

## EVALUACION DEL USO DE INMUNOGLOBULINAS EN LA DISMINUCION DE LA VIREMIA POR PRRSV.

Quintero,V<sup>1\*</sup>; Alcántar,P<sup>2</sup>; Chevez,JC<sup>2</sup>; Mendoza,O<sup>2</sup>; Pinal,F<sup>2</sup>; Díaz,E<sup>3</sup>; Cabral,R<sup>2</sup>

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

patzimba.alcantar@boehringer-ingelheim.com

### Introducción.

El virus de PRRS ha sido durante muchos años la causa de la enfermedad económica más importante en la industria porcina, la patogénesis de la enfermedad tiene implicaciones directas en los parámetros más importantes reproductivos y productivos del cerdo.

Las inmunoglobulinas son proteínas producidas por los linfocitos B. Inmunoglobulinas aviares extraídas de la yema de huevo de Aves Libres de Patógenos Específicos, hiperinmunizadas a lo largo de su vida productiva con repetidas dosis del antígeno, por lo que generan anticuerpos contra cepas resistentes del virus de PRRS.<sup>2</sup>

Se ha desarrollado Inmunoglobulinas aviares contra el virus de PRRS con la finalidad de neutralizar al virus en el organismo del cerdo<sup>1</sup>.

El objetivo del trabajo es demostrar la disminución de la viremia al PRRSv con el uso de Inmunoglobulinas aviares.

### Materiales y Métodos

La prueba se llevó a cabo en un destete proveniente de una granja de 4,000 hembras en el centro del país.

El protocolo que se estableció fue aplicar inmunoglobulinas a las 3 semanas de edad por vía IM en un lote de 6,821 lechones; con el objetivo de medir el efecto de las inmonoglobulinas se seleccionaron 15 lechones para realizar qPCR (Reacción en Cadena de la Polimerasa en Tiempo Real) en suero antes y después de la aplicación del producto de los mismos animales. El primer muestreo se llevó a cabo durante el mismo día previo a la aplicación del producto, posteriormente el segundo muestreo se llevó a cabo a los 2 días post-aplicación del producto.

Cabe mencionar que al momento del segundo muestreo, los animales continuaban presentando signología clínica severa, con el incremento de la tasa de mortalidad.

### Resultados

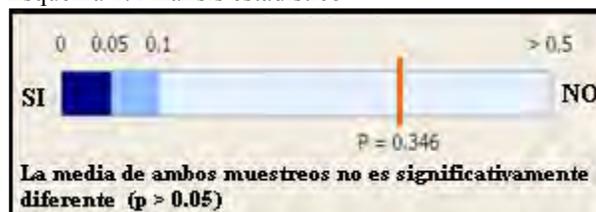
Al obtener los resultados de qPCR's antes y después de la aplicación de las inmunoglobulinas, no hubo disminución de las cargas virales. (Tabla 1)

Los resultados de qPCR fueron analizados usando la técnica estadística **2-Sample t** (Minitab 16), donde, se demostró que entre ambos muestreos no se presentó diferencia estadísticamente significativa ya que presenta el valor P=0.345. (Esquema 1)

Tabla.1. Resultados de qPCR PRRS, pre y post aplicación de inmunoglobulinas.

	PRE		POST	
	1	POS	1.00×10 <sup>7a</sup>	POS
2	POS	2.40×10 <sup>7a</sup>	POS	1.00×10 <sup>7a</sup>
3	POS	6.00×10 <sup>6a</sup>	POS	4.20×10 <sup>7a</sup>

Esquema 1. Análisis estadístico



### Discusión y Conclusiones

En esta evaluación observamos que el uso de inmunoglobulinas no logró reducir la viremia en lechones, la signología clínica continuó presente e incluso la mortalidad se incrementó. Consideramos que es necesario realizar mas evaluaciones con un mayor tamaño de muestra y número de repeticiones para tener mas certeza de la eficacia de las inmunoglobulinas para disminuir la viremia al PRRSv en lechones previamente virémicos.

### Referencias

- Herrera, JD, et al. "Resultados de la utilización de un innovador programa a base de Inmonoglobulinas específicas contra PRRSv, para estabilizar una explotación y mejorar los parámetros productivos del sitio 1 y 2." notiIASA. Publicación Cuatrimestral de IASA (2009) 10 (25) 4.
- Huerta A, Oscar F. "Evaluación del uso de inmunoglobulinas específicas lechones a través de pruebas." notiIASA. Publicación trimestral de IASA (2004) 5 (17) 2.