

XXXII Congreso Nacional de la Asociación Mexicana de Veterinarios Especialistas en Cerdos, A.C. Enfermedades bacterianas

DIFERENTES AISLAMIENTOS BACTERIANOS A PARTIR DE 2110 MUESTRAS DE PULMONES E HISOPOS NASALES DURANTE EL PERIODO DE 1985 - 1996

*¹Negrete, C.J.E. ²Pijoan, A.C., ¹Jimenez, G. E. ¹Galván, P. E., ¹Mercadillo, S.A., ¹Martinez, S.J. M. J.

¹Depto. de Producción Animal: Cerdos. Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia. UNAM.

²Department of Clinical and Population Sciences College of Veterinary Medicine of Minnesota, St Paul Minnesota.

INTRODUCCION

El alojamiento bajo condiciones intensivas propicia un excesivo contacto entre grandes grupos de animales, esto ha traído como consecuencia diferentes enfermedades respiratorias como rinitis atrófica y neumonías; sin embargo debe tomarse en cuenta que existen factores predisponentes como mal manejo y medio ambiente: ventilación inadecuada, exceso de humedad, mala higiene, los cuales contribuyen para la presentación de estas enfermedades (1,2).

Este problema sanitario es de gran importancia debido al gran incremento en los costos de producción por las altas mortalidades, retraso en el desarrollo del animal, baja conversión alimenticia, medicamento y mano de obra (3,4).

Las principales enfermedades respiratorias de tipo bacteriano en el cerdo son: neumonía enzoótica, pleuropneumonia, pasteurelosis, enfermedad de Glasser y rinitis atrófica.

La variable manifestación de los problemas respiratorios se debe principalmente a la asociación de varios agentes etiológicos.

El presente trabajo tiene como finalidad dar a conocer los resultados del diagnóstico bacteriológico de las diferentes enfermedades respiratorias del cerdo ocasionadas por: *Actinobacillus pleuropneumoniae*, *Haemophilus parasuis*, *Pasteurella multocida* A y D y *Bordetella bronchiseptica*, durante 1985 a 1996.

MATERIAL Y MÉTODOS

El aislamiento de las diferentes cepas se llevó a cabo a partir de pulmones e hisopos nasales de distinta procedencia, remitidos al Departamento de Producción Animal: Cerdos, de la Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia, UNAM.

Las muestras fueron sembradas en medio agar Mac Conkey y agar sangre de equino, atravesando una línea de *Staphylococcus aureus* como nodriza con el fin de proporcionar los factores X (hemina) y V (nicotinamida adenina dinucleótido) para el crecimiento de las bacterias que lo requieran.

Una vez purificado el cultivo, se realizaron las bioquímicas necesarias para su identificación.

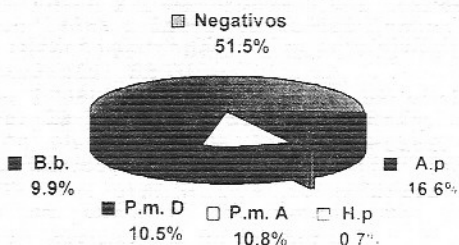
De los resultados obtenidos se procedió a enumerar los diferentes aislamientos bacterianos por año para obtener el porcentaje del total de las cepas aisladas durante los 12 años.

RESULTADOS

AISLAMIENTOS BACTERIANOS POR AÑO

Año	A.p.	H.p.	P.m. A	P.m. D	B.b.	Negativos	Total
1985	30	0	11	13	0	0	54
1986	11	2	44	56	63	254	430
1987	13	0	15	34	32	67	161
1988	16	1	36	22	42	270	387
1989	29	1	16	13	16	101	176
1990	60	0	18	20	16	75	189
1991	59	0	24	22	19	88	212
1992	36	0	15	20	4	84	159
1993	35	0	16	9	9	53	122
1994	32	3	16	3	5	10	71
1995	21	0	9	6	2	21	59
1996	9	8	7	4	1	61	90
Total	351	15	227	222	209	1086	2110

TOTAL DE AISLAMIENTOS BACTERIANOS DURANTE 1985 A 1996



Tipificación de *Actinobacillus pleuropneumoniae*

Serotipo	A.p. 1	A.p. 2	A.p. 3	A.p. 4	A.p. 5	A.p. 6	A.p. 7	A.p. 8	A.p. 9	A.p.n.t	Total
TOTAL	155	3	7	48	37	10	23	34	4	30	351

DISCUSIÓN

De los resultados obtenidos podemos observar menor número de cepas aisladas en los últimos años, esto lo podemos asociar principalmente a la disminución de muestras remitidas al laboratorio a partir de la crisis económica de 1994, además al mayor número de laboratorios existentes hoy en día en los diferentes Estados de la República.

Haemophilus parasuis se aisló en menor cantidad, sin embargo se presentó un incremento considerable en 1996, obteniendo 8 cepas de un total de 15 durante los 12 años, lo que concuerda con lo mencionado en los últimos 5 años que a causa de los cambios en los sistemas de producción esta enfermedad se ha diagnosticado con mayor frecuencia, además se han implementado nuevas técnicas para el aislamiento e identificación de esta bacteria.

Del 100% de las muestras, el mayor porcentaje de aislamientos fue de *Actinobacillus pleuropneumoniae* con un 16.6%, siendo este uno de los problemas neumónicos más serios por la alta morbilidad y mortalidad que ocasiona, aunque la importancia esta dada por la virulencia existente entre los diferentes serotipos y como se observa el principal serotipo aislado fue el 1, el cual se asocia con los brotes más severos (4).

De acuerdo a los resultados se encontró que la diferencia existente entre los aislamientos de *Pasteurella multocida* tipo A y tipo D es mínima siendo ligeramente mayor P.m. A (10.8%) contra P.m. D (10.5%). Estas bacterias generalmente las asociamos en procesos neumónicos como un agente secundario, sin embargo debemos tomar en cuenta también el grado de severidad de ésta dependiendo de la toxigenicidad.

Es necesario obtener el diagnóstico definitivo a través del aislamiento bacteriano en el laboratorio y así poder tomar las medidas de control necesarias como uso racional y rotación de antibióticos en la explotación porcina, así como tratamientos específicos de acuerdo al agente etiológico. Es primordial establecer una comunicación estrecha entre el laboratorio de diagnóstico y el médico encargado de la granja para correlacionar los resultados obtenidos.

BIBLIOGRAFIA

- 1.- Done, S.H.; (1994) Veterinary Record, 128: 582-586
- 2.- Hurnik, D., Dohoo, I.R. and Bate, L.A.; (1994) Preventive Veterinary Medicine, 20: 147-157
- 3.- Hurnik, D., Dohoo, I.R., Donald, A. and Robinson, N.P.; (1994) Preventive Veterinary Medicine, 20: 135-146
- 4.- Scheidt, A.; (1994) Large Animal Veterinarian, Nov.-Dic.: 26-30