

## COMPORTAMIENTO CLÍNICO EN 8 GRANJAS CON AISLAMIENTO VIRAL DE PRRS

Daniel Mota<sup>1</sup>, Ramiro Ramírez<sup>1</sup> y Norma Sierra<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Universidad Autónoma Metropolitana-Xochimilco, Dpto. Prod. Agrícola y Animal. Área de Invest. Ecodesarrollo de la Producción Animal. Czada. del Hueso 1100. Col. Villa Quietud. México, D.F.

<sup>2</sup> CENID-Microbiología, INIFAP-SAGAR, Km. 15.5 Carr. México-Toluca. Col. Palo Alto. México 05110, D.F.;

**INTRODUCCION.** Frecuentemente se ha cometido el error de hablar del impacto económico de PRRS o de su presentación clínica en diferentes congresos y eventos porcícolas sin tener el aislamiento del virus que es la única forma aceptada de validar un diagnóstico de PRRS. Los efectos sobre los parámetros productivos y económicos de éste síndrome tienen una variación muy grande de granja a granja y de país a país. Entre los problemas que predominan son la falla reproductiva manifiesta durante 1 a 3 meses (5) que incluye aborto tardío (107-111), partos retrasados (115-118), mortinatos tipo I y II, repetición de calor, baja fertilidad (1); en la línea de producción aumenta el porcentaje de mortalidad, disminuye la ganancia de peso, se presentan diarreas, signos respiratorios, aparecen cerdos retrasados y lotes disparejos (2,3,4).

El objetivo del estudio fue identificar los signos clínicos de cada granja y contrastarlos con los de otras para identificar un patrón de presentación clínica, lo que nos llevo a la elaboración de un cuadro de signos clínicos; además de realizar la integración sindrómica que nos permitiría conocer los síndromes predominantes en cada granja.

**MATERIAL Y METODOS.** Se realizó la historia clínica y el muestreo sanguíneo a 8 granjas de producción porcina comercial que posteriormente fueron positivas a la prueba de ELISA para la detección de anticuerpos contra PRRS. El virus de PRRS se aisló en animales de todas las etapas productivas de cada una de las 8 granjas. Las 8 granjas son de ciclo completo cuya finalidad es la producción de cerdo de engorda; 5 de ellas utilizan el sistema sanitario cerrado y 3 el sistema sanitario abierto; sólo 5 de ellas utilizan el sistema todo dentro - todo afuera (TATA); 7 de las 8 están en un sólo sitio y una en 2 sitios (ver cuadro 3).

### Integración Sindrómica

SÍNDROME	SIGNOS QUE LO INTEGRAN
SEPTICÉMICO	Fiebre, anorexia, postración y cianosis.
FALLA REPRODUCTIVA	Abortos, partos adelantados, partos retrasados, momias, LNM, incremento del intervalo destete-calor, incremento del intervalo destete-concepción, repeticiones de calor y descargas vaginales purulentas post-parto.
DIGESTIVO	Diarrea, vómito y anorexia.
RETRASO DE CRECIMIENTO	Cerdos peludos, salientes óseas prominentes, emaciación y cerdos cabezones.
RESPIRATORIO	Tos, brinco, estornudo, moco en fosas nasales, lágrima de aceite y rinitis.
NERVIOSO	Nistagmo, pedaleo, incoordinación y cabeza de domo.

Cuadro 1.

## RESULTADOS

### Presentación Clínica (Resumen).

PIE DE CRÍA Indicadores y Sinología Reproductiva al Muestreo Sanguíneo	Aparición en cada Granja :							
	1	2	3	4	5	6	7	8
% de Fertilidad	85	92	85	90	85	55	85	88
Anorexia	CL	CL	--	--	CL	CL	CL	--
Fiebre	--	CG	--	--	CG	--	--	--
% de Repeticiones	15	8	15	10	15	35	15	12
Diarreas	CL	--	CL	--	CL	CL	--	CL
% de Abortos	--	--	--	--	--	5	--	--
Partos adelantados	--	--	--	--	SI	SI	--	SI
Partos retrasados	--	--	--	--	--	--	--	--
% de Momias	2	2	3	1.5	3.5	25	2	3
% de Nacidos muertos	11	7	5	4	8	70	2	5
LNV / parto	8	9.1	9	8.8	9.2	1-2	9.4	9

Cuadro 2.

CL = Cerda Lactante CG = Cerda Gestante. LNV = Lechones nacidos vivos.

