

# FRECUENCIA DE MUESTRAS POSITIVAS AL SINDROME REPRODUCTIVO Y RESPIRATORIO DEL CERDO POR RT-PCR ANIDADO EN SUEROS PROCEDENTES DE DIFERENTES ESTADOS DE LA REPUBLICA MEXICANA

\*López B. C. L<sup>1</sup>, Alonso, M. R. A<sup>2</sup> y Carreón, N. R<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Dpto. de Producción Animal: Cerdos. Fac. De Med. Vet. y Zoot. Universidad Nacional Autónoma de México. México, D.F. C.P. 04510.

<sup>2</sup> Dpto. de Genética y Bioestadística. Fac. de Med. Vet. y Zoot. Universidad Nacional Autónoma de México. México, D.F. C.P. 04510

Correspondencia con los autores: rcn@correo.unam.mx

## Introducción

Debido al impacto económico que representa el Síndrome Respiratorio y Reproductivo Porcino (PRRS), es importante establecer un diagnóstico oportuno, sensible y confiable y la técnica de Transcripción reversa y Reacción en cadena de la polimerasa anidada (RT-PCRn) cumple estas características. Además, se ha determinado su amplia variación genética, principalmente en la región ORF 5, por lo que la técnica de RFLP permite identificar diferentes patrones de corte del genoma para poder diferenciar las cepas del virus, lo que significa un factor importante para tomar decisiones en el control y erradicación. Por lo que el objetivo de este trabajo fue evaluar varias muestras procedentes de diferentes zonas de la República Mexicana.

## Material y Métodos

Se recopilaron sueros porcinos procedentes de distintos estados de la República, durante el año 2006, y con ellos se hicieron grupos de sueros constituidos por un máximo de 5 sueros en cada uno, obteniendo 100 muestras de trabajo. Se procedió a realizar el diagnóstico para PRRS de la región ORF 5, mediante la obtención de RNA y posteriormente las muestras fueron sometidas a la prueba de RT PCRn, las muestras que resultaron positivas fueron trabajadas con la técnica de RFLP con enzimas comerciales para obtener el patrón de cada una de ellas.. La visualización de los fragmentos se realizó en geles de agarosa y fueron teñidos con bromuro de etidio. Los protocolos de trabajo, así como el diseño de los iniciadores fueron elaborados por el Departamento de Genética y Bioestadística de la FMVZ..

## Resultados

De las 100 muestras procesadas para el diagnóstico de PRRS por la región ORF, fueron detectados por esta técnica 5 sueros, es decir, el 5% del total de las muestras. Posteriormente, al someterlas a la prueba molecular de RFLP, el resultado que se encontró fue que aparentemente las muestras compartían el patrón vacunal 2-5-2.

## Discusión

Algunos de los sueros procesados por la técnica de RT-PCRn fueron sometidos previamente a una prueba de

ELISA (CIVTEST-HIPRA) resultando positivos, y con la prueba de RT-PCRn fueron negativos, por lo cuál es conveniente recordar que si bien las dos técnicas de diagnóstico mencionadas son de suma utilidad, ambas tienen un valor para la emisión de resultados en un momento determinado, dependiendo de la muestra y del momento en que esta fue tomada, ya que en este caso, al utilizar suero para las pruebas moleculares, estamos sujetos al estado de viremia del animal, lo que redujo la posibilidad de detectar al genoma viral. También es importante hacer hincapié en la calidad de las muestras remitidas para el diagnóstico, la cual debe realizarse adecuadamente.

Ahora bien la similitud en el patrón de corte de las enzimas de restricción para la RFLP, no es definitivo para decir que se trata de la cepa vacunal, por lo cuál sería conveniente llevar a cabo pruebas de secuenciación, ya que está visto que diferentes cepas comparten el mismo patrón de corte que la vacuna, por lo cuál la similitud no indica que sean lo mismo.

En conclusión podemos decir, que en este estudio, la detección fue baja, a pesar de usar una técnica de diagnóstico tan sensible y específica como lo es la RT-PCRn, pero hay que considerar múltiples factores, como los ya mencionados que podrían interferir en el resultado.

## Referencias bibliográficas

1. Spagnuolo M, Walter I, Calvert, V, Neilly F. 1998 Veterinary Microbiology 207-215
2. Suárez P. Tesis de Doctorado 1997. Facultad Complutense de Madrid.