraron resultados variables en algunas pruebas bioquímicas, indicando la importancia de probar toda la serie de pruebas bioquímicas completa, para descartar posibles fallos en los resultados y obtener una identificación correcta.

**BIBLIOGRAFIA**

Lara P. J. H., Torres M. E., Sánchez A., Tortora J., Cruz A., Mendoza E.S. y Ciprián C. A., Desarrollo de un modelo experimental para demostrar la interacción entre *Mycoplasma hyorhinis* y *Haemophilus parasuis*. Memorias del XXXI Congreso de la AMVEC, A.C. Veracruz, Veracruz, p.78, 1996.

Moller, K., and M. Killian. V factor dependent members of the family Pasteurellaceae in the porcine upper respiratory tract. J. Clin. Microbiol. 28 : 2711.2716, 1990.

Solano, G., Memorias del VI Congreso ALVEC, Santafe de Bogotá, 1995.

Trujano, M., Iglesias, G. y López, C., Memorias del XXIX congreso Nacional de AMVEC, 1994, Puerto Vallarta, Jalisco.

Whittemore Colin T., Producción del cerdo, Primera Edición 1988, Ed. AEDOS, S. A., Barcelona, España.