

UTILIZACIÓN DE INMUNOGLOBULINAS DE ORIGEN AVIAR PARA EL CONTROL DE LA DEP

Trejo, F*, Munguía, J, Gutiérrez, A.
Investigación Aplicada, S.A. de C.V.
ftrejo@grupoidisa.com

Introducción

La Diarrea Epidémica Porcina (DEP/PED), ha sido la enfermedad más importante en la industria porcina en los últimos dos años por la gran mortalidad (en EUA más de 7 millones de cerdos muertos y disminución de la producción en un 10%) retraso en el crecimiento, fertilidad y costos por medicación. Puede haber dos presentaciones, una aguda o epidémica donde la granja no había tenido contacto anterior con el virus y la crónica o endémica (rebotes). La primera presenta casi un 100% de mortalidad en lactancia y en la segunda la mortalidad no es tan alta, en lechones mayores de 3 semanas de edad, pero con más complicaciones con otras enfermedades. Las principales formas para el control de DEP son básicamente por inmunidad de los animales y bajar la carga viral en la granja. La principal forma de transmisión es oral-fecal, pero también por transportes, empleados e ingreso de remplazos. Es un virus RNA envuelto *Alphacoronavirus*, de la familia *Coronaviridae*. Es extremadamente infeccioso y virulento. Posee 4 proteínas estructurales y 4 proteínas no estructurales (Kwonil y Saif, 2015).

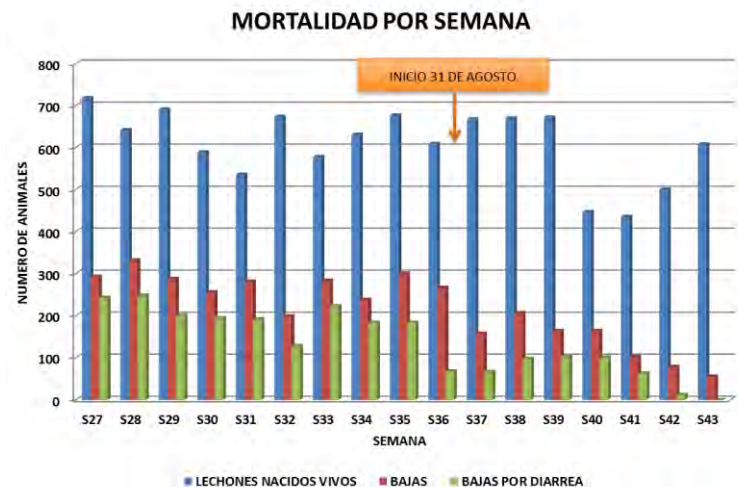
Material y Métodos El estudio se realizó evaluando la aplicación del inmunoglobulinas de origen aviar en varias granjas del país para el control de PED. Así como diferentes herramientas utilizadas para el control de dicha enfermedad. Algunas de las herramientas fueron: exposición controlada o “feedback”, encalado después del lavado y desinfección, aumentar la bioseguridad, manejar sistemas todo dentro todo fuera, no movimiento ni intercambio de lechones y atención a la capacitación del personal. En la mayoría de las granjas que estudiamos utilizaron las inmunoglobulinas más tres o cuatro herramientas más en forma simultánea.

Las inmunoglobulinas fueron producidas en aves libres de patógenos específicos (ALPES) que han sido hiperinmunizadas a lo largo de su vida productiva con dosis repetidas de una vacuna emulsionada, generada a partir de aislamientos nacionales del virus de DEP, por lo que generan únicamente anticuerpos específicos contra dicho agente, es un producto inocuo, libre de cualquier contaminante o residuos virales. El protocolo de aplicación del producto fue: 4 ml. en lechones al nacimiento vía oral. En las camadas de hembras primerizas una segunda dosis de 4 ml., 24 hs. después de la primera dosis, también vía oral. Se repitieron dosis de 4 ml. vía oral si continuaban los signos clínicos. El objetivo fue evaluar la utilización de

inmunoglobulinas de origen aviar para el control de PED, sí como discutir algunas otras herramientas que se usaron en forma simultánea.

