

DETECCION DE DIARREA EPIDEMICA PORCINA DE UN CASO CLINICO MEDIANTE LA UTILIZACION DE 2 PRUEBAS DIAGNOSTICAS

*Carreón, R., Reveles, S., Sánchez, I.

Departamento de Medicina y Zootecnia de Cerdos, Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia, Universidad Nacional Autónoma de México, Av. Universidad 3000. Coyoacán, CDMEX, C. P. 04510

rcarreonn@prodigy.net.mx

Palabras clave: Diarrea epidémica porcina, reacción en cadena de la polimerasa, pruebas rápidas

Introducción

En los últimos años la diarrea epidémica porcina (DEP) es una enfermedad que ha estado afectando a las granjas de México. Debido a ello, algo que se requiere es su diagnóstico rápido para poder tomar las decisiones importantes para su control. Existen técnicas como el aislamiento viral y la Reacción en cadena de la polimerasa transcriptasa reversa (RT-PCR).¹ Hay otras técnicas conocidas como pruebas rápidas que se han utilizado en otras especies con buenos resultados⁴ Por lo que el objetivo de este trabajo, fue emplear una prueba rápida comercial y la RT-PCR para diagnosticar un caso sospechoso de DEP.

Material y métodos

En una granja de 1000 vientres ubicada en el estado de Querétaro, se presentó un problema digestivo en lechones con alta morbilidad y mortalidad; los signos y lesiones fueron sugestivos a DEP, por lo cual se sacrificaron 3 de los lechones afectados para obtener el intestino delgado, además se tomaron 4 muestras de hisopos fecales de hembras gestantes y 2 de lactantes; además de y 9 de la línea de producción de diferentes edades (4 a 19 semanas de edad) y se enviaron en condiciones de refrigeración al laboratorio del Departamento de Medicina y Zootecnia para realizar el diagnóstico. Para su análisis, se utilizó la prueba rápida comercial PED Ag Test Kit (Bionote) siguiendo las especificaciones del producto. Al mismo tiempo, esas muestras fueron procesadas para la RT-PCR, realizando la extracción del ácido nucleico mediante la técnica del Trizol (Invitrogen, USA) y posteriormente la realización de la RT-PCR utilizando el kit comercial Onestep (Qiagen) dirigido hacia la proteína M del virus de DEP y finalmente el producto de la RT-PCR fue sometido a electroforesis en agarosa al 2% , el cual se tiñó con bromuro de etidio para visualizarlo en un fotodocumentador.

Los resultados obtenidos se analizaron en número para cada uno de los métodos diagnósticos utilizados.

Resultados y Discusión

Los resultados obtenidos fueron que en cada una de las diferentes edades analizadas, hubo muestras positivas para DEP por ambas pruebas, principalmente siendo la RT-PCR la que detectó el mayor número de muestras y al menos hubo una muestra positiva en ambos tipos de muestras (tabla 1).

Tabla 1. Número de muestras positivas y negativas para ambas pruebas diagnósticas

Muestras	Prueba rápida (+)	RT-PCR (+)	Prueba rápida (-)	RT-PCR (-)
Lechones	1	2	2	1
Hembras gestantes	1	2	3	2
Hembras lactantes	1	1	1	1
Línea de producción	2	5	7	4
Total	5	10	13	8

La prueba de RT-PCR se ha reportado en esta y otras enfermedades como una técnica de elección a utilizarse en el diagnóstico debido a su alta sensibilidad y especificidad^{2,3} y aunque la prueba rápida detectó menos muestras positivas con respecto a esta; al menos hubo un positivo en cada uno de las diferentes edades de producción, por lo que en un momento dado, puede utilizarse como una opción de método diagnóstico inmediato y que se puede realizar dentro de la misma granja como se ha reportado para otras enfermedades como en influenza⁴ en lo que obtenemos del laboratorio los resultados de la RT-PCR y poder tomar acciones de control a corto plazo.

Conclusiones

Este reporte confirmó el diagnóstico de la enfermedad de DEP en la granja, utilizando 2 métodos alternativos.

Referencias bibliográficas

1. Jung K. y Saif L.J. (2015) Vet. Journal 204: 134–143.
2. Jing-Hui F. *et al.* (2012) Virus Genes 45:113–117.
3. Kim S.Y. *et al.* (2001) J Vet. Diagn Invest 13: 516.
4. Sánchez M.D.M. *et al.* (2010) Vet. Méx., 41 (1).