



PRRS en un centro de Inseminación Artificial: las dos caras de la misma moneda

Este mes os presentamos un caso en el que el virus PRRS afectó a un centro de inseminación artificial y que nos presentó nuestro compañero Juan Conesa de Agropor en el pasado "III Certamen de Casos Clínicos", organizado por Intega y Pfizer Salud Animal.

El caso tuvo lugar en un centro de inseminación (CIA) donde todo el semen se dedica a consumo propio y no se vende fuera de la empresa. Tiene un censo medio de 30-35 verracos y suministra semen a unas 11.000 cerdas. El centro era negativo a virus PRRS y los machos no se vacunaban frente a esta enfermedad.

Las granjas de cerdas donde se suministraba el semen eran positivas a virus PRRS pero permanecían estables, siendo los lechones de 20 kg negativos frente al virus. Las cerdas se vacunaban en sábana cada 4 meses con una vacuna viva.

Desde el año 2009 se habían incrementado las medidas de bioseguridad, de manera que los operarios del centro trabajan allí en exclusiva sin visitar otras granjas. Las instalaciones constaban de vallado perimetral, telas antipájaros, pediluvios, vestuarios y duchas para per-

sonal, material exclusivo, no había acceso de vehículos al recinto (sólo peatonal para recogida de semen y sin entrar en el propio centro) y las visitas eran muy limitadas. El pienso de los animales se servía todos los lunes a primera hora con un camión desinfectado que llevaba dos días sin ir a otra granja. El camión de transporte de animales entraba vacío, limpio y desinfectado, y los animales se cargaban desde un muelle en el exterior. El local de cuarentena del centro estaba alejado del mismo y allí se mantenían los animales durante 45 días y se les hacía un chequeo de virus PRRS (por serología y PCR), parvovirus, mal rojo, enfermedad de Aujeszky y gripe.

La situación del centro conllevaba una serie de riesgos conocidos (figura 1) como:

- Una báscula de camiones para pesar animales y cereales a 100 metros.

- Una granja de 1.000 cerdas a 650 metros con sanidad desconocida.
- Una granja de 7.000 cerdas de la empresa a 750 metros.
- Un cebo-recría-reposición de la empresa a 1 km.

Hacia el mes de octubre se observa una seroconversión baja y lenta frente a PRRS de algunos verracos, mientras que otros se mantienen negativos. Se realiza PCR de sueros y semen que dan un resultado negativo. No se aprecian signos clínicos de fiebre, tos, disnea, etcétera, siendo lo único reseñable un leve aumento de formas anormales.

Debido a esto, se decide intentar negativizar el centro sin sacrificar animales ni vaciarlo (sabiendo que hay un riesgo alto de que se infecten tras una nueva entrada o por las granjas positivas propias, pero hay un riesgo de transmisión más bajo que por otras vías), para ello:

- Se intensifican los controles de formas anormales y conservación.
- Se realizan chequeos más frecuente de sueros (casi todos los meses)
- Se incrementa la toma temperatura rectal y los animales se tratan con paracetamol en agua a la menor sospecha.
- Se aumenta la frecuencia de limpieza y desinfección de verraqueras.
- Se decide introducir nuevos machos y parar la entrada de nuevos animales durante un año.
- Se sacan de producción los machos con síntomas o alteración calidad de semen.

Tras la toma de estas decisiones se observa que algunos machos no seroconvierten y otros se van negativizando, mientras que otros seroconvierten uno o dos meses más tarde. De los 16 machos jóvenes introducidos se hacen positivos dos. En el centro hay ausencia de signos clínicos significativos y no se llegan a tratar los machos.



Figura 1. Imagen de satélite donde se muestra la situación de las diferentes instalaciones cercanas al CIA.



Ante esta situación y tras varios meses sin nuevas infecciones se decide chequear todos los verracos 14 meses después de la toma de las primeras decisiones y sacrificar los positivos antes de la nueva reposición. El CIA se vuelve a hacer negativo frente a virus PRRS.