Resultados y discusión

A continuación se presentan algunas tablas con los resultados obtenidos antes y después de haber utilizado las inmunoglobulinas, durante un brote de DEP.

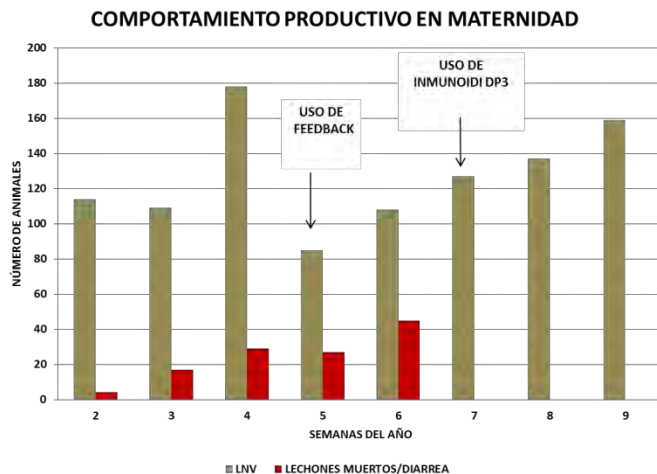


Esta es una granja de 1,200 vientres que inició el tratamiento el 31 de agosto del 2014 en la semana 36. De inmediato bajo el número de animales muertos por diarrea, comparado con las semanas anteriores al tratamiento.



Granja de 950 vientres, inició el programa el 12 de septiembre de 2014 en la semana 37, comparando antes del

tratamiento de las semanas 32-37 con 26% de mortalidad contra después del tratamiento de las semanas 38-44 con una mortalidad de 12%. Se puede observar una disminución de la mortalidad en maternidad de 53.8% en el grupo tratado con inmunoglobulinas.



Granja de 260 vientres, en la semanas 3 y 4 del 2015 comenzó a aumentar la mortalidad en lactancia, del 5% al 45%, durante el brote. En la semana 5 comenzaron a utilizar el feedback sin mucha respuesta, de hecho aumento el número de muertos por diarrea aumentó de 25 a 50 animales. Y en la semana 7 comenzaron el uso de inmunoglobulinas, con una disminución de los muertos por diarrea de una forma inmediata. Aumentaron sus medidas de bioseguridad, mejoraron lavado y desinfección de maternidades y equipos en forma simultánea al tratamiento.

Debe tenerse un adecuado programa de exposición controlada o feedback para no sobreinfectar o subinfectar al hato. Varios de los problemas de rebrotes puede deberse a un mal feedback, porque algunas granjas eliminaron los rebrotes al eliminar el feedback. La utilización de inmunoglobulinas de origen aviar son una adecuada herramienta para el control de PED, en lechones por su efecto protector y disminución de la mortalidad, como también lo asevera el Dr. Robert Morrison (2014). Debe tenerse cuidado en el movimiento del virus entre países, porque existen diferentes tipos de virus en los países. Una de las mejores herramientas es el lavado, desinfección y enalado. (Kwonil y Saif, 2015). Para el control de PED deben aplicarse varias herramientas en forma simultánea y evaluar dichas herramientas con regularidad.

Conclusiones

Los brotes y rebrotes de PED indican que el virus ha superado los programas de vacunación, bioseguridad y control de enfermedades. Se agrava el cuadro por movimiento entre las variantes del virus entre diferentes países y complicaciones con otras enfermedades. La utilización de inmunoglobulinas de origen aviar son una herramienta adecuada para controlar los brotes de PED, porque disminuye la mortalidad, sin embargo, se deben continuar aplicando varias herramientas para su control. Se requiere investigación sobre inmunidad lactogénica. Es necesario un buen diagnóstico, inmunidad del hato, buen manejo de remplazos, estabilizar el hato, sanidad y bioseguridad al máximo.

Referencias

1. Kwonil, J. y Saif, L. (2015). *The Veterinary Journal*. 10.1016/j.tvjl.2015.02.017.
2. Robert Morrison and Dane Goede (2014). *Pig Progress Special – Piglet Health*, June 17, 2014, pp. 12-14.
3. Morrison, R y col. (2015). *Veterinary Microbiology*, 176:161-164.