

PRRS: ¿Sueroterapia para su control? Selección de Donadoras, Aplicación y Recomendaciones.

J.Aguirre, J.Olvera, H.Pascacio, S.Rosas

Introducción:

El uso de sueroterapia (ST) para control de Circovirus en la línea de producción es común hoy día en Europa. Mientras que en Estados Unidos la FDA se muestra reacia a su aplicación y está investigando su uso. En México se ha usado en diferentes épocas para tratar FPC, Ojo Azul y GET con resultados limitados. La siguiente es nuestra experiencia acumulada en los últimos 3 años usando ésta herramienta para controlar PRRS, Circovirus y otros agentes secundarios asociados a la presentación clínica.

Material y Métodos:

Las granjas donde se aplicó la ST son granjas comerciales con diferentes sistemas de producción (3 sitios, 2 sitios y ciclo completo) localizadas en el altiplano central de México. Donde PRRS y Circovirus se asociaron con una serie de enfermedades endémicas de la zona, como Aujeszky, Ojo Azul, APP, Micoplasma, Haemophilus paraseis y otras provocando cuadros respiratorios con una intensidad y frecuencia poco antes vista. Impactando la producción y afectando los costos severamente, por lo que se instauró el uso de ST como método de control. De acuerdo a nuestra experiencia el mejor suero que podemos colectar procede de las hembras del mismo hato. Para identificar las posibles donadoras de suero se definen algunas especificaciones de selección: hembras adultas o de desecho con historial de problemas reproductivos y con altos s/p a PRRS, cerdas sanas a la inspección clínica y negativas a FPC, Aujeszky, Ojo Azul, etc. Qué se coleccionan por medio de un sistema de bombeo cerrado (1 a 2 litros). La sangre se enfría desde que se obtiene, se deja coagular y se envía al laboratorio para procesarse máximo 6 horas postcolecta. Una vez ahí el suero se decanta, se centrifuga a baja velocidad (300 rpm) por 10 a 15 minutos hasta obtener el suero cristalino, se filtra (0.8 micras) y se le adiciona un antimicrobiano (Enrofloxacin al 5% 1ml/litro). Después se envasa en frasco estéril y se deja reposar 24 horas en refrigeración (4°C). En granjas se puede usar como suero fresco (24 a 72 horas) o bien se congela a -20°C para utilización posterior. Hemos aplicado ST en dosis de entre 3 a 5ml por lechón por vía intraperitoneal con diferentes programas. Básicamente al presente se hacen 2 aplicaciones, a las 3 y 5 semanas de edad con 5 ml por cerdo en cada caso. La primer aplicación se realiza enseguida del destete (por comodidad para evitar el uso del suero en la maternidad) aunque se han probado unos lotes (en granjas con alta mortalidad postdestete) con aplicación mas temprana y en otros casos se han utilizado hasta 3 aplicaciones (3, 5 y 7 semanas) pero en estos casos la última aplicación se realiza por vía subcutánea por razones de manejo. Los resultados nos dan una clara evidencia de su utilidad en el control de enfermedades como PRRS, Circovirus y seguramente otras que complican el cuadro clínico.

Resultados:

En base a los resultados obtenidos en esta experiencia de campo, podemos afirmar que en sistemas de tres sitios

con manejo Todo dentro-Todo fuera, la ST es una herramienta útil y económica para el control de enfermedades. Mientras que en otro tipo de sistemas como dos sitios o ciclo completo además de la ST se debe implantar otros tipos de manejos que mejoren las condiciones para complementar los esfuerzos y lograr mejorar los resultados. Con todo, es necesario comentar que esta alternativa tiene algunos riesgos y limitantes que deben ser contempladas para evitar un uso inadecuado o una sobrevaloración de la estrategia, entre las más importantes se deben mencionar: **1.-**La selección de animales donadores debe realizarse cuidadosamente, para evitar la difusión de problemas a los cerdos receptores, o realizar un proceso laborioso sin posibilidades de éxito. **2.-**La edad de aplicación del suero parece jugar un papel crítico en el proceso, ya que debe utilizarse en la fase previa a la presentación de viremia. Aplicaciones tardías tienen un impacto nulo o limitado. **3.-**Se debe aplicar suero a grupos o lotes completos de animales alojados en una misma granja. Nuestra experiencia con aplicaciones parciales sólo nos permitió obtener resultados parciales, ya que en ocasiones la intensidad del desafío sobrepasa la capacidad protectora del suero, o se presentan rebrotes en los animales sin protección que terminan afectando también a los cerdos tratados. **4.-**Los procesos de colecta, manejo, procesamiento, almacenamiento del suero presentan posibilidades de contaminación microbiana, por lo que deben tomarse todo tipo de medidas que lo eviten. **5.-**El suero no es una vacuna, en el mejor de los casos contiene anticuerpos homólogos activos contra PRRS y otras enfermedades, por lo que confiere al cerdo que lo recibe inmunidad pasiva, pero esta es de corta duración, limitada al espectro de enfermedades y cepas a las que se vio expuesto el donador, y además los anticuerpos tienen una vida útil corta, ya que se degradan en forma similar a como ocurre con este tipo de proteínas. **6.-**La efectividad de la ST está en relación directa con la calidad del suero, cantidad y espectro de los anticuerpos, por lo que suero coleccionado de un cerdo sin altos niveles de anticuerpos, o que presente IgG no específicas, puede no tener utilidad para los cerdos receptores.

Discusión:

Técnicamente no tenemos muchas de las respuestas acerca del mecanismo completo de acción de la sueroterapia, aunque es posible inferir por las serologías practicadas a cerdos inoculados, que incrementa y uniformiza niveles de anticuerpos contra PRRS y probablemente a otras enfermedades, por lo que afirmamos que parte del mecanismo de acción es inmunológica por medio de Ac neutralizantes. Aun así, se debe buscar la mejor opción de uso en las diferentes granjas y sistemas de producción para lograr en algunos casos extraordinarios beneficios y en otras mejoras menos espectaculares (particularmente en flujos de ciclo completo y/o con altos niveles de desafío). Ya que la sueroterapia sólo es una parte del control de enfermedades se deben identificar algunas de esas diferencias para implementar cambios de manejo u otros para lograr el máximo beneficio y la rentabilidad de las granjas.