

DINAMICA DE PCV2 ASOCIADO A FALLAS REPRODUCTIVAS

González Lavin, J^{1*}, Chevez, J.C.².

¹ Consultor privado Mexico, ² Boehringer Ingelheim Vetmedica Mexico

Introducción.

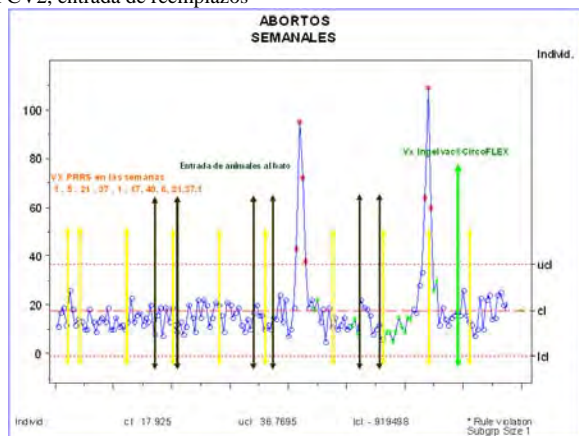
PCVAD, se debe contemplar como un importante diagnostico diferencial en procesos sanitarios actuales. Se puede manifestar como una enfermedad sistémica, como parte de enfermedad respiratoria, enfermedad entérica, dermatitis porcina y síndrome nefropático o con problemas reproductivos.

Ha habido varios informes de PCV2 asociado a la falla reproductiva desde 1999. Las manifestaciones clínicas en las explotaciones afectadas se reflejan con un aumento en abortos, nacidos muertos y momias, así como el aumento de la mortalidad pre-destete; Aunque hay pruebas convincentes de que PCV2 es un patógeno con afección reproductiva, la asociación clínica reproductiva de PCV2 en las granjas es rara y en parte se debe a la complejidad en el diagnostico reproductivo.

Materiales.

Sitio I que experimentó un brote explosivo de abortos y problemas reproductivos, en donde el diagnostico integral utilizando técnicas combinadas de qPCR, Elisa e Histopatología de fetos se asocio a falla reproductiva por Circovirus Porcino tipo 2; posteriormente el sitio vuelve a sufrir un brote explosivo de abortos exclusivamente en hembras de reemplazo introducidas 24 semanas antes. (Grafica 1)

Grafica 1. Abortos por semana, vacunaciones masivas de PRRS y PCV2, entrada de reemplazos



Los reemplazos se aclimataron con una doble vacunación de Ingelvac®PRRS MLV, Aujeszky, Ojo Azul, Micoplasma, Influenza, Parvovirus porcino, Leptospira Erisipela y E. Coli. Al iniciar el brote de abortos las hembras se muestrearon 24 a 48 horas posteriores al aborto, así mismo se sangran 24 hembras que se estratifican por edad de parición y por etapa de gestación para realizar un sangrado pareado. Corazones de 10 fetos (uno por cada aborto) de diferentes corrales son procesados para Histopatología y se le corre hibridación in situ para PCV2 y PRRS. Lechones nacidos débiles de hembras primerizas en maternidad son sangrados para realizar qPCR para PRRS y PCV2.

Resultados

Una tormenta aguda de abortos ocurre cuando el primer grupo de cargas con hembras primerizas esta por parir, y los grupos denominados de altas primerizas están ya todos en gestación definitiva. Los corrales de hembras primerizas gestantes inician súbitamente a dejar de comer con problemas de neumonía sin tos o moco. De los 245 abortos el 95% ocurre en hembras de cero partos. Los resultados de los análisis de laboratorio se resumen en el siguiente cuadro:

ANIMAL MUESTREADO				PRRS		PCV2	
Tipo	Prueba	sueros	pool	POS	Ct Point	POS	Logs
Nacidos débiles	qPCR	15	5	20%	19.95	100%	7.44
Hembras en aclimatación	qPCR	30	10	0%	36	100%	7.15
Hembras Abortando	qPCR	24	8	0%	36	100%	7.29
Corazones de lechones abortados	Hibridación	10	1	0%		80%	
Sueros Pareados 23	Prueba	Avg	DvStd	Individuos incrementando título			
1er sangrado	ELISA	3.4	1.19				
2do sangrado	ELISA	3.03	0.89	3			

Las hembras de reemplazo se ven gravemente afectadas, y los resultados de laboratorio se resumen a continuación:

		% Mort. Dtt - Mercado	qPCR		Hibridación InSitu	
			PRRS	PCV2	PRRS	PCV2
Banda 1	100 a 120Kg	7.6	0%	0%	100%	100%
Banda 2	30 a 60Kg	56.7	0%	100%	0%	100%
Banda 3	5 a 8 Kg	16.4	0%	100%	100%	100%

Discusión.

El diagnostico diferencial entre infecciones por PRRS y PCV2 es sumamente complicado y no concluyente, sin embargo en este caso la integración del diagnostico se enfoco a PCV2, un punto clave en estos procesos es la velocidad del diagnostico así como la interacción de diferentes pruebas como PCR, Elisa e Histopatología e HIS.

Bibliografía

1. Porcine circovirus type 2-associated disease: Update on current terminology, clinical manifestations, pathogenesis, diagnosis, and intervention strategies. Tanja Opriessnig,1 Xiang-Jin Meng, Patrick G. Halbur
2. Reproductive failure experimentally induced in sows via artificial insemination with semen spiked with porcine circovirus type 2 (PCV2). Darin Madson1, Abby Patterson1, Sheela Ramamoorthy2, Narinder Pal1, Xiang-Jin Meng3 and Tanja Opriessnig4,*