### Línea de Producción

									% de Presentación
Anorexia	SI	--	SI	SI	SI	SI	SI	--	75 (6)
Retraso del crecimiento	SI	--	SI	--	SI	SI	SI	--	62 (5)
Signos respiratorios (semanas)	--	15	20	--	16	16	--	--	50 (4)
Signos Nerviosos (Edad en sem.)	--	--	--	--	5	1	--	--	25 (2)
Diarreas (Edad en semanas)	3, 16	12	4	1,4	3	4	3	4	100 (8)
% de Redrojos	20	5	15	3	20	25	35	5	100 (8)
% de Mortalidad en la Lactancia	8	8	5	8	9	100	10	4	
Mortalidad en Crec. y Fin.	3	1	3	1	2	3	1	7	

### Síndromes Predominantes

No. de Granja y Sistema de producción	PIE DE CRÍA	LÍNEA DE PRODUCCIÓN
1 GA, ST y 1S.	S. Digestivo y S. Septicémico	S. Retraso de Crecimiento, S. Septicémico, S. Digestivo
2 GC, ST y 1S.	S. Septicémico	S. Respiratorio y S. Digestivo
3 GC, FC y 1S.	S. Digestivo	S. Septicémico, S. Digestivo, S. Respiratorio y S. Retraso de crecimiento
4 GC, FC y 1S.	Ninguno	S. Septicémico y S. Digestivo
5 GC, ST y 1S.	S. Digestivo S. Septicémico	S. Septicémico, S. Digestivo, S. Respiratorio, S. Retraso de crecimiento y S. Nervioso
6 GC, ST y 2S.	S. Digestivo y S. Falla	S. Retraso de crecimiento, S. Digestivo y S. Nervioso

	Reproductiva	
7 GA, ST y 1S.	S. Septicemico	S. Septicémico, S. Digestivo y S. Retraso de crecimiento
8 GA, FC y 1S.	S. Digestivo	S. Digestivo

Cuadro 3.

GC= Granja cerrada GA=Granja abierta ST=Siteta TATA FC=Flujo continuo 1S=1 sitio  
2S= 2 sitios

### Contraste de los Indicadores Productivos y Reproductivos presentes Antes y Durante un Brote de PRRS

INDICADORES	Ramírez y Mota (1997) Granja A		Ramírez y Mota (1997) Granja B		Psejak (1996) Granja C	
	Antes	Durante	Antes	Durante	Antes	Durante
% de Fertilidad	85	82	91	55	87	47
% Partos Adelantados (< 110 días gest.)	--	2	--	3	--	6.6
% LNV	90	80	91	5	96	54
% LNM	5	8	6	70	3.5	24
% Momias	2	3.5	3	25	1	21
% de Mortalidad en Lact.	5	9	10	100	4.6	28
% de Mortalidad en Crec y Fin.	3	11	3	3	2	26.9
LD/cerda/año.	19.1	17.5	20	9.8	21.1	18.1

Cuadro 4.

Los signos clínicos de la enfermedad varían de acuerdo a las diferentes zonas geográficas tanto en el continente americano como en el continente europeo atribuibles a variantes patogénicas del virus, a variaciones en los sistemas de crianza y al grado de contaminación con patógenos secundarios (Wensvoort, 1996). Los patrones de presentación clínica más repetible en el pie de cría fueron anorexia transitoria en las cerdas lactantes manifestada por la falta de apetito o por la disminución drástica en el consumo de alimento durante 1 a 3 días. De las 8 granjas sólo una manifestó el síndrome de falla reproductiva (por falta de espacio, la explicación a este hallazgo se discutirá en el congreso). Los síndromes respiratorio, nerviosos y digestivo aparecieron en los cerdos recién destetados y de crecimiento, lo cual es coincidente con lo reportado por Pijoan, (1996) y Wensvoort, (1996). PRRS tiene la capacidad de producir infecciones subclínicas, viremia persistente en presencia de anticuerpos y un alto grado de variabilidad antigénica (1,2,3,4,5) lo que da como resultado una gran variedad de manifestaciones clínicas, por lo cual no pudimos establecer un patron de presentación clínica ya que fue distinto para las 8 granjas.

### BIBLIOGRAFIA

1. Albina, E.; Leforban, Y.; Baron, T.; Vannier, P. (1992). *Ann Rech Vet* 23, 167-176.
2. Lager, K.M.; Mengeling, W.L.; Brockmeier, S.L. (1996). *IPVS* 14: 55.
3. Joo, H.S.; Yoon, I.J. (1996). *IPVS* 13: 57.
4. Sierra, R.N; Ramírez, N.R.; Mota, R.D. y Avila, D. (1998). First Report of the (PRRS) Virus Isolation in Mexico. (Aceptado para su presentación IPVS 15. 1998).
5. Wensvoort, G. (1996). Porcine Reproductive and Respiratory Syndrome. *IPVS* 14: 11-14.