

PERFIL INMUNOLOGICO DEL LECHON DIARREICO A LA PRIMERA Y TERCERA SEMANA DE EDAD.

MARTINEZ, A.G. Y MORILLA, ANTONIO. ⁽¹⁾

(1) PROYECTO DE INMUNOLOGIA EXPERIMENTAL DEL CERDO-CENID-MICROBIOLOGIA INIFAP.

CARRETERA MEXICO-TOLUCA KM. 15 1/2 , 05110, MEXICO, D.F.

No se conocen las alteraciones en los órganos linfoides primarios secundarios o locales en lechones que tienen diarrea. La única asociación que se ha reportado entre el síndrome diarreico y el estado inmunológico del animal es la cantidad de gamaglobulina sérica proveniente de la ingestión y absorción del calostro y la predisposición de los animales a enfermarse.

Con objeto de saber si el síndrome diarreico está asociado con alguna alteración del sistema inmune a nivel sistémico se diseñó el siguiente experimento: se usaron 14 parejas de lechones, 7 de 3 a 5 días de edad y 7 de 15 a 18 días; cada pareja de lechones provenía de la misma camada y era uno clínicamente sano y otro con diarrea.

A cada animal se le determinaron los siguientes parámetros: peso corporal, biometría hemática, microhematócrito, concentración de proteínas plasmáticas y de albúmina, alfa, beta y gamaglobulinas; peso del timo, bazo, ganglio linfático preescapular y cadena ganglionar mesentérica.

Los resultados se presentan en la siguiente tabla con las medias de los valores obtenidos.

	<u>lechones 1^a semana</u>		<u>lechones 3^a semana</u>	
	<u>sano</u>	<u>diarreico</u>	<u>sano</u>	<u>diarreico</u>
peso (kg)	1.6	1.4	3.7	4.8
mhc ¹ (%)	27.9	30.1	45.4	43.3
leucoc/mm ³	10108	7260	7367	6133
timo (g)	2.45	2.22	8.68	7.99
bazo (g)	1.72	1.71	6.03	7.3
glp ² (g)	0.29	0.25	0.34	0.44
glm ³ (g)	1.07	1.5	7.12	8.18

prot (mg/ml)	95.22	111.5	65.45	66.66
album (mg/ml)	20.3	26.7	33.34	32.7
alfa (mg/ml)	16.4	15.3	12.28	12.5
beta (mg/ml)	35.0	39.4	15.09	14.5
gama (mg/ml)	24.8	30.1	6.0	8.5

- 1 mhc= microhematócrito.
 2 glp= ganglio linfático preescapular.
 3 glm= ganglios linfáticos mesentéricos.

En ninguno de los parámetros evaluados se observó alguna diferencia estadísticamente significativa entre las parejas de lechones sano y diarreicos de la primera y tercera semana de edad. Sin embargo, en este experimento los lechones diarreicos de la primera y tercera semana mostraron medias de la concentración de gamaglobulina un poco mayor (30, 1 y 8.5 mg/ml respectivamente) que los lechones sanos (24.8 y 6.0 mg/ml respectivamente) lo que no correspondió con lo reportado anteriormente.

Cabe resaltar que la concentración de proteínas y gamaglobulinas de los lechones de la primera semana de edad fue superior a las de los lechones de la tercera semana; esto fue debido a las proteínas del calostro y que fueron catabolizadas conforme pasó el tiempo, por lo que la diferencia en concentración es fisiológica.

De los resultados obtenidos se puede concluir que los lechones con el síndrome diarreico no tuvieron alteraciones en los órganos linfáticos primarios y secundarios sistémicos, indicando que el sistema inmune probablemente responde sólo a nivel local protegiendo al animal de una infección sistémica. Esto implica que el tratamiento sea también de tipo local y no sistémico.

Bibliografía.

Delouis, C., 1978, Physiology of colostrum production. Ann. Rech. Vét.,
 9 (2): 193-203.

Morilla, G.A., 1983, Mecanismos de resistencia del lechón.

95: 58-64

Vega, M.A., 1985, Cinética de absorción de las proteínas del calostro por los lechones recién nacidos, En avances en Enfermedades del Cerdo, 1985, Editado por Antonio Morilla, Pablo Correa y Alberto Stephano, Ediciones de la Asociación Mexicana de Veterinarios Especialistas en Cerdos, A.C., p; 53-57.

Vega, M.A., Ruíz-Navarrete, A., Martínez, S.A.G, Rico, J., López, J, Cuarón, J. y Morilla A., 1986, Estimulación de la absorción de proteínas del calostro en los lechones por tratamiento con suero homólogo oral. Téc. Pec. Méx. 50: 25-35.