

ANTICUERPOS NEUTRALIZANTES DE ORIGEN AVIAR (IgY) CONTRA LA INFECCION DEL VIRUS DEL PRRS

Francos-Tapia* A., Herrera-Miquioren¹ D., Chong-Romero¹ C., Morales¹ G.A., Lucio-Decanini¹ E., Rodríguez-Ropón¹, A..
¹Investigación Aplicada S.A. de C.V. Tehuacan Puebla, México.

INTRODUCCIÓN

La respuesta inmune contra el virus de PRRS es principalmente causada por inmunidad mediada por células y la respuesta humoral solo juega un rol menor. Hoy en día la función de los anticuerpos neutralizantes es controversial. Los anticuerpos neutralizantes aparecen hasta después de 4 semanas post-inoculación, además estos anticuerpos de PRRS pueden replicarse en macrófagos. Sin embargo la transferencia de inmunidad pasiva de los anticuerpos neutralizantes confieren protección y pueden llegar a la inmunidad esterilizante. El uso de inmunoglobulinas específicas de origen aviar (IgY) contra el PRRS representan una alternativa para el control de esta enfermedad. El objetivo de estas pruebas fue determinar el efecto de la administración de IgYs en

reemplazos negativos, al ser introducidas en hatos positivos.

MATERIAL Y MÉTODO

Tres cepas de campo aisladas en Tehuacan, Puebla fueron usadas para hiperinmunizar una parvada de aves reproductoras SPF. Los anticuerpos específicos contra el virus de PRRS, fueron obtenidos y purificados de la yema de los huevos y cuantificado por la prueba de MNT y utilizadas como tratamiento en hembras susceptibles. Un grupo de 120 reemplazos negativos fue introducida en una granja positiva con un promedio de 30% de cerdas positivas; un segundo grupo de 104 reemplazos fueron introducidas un mes después en el mismo hato reproductivo. Los reemplazos negativos recibieron 5 ml. de los anticuerpos neutralizantes purificados por vía intramuscular, 15 días antes de ser introducidas al Sitio 1, y el segundo tratamiento fue un día después de la introducción. Los reemplazos y las cerdas adultas fueron monitoreadas por un periodo de seis meses. Se muestrearon por Elisa, RT-PCR, y aislamiento viral, se realizaron estas pruebas cada tres semanas y todos los parámetros reproductivos fueron analizados.

Count: 126 **Mean:** 0.020 **GMean:** 0.236 **SD:** 0.039
%CV: 194.7 **Min:** 0.000 **Max:** 0.246 **Tech:** GAG **Date:** 5/9/06

Count: 58 **Mean:** 0.651 **GMean:** 0.507 **SD:** 0.468
%CV: 71.9 **Min:** 0.000 **Max:** 2.010 **Tech:** GAG **Date:** 8/15/06

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Los reemplazos permanecieron seronegativas por tres meses, después de lo cual todas las hembras negativas seroconvirtieron, aunque solo el 10% de las hembras fue detectado el virus del PRRS. La introducción de reemplazos negativos en hatos positivos normalmente causa un incremento en abortos, mortinatos, y repeticiones en cerdas jóvenes y adultas, así como un aumento en la mortalidad en destete. En este trabajo los parámetros reproductivos no mostraron cambios significativos. Y adicionalmente el virus de PRRS no fue detectado en el 90% de los reemplazos susceptibles durante el periodo de observación, la administración de inmunoglobulinas específicas de origen aviar minimizo la replicación viral en un hato positivo, y no afectó los parámetros reproductivos, evitando las pérdidas económicas que causa un brote de PRRS en un hato reproductor.

Count: 126 **Mean:** 0.006 **GMean:** 0.470 **SD:** 0.018
%CV: 300.2 **Min:** 0.000 **Max:** 0.110 **Tech:** GAG **Date:** 04/10/06 **Dil:**