

DETECCION DE PORTADORAS DE ACTINOBACILLUS PLEUROPNEUMONIAE EN HEMBRAS PORCINAS DE PIE DE CRIA

Jiménez, ~.E.; Galvan, P.E.; Haro, T.H.; Ramirez, H.G., Martlnez, G.R.; Mercadillo, S.A.; Vizuet, A.O. y Perez, P.F.(1~. Departamento de Pr~ducción Animal: Cerdos, Facultad de Medicina Veterinaria y Zootec~nia. Universidad Nacional Autón3~a de México.

INTRODUCCION

La pleuroneumonia porcina causada por Actinobacillus pleuropneumoniae es una de las principales enfermedades respiratorias, ~ue representa un grave problema para la porcicultura, ya que las pérdidas económicas son mayores que las ocasionadas por cualquier otra enfermedad respiratoria, puesto que causa una alta mortalidad y retraso en el crecimiento~ La enfermedad se caracteriza por subita presentacion, con signos clínicos severos, ocasionando brotes en forma aguda, crónica o subclínica.

En la fase aguda el diagnostico clínico y de laboratorio es relativamente fácil, pero el diagnóístico de enfermedades subclínicas o de cerdos recuperados después de un brote y que quedan como portadores, es más difícil; siendo estos animales de importancia en la transmisión de la enfermedad.

El diagnóstico serológico es el metodo mas adecuado, contando con diferentes pruebas como Pleurotest, aglutinacion en tubo con 2mercaptoetanol y pruebas de ELISA, pero aún no son de uso ~xtensivo en México.

El aislamiento de A. pleupneumoniae de las fosas nasales de cerdos nos puede ayudar a identificar una exposición previa a un estado de portador y establecer un programa de tratamiento y control, por que el aislamiento permite determinar la sensibilidad a los antimicrobianos.

~os animales más afectados son del crecimiento a la finalización, pero el A. pleuropneumoniae puede afectar a todas las edades, Kume y Nakai (1984) indicaron que después de una exposicion natural, cuando menos, algunas de las cerdas quedan como portadoras nasales de A. pleuropneumoniae. De ahí el interes de muestrear a las hembras de pie de ~ria.

MATERIAL Y METODOS

En el presente estudio se utilizaron 55 hembras de pie de cria provenientes de dos granjas de ciclo completo, 35 hembras de una granja del estado de Jalisco y 20 hembras de una granja del estado de Puebla, ambas granjas han padecido la enfermedad, se ha aislado A. pleupneumoniae y se ha tipificado con la prueba de coaglutinacion como serotipo 1. Para la identificación de animales portadores se utilizaron dos tecnicas, serologia y aislamiento bacteriologico.

Suero.- Las muestras de sangre fueron recolectadas asepticamente, se dejó que formaran coagulo y se recolecto el suero con el cual se realizo la prueba de ELISA con un kit comercial* con el serotipo 1.

Hisopos nasales.- Se lavaron las fosas nasales, se limpiaron externamente y se tomaron hisopos de ambas cavidades nasales, se hicieron siembras en medio de gelosa sangre con 10% de sangre de equino, cruzando el cultivo con cepa nodriza de Staphylococcus aureus; y medio de Infusion Cerebro-Corazon con 10% de suero de equino, 5% de extracto de levadura, 0.004% MAD, 5 mg de lincomicina y 1.5 mg de bacitracina, se ~ncubaron a 37°C durante 24 hrs. en presencia de CO2 y subcultivados en gelosa sangre. Todas las colonias sospechosas, fueron resemebradas para purificarlas, su identificaieon se llevo a cabo con tincion de Gram y pruebas bioquímicas: requerimiento de Factor V~ ureasa, dextrosa, manitol y fructuosa. Se realizo tipificacion con la tecnica de coaglutinacion con los serotipos 1 al 9.

RESULTADOS

Cuadro 1

IDENTIFICACION DE ANIMALES POSITIVOS POR TECNICA DE ELISA

	NUMERO DE ANIMALES	POSITIVOS	NEGATIVOS
AMBAS GRANJAS	55	40	15
GRANJA 1	35	24	11
GRANJA 2	20	16	4



DISCUSION

En los resultados de este estudio se evidencio que en animales serologicamente negativos se pudieron obtener aislamientos, concordando con Kume y Nakai (1984) que indicaron que despues de una exposicion natural, cuando menos, algunos de los cerdos son portadores nasales de *A. pleuropneumoniae*, y no presentan títulos positivos serologicamente, de 94 animales positivos aislaron 87 cepas de *A. pleuropneumoniae*.

Aunque el porcentaje de aislamientos fue pequeño 16.3% (9 hembras), nos indica que la bacteria se encuentra en la mucosa nasal y por lo tanto no estimulaba plenamente al sistema inmunocompetente, pero que puede ser un foco de infeccion para cerdos susceptibles, sobre todo cuando se movilizan animales de pie de cria a granjas libres.

Cabe resaltar el hecho que ninguno de los aislamientos fue efectuado en ambas cavidades nasales, por lo cual podemos concluir con los estudios hechos por Nielsen (1988), que el numero de animales portadores puede ser mas alto que el obtenido con las pruebas serologicas y que seria de ayuda, que a los reemplazos del pie de cria se realicen pruebas serologicas y muestreo de hisopos nasales.

LITERATURA CITADA

Illhrde, K.S. and Rosendal: Evaluation of a selective media for isolation of *H. pleuropneumoniae*. Can. J. Comp. Med. 47:445
 Pi Joan C., Morrison R.8.: Dilution technique for isolation of *Haemophilus* from swine lungs collected at slaughter. J. Clin. Microbiol. 18:143-145, 1983.
 Kume K., Nakai T. and Sawatai A.: Isolation of *Haemophilus pleuropneumoniae* from the nasal cavities of healthy pigs. Jpn. J. Vet. Sci. 46:641-647, 1984.
 Kume K. and Nakai T.: Isolation of *Actinobacillus (haemophilus) pleuropneumoniae* serovar 1,6, or 7 from pigs Jpn. J. Vet. Sci. 50:589-591, 1988.
 Nielsen R.: Seroprevalence of *Actinobacillus pleuropneumoniae*. Can Vet J. 29:580-582, 1988.

Cuadro 2

IDENTIFICACION DE ANIMALES POSITIVOS POR LA TECNICA DE AISLAMIENTO

	NUMERO DE ANIMALES	POSITIVOS	NEGATIVOS
AMBAS GRANJAS	55	9	46
GRANJA 1	35	5	30
GRANJA 2	20	4	16