

EVALUACIÓN DE LA INTERACCIÓN DE 2 AGENTES VIRALES EN EL DESEMPEÑO REPRODUCTIVO DE UN HATO

Quintero,V^{1*}; Alcántar,P²; Chevez,JC²; Mendoza,O²; Pinal,F²; Díaz,E³

¹FES-C, BUAP; ²Boehringer Ingelheim Vetmedica, Guadalajara, Jalisco, México; ³Boehringer Ingelheim Vetmedica, Inc. St. Joseph, MO

patzimba.alcantar@boehringer-ingelheim.com

Introducción.

La sinergia entre patógenos bacterianos y virales se observa frecuentemente en el campo en diversas etapas de la producción porcina, teniendo elevado impacto en la signología clínica y/o mortalidad sobre todo en animales susceptibles. Estudios previos han demostrado que las infecciones experimentales en cerdos, de dos virus como el del síndrome reproductivo y respiratorio (PRRSV), y el virus de la influenza (SIV) H1N1 son causantes de un proceso clínico más agudo, con un impacto negativo importante en el crecimiento⁴. En las granjas en donde se tiene el virus de la influenza de forma endémica, hemos observado la presentación de abortos esporádicos (debido a la fiebre alta) y baja fertilidad presentando abortos durante el 1er y 2do trimestre de la gestación³. Un punto de diferenciación entre SIV y PRRSV, es que los abortos por SIV durarán al menos 2 semanas, mientras que los abortos por PRRSV suelen durar más tiempo (hasta 12 semanas), presentando abortos durante el 3er trimestre o partos prematuros, y elevados niveles de momias, y muerte neonatal².

El objetivo del trabajo fue evaluar el impacto reproductivo al interactuar dos agentes virales.

Materiales y Métodos.

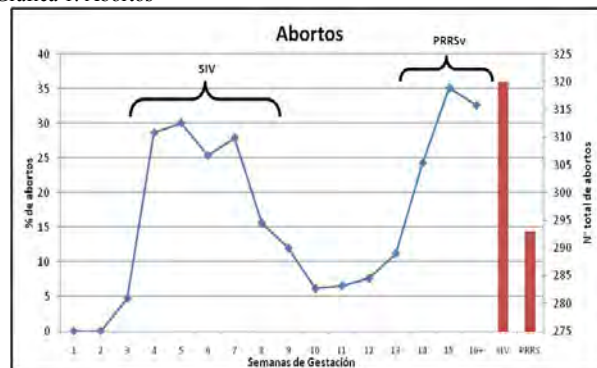
El presente trabajo se realizó a partir de la evaluación en una granja comercial sitio I de 5,300 vientres ubicada en el centro del país, la cual presentó brote respiratorio y reproductivo caracterizado por abortos en diferentes semanas de gestación. A las 3 semanas iniciales del brote se observó signología clínica como: secreción nasal seromucosa, conjuntivitis, fiebre mayor a 39.5, anorexia, disnea y abortos en los primeros dos tercios de gestación. En base a lo anterior, se sospechó la presencia de SIV. Esto fue confirmado por medio de Aislamiento viral de tejido pulmonar, PCR y serología pareada por ELISA. No hubo variación significativa en el título S/P de ELISA a PRRSV y los qPCR en suero fueron negativos. A partir de la 4ª semana de brote la signología clínica se complicó con cianosis severa en orejas, cara y vientre, disnea severa, respiración abdominal y los eventos reproductivos continuaron pero con abortos en último tercio de gestación, por lo que se sospechó la presencia de PRRSV; lo cual fue confirmado por medio de ELISA, qPCR y RFLP. La granja se estabilizó a la 10ª semana de iniciado el brote.

Resultados.

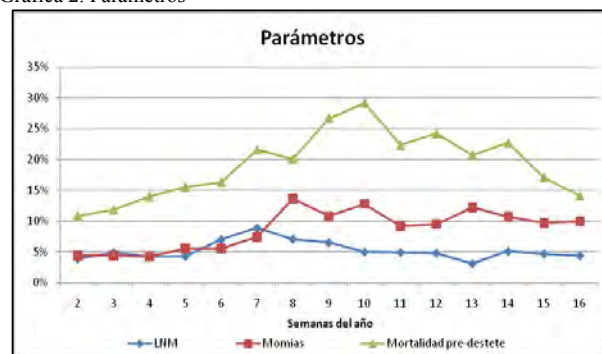
El evento reproductivo presentó dos curvas de abortos, una entre las 3 y las 10 semanas de gestación (asociados a SIV) y otra de las semanas 11 a 16 (atribuidos a PRRSV), los cuales se muestran en la Grafica 1. Dentro del evento reproductivo dado por asociación viral (Influenza y PRRSV), se presentó un incremento en el número de

momias, LNM y finalmente repercutiendo en la mortalidad en lactancia (Grafica 2). Con respecto a los resultados de laboratorio se logró establecer reactividad serológica por ELISA al virus SIV H3N2 y en el caso de PRRSV al patrón de RFLP 1-6-3

Grafica 1. Abortos



Grafica 2. Parámetros



Conclusión y discusión

En este caso se comprobó una correlación entre PRRS y SIV al conjuntar el análisis de los eventos clínicos y la alteración de parámetros reproductivos y al confirmar con las pruebas de diagnóstico. Es muy importante en las situaciones en donde se tenga impacto reproductivo realizar diagnósticos diferenciales con el fin de entender la dinámica de los agentes involucrados y realizar acciones específicas.

Referencias

1. J.M.A. pol, L.A.M.G. Van Leengoed N, NStockhofe, G Wensvoort. "Dual infections of PRRSV/influenza or PRRSV/Actinobacillus pleuropneumoniae." *Veterinary Microbiology* 55.1-4 (1997): 259-264.
2. Jenny G. Cho, Scott A. Dee. "Porcine reproductive and respiratory 1 syndrome virus." *Swine Disease Eradication Center* (n.d.).
3. Spronk, Gordon D. "Swine Influenza Virus." *Advances in Pork Production* 12 (2001): 52.
4. Van Reeth K, Nauwynck H, Pensaert M. *J. Vet Med B Infect Dis Vet Public Health.* 48.4 (2001): 283-292.