Tres meses después del último chequeo de todos los verracos y de observar que el CIA era negativo frente al virus se aprecia que hay una seroconversión alta y rápida de todos los verracos del centro. Las PCR de sueros son positivas pero las de semen son negativas. Aparecen signos clínicos de fiebre, tos, disnea... Hay un incremento de formas anormales (Figura 2). Apenas un mes antes había habido circulación de virus PRRS con clínica en la granja de cerdas situada a 700 metros del centro.

Se decide entonces mantener las mismas pautas que se instauraron durante la primera serocon-

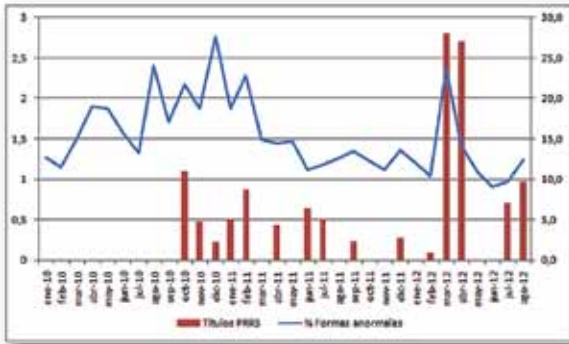


Figura 2. Variación de la aparición de formas anormales en el semen en relación a los títulos de virus PRRS en el suero.

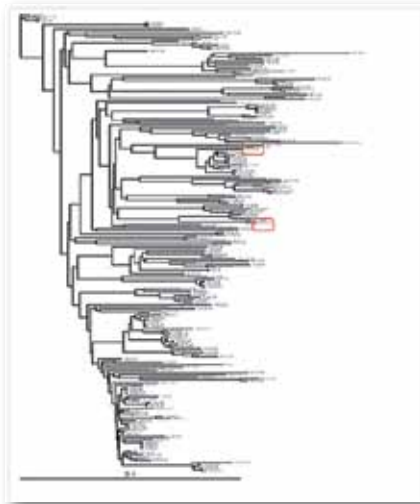


Figura 3. Dendrograma de las cepas de virus PRRS aisladas. Los cuadros muestran las cepas aisladas en el centro de inseminación y la granja de cerdas.

versión de los animales pero durante dos meses se usan para inseminación dosis negativas para las demás granjas estables a PRRS. Además se retienen los verracos de la cuarentena que entran allí en producción y se compran las dosis de semen que faltan. Después se introdujo el reemplazo de animales en el CIA y se cierra la entrada de nuevo durante un año.

Se secuenció la cepa de virus PRRS que afectaba a los verracos y se comparó con la de la granja de cerdas afectadas apreciándose que no había coincidencia con el de la granja cercana afectada un mes antes (tenían una distancia genética de 0,148, considerándose iguales las que presentan una distancia menor o igual a 0,01).

La evolución transcurrió de manera que un 21% de verracos afectados fueron enviados a matadero y sorprendentemente de los verracos jóvenes introducidos a los dos meses de la circulación no se había infectado ninguno y así siguen hasta el día de hoy, de momento.

Cuestiones

Ante la evolución de este caso, más que conclusiones lo que nos planteamos son una serie de cuestiones:

- ¿Se nos han infectado los verracos por vía aérea? , ¿en qué hemos fallado en bioseguridad?
- Por la clínica y epidemiología diferentes ¿podemos decir que son pases de virus PRRS independientes el primero y el segundo?
- ¿Con la secuenciación de la ORF 5 podemos estar seguros que el virus no coincide con el de la granja de cerdas?
- ¿Y ahora qué? , ¿Seguimos intentando negativizarlo?



Aportaciones a esta sección

Guillermo Ramis Vidal - guiramis@um.es

Francisco José Pallarés Martínez - pallares@um.es

Facultad de Veterinaria de la Universidad de Murcia