

SENSIBILIDAD DE *Streptococcus suis* A DIFERENTES ANTIMICROBIANOS

Martínez, S. J. M. J¹., Jiménez, G. E¹., Galván, P. E¹., Mercadillo, S. A¹., Negrete, C. J. E¹., Pijoan, A. C².
1 Departamento de Producción Animal Cerdos. Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia U.N.A.M.
2 Department of Clinical and Population Sciences College of Veterinary Medicine of Minnesota, St. Paul Minnesota.

INTRODUCCIÓN

Uno de los principales problemas que presenta la industria porcícola es la provocada por *Streptococcus suis*, ocasionando como cuadro clínico de mayor importancia el que afecta al Sistema Nervioso Central, manifestándose como temblores, incoordinación, parálisis, abscesos, neumonías, artritis, endocarditis, abortos, dermatitis y metritis. Se ha reportado que en raras ocasiones existe una recuperación total. Lo anterior ocasiona un incremento en los costos de producción debido al retraso en el crecimiento, pobre conversión alimenticia y el uso de antimicrobianos(4).

El tratamiento de dicha enfermedad esta basado en la aplicación por vía parenteral de antimicrobianos durante cinco días o más , aunque los animales con septicemia, meningitis y artritis rara vez responden al tratamiento.(4)

Existe una gran diversidad en el uso de los diferentes antimicrobianos, por lo que se hizo necesario la realización de este estudio para conocer cual es la susceptibilidad en cepas aisladas en territorio nacional.

MATERIAL Y MÉTODOS

Se utilizaron 50 aislamientos de *Streptococcus suis* recuperados de líquido cefaloraquídeo, realizados en el laboratorio de Diagnóstico Bacteriológico del Departamento de Producción Animal Cerdos, de la Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia de la Universidad Nacional Autónoma de México y conservadas a -70 °C.

Las cepas provinieron de los siguientes estados de la Rep. Mex.:

ESTADOS DE LA REP. MEX.	NO. DE CEPAS
JALISCO	8
GUANAJUATO	6
EDO. DE MEX.	6
MICHOACAN	5
MORELOS	5
GUERRERO	4
AGUASCALIENTES	4
PUEBLA	3
SONORA	3
QUERETARO	3
VERACRUZ	2
HIDALGO	1

A todas las muestras se les realizó la prueba de sensibilidad antimicrobiana por medio del método de Kirby-Bauer, agregando al agar Müller-Hinton 5% de sangre de equino.(2,3)

Los antimicrobianos utilizados fueron: Amoxicilina, Ampicilina, Cefotaxina, Cefalotina, Ceftriaxona, Cloranfenicol, Eritromicina, Enrofloxacina, Estreptomina, Florfenicol, Gentamicina, Lincomicina, Lincomicina + Espectinomicina, Neomicina, Nitrofurantoina, Novobiocina, Penicilina G, Trimetoprim + Sulfametoxazol y Tetraciclina.(1,5)

RESULTADOS

Antimicrobiano	Resistente		Intermedio		Sensible	
	N	%	N	%	N	%
Amoxicilina	9	18	0	0	41	82
Ampicilina	9	18	11	22	30	60
Cefalotina	3	6	2	4	45	90
Cefotaxina	4	8	5	10	41	82
Ceftriaxona	6	12	1	2	43	86
Cloranfenicol	22	44	0	0	28	56
Enrofloxacina	20	40	21	42	9	18
Eritromicina	37	74	6	12	7	14
Estreptomina	48	96	1	2	1	2
Florfenicol	0	0	2	4	48	96
Gentamicina	27	54	6	12	17	34
Lincomicina	34	68	10	20	6	12
Linco-Espec	17	34	7	14	26	52
Neomicina	21	42	12	24	17	34
Nitrofurantoina	21	42	7	14	22	44
Novobiocina	47	94	2	4	1	2
Penicilina	8	16	23	46	19	38
Tetraciclina	42	84	0	0	8	16
Trimeto-Sulfa	20	40	6	12	24	48

Se encontró que la mayoría de las cepas resultaron resistentes a más de un antimicrobiano.

La mayor sensibilidad se obtuvo con Florfenicol (96%), Cefalotina (90%), Ceftriaxona (86%), Cefotaxina (82%), Amoxicilina (82%), Ampicilina (60%), Cloranfenicol (56%) y la mayor resistencia con Estreptomina (96%), Novobiocina (94%), Tetraciclina (84%), Eritromicina (74%), y Gentamicina (54%).

DISCUSIÓN

En términos generales se observó una sensibilidad antimicrobiana inferior al 60% de los aislamientos realizados en el actual trabajo, siendo por debajo de lo reportado en España, Canadá y Estados Unidos. En el caso de Trimetoprim-Sulfametoxazol, Penicilina, y Ampicilina, el rango de sensibilidad (38 a 60 %) encontrado fue muy inferior a los reportado por otros autores. La Amoxicilina fue el único antimicrobiano que presento datos similares a los reportes de otros países. La Estreptomina tuvo un 2% de sensibilidad, siendo este el de menor porcentaje. Por otra parte, Florfenicol, Cefalotina y Ceftriaxona manifestaron un porcentaje de sensibilidad superior al 86% debido probablemente a su recién ingreso al mercado. Por los datos obtenidos se puede concluir que hay un uso inadecuado de antimicrobianos en nuestro país, ya que hay porcentajes de sensibilidad reducidos si se compara a los datos obtenidos en otros países. (3,4,5).

BIBLIOGRAFIA

- 1.-Cantin, M., Harel, J., Higgins, R., Gottschalk, M.J. *Vet. Diagn. Invest.* 4:170-174 (1992).
- 2.-Gottschalk, M., Turgeon, P., Higgins, R., Beaudoin, M., Bourgault, A. M.: *J. Vet. Diagn. Invest.* 3: 170-172 (1991).
- 3.-Prieto, C., García, F. J., Suárez, P., Imáz, M. and Castro, M.: *J. Vet. B.* 41:608-617 (1994).
- 4.-Tarradas, M. C., Arenas, A., Maldonado, A., Vicente, S., Miranda and Perea, A.: *J. Vet. B.* 41: 685-688 (1994).
- 5.-Vasconcelos, D., Middleton, M. D., Trejo, M. J.: *J. Vet. Diagn. Invest* 6:335-341 (1994).