

DIGNÓSTICO DEL CIRCOVIRUS PORCINO TIPO 2 (PCV2) EN GRANJAS DE ALGUNOS ESTADOS DE LA REPÚBLICA MEXICANA EMPLEANDO LA TÉCNICA DE PCR

Diosdado F¹, Socci G¹, Carrera E², Martínez A¹.

¹CENID-Microbiología, INIFAP. Km. 15.5 Carretera México-Toluca, 05110, Ciudad de México. ²Asesor independiente. e-mail: fernandodiosdado@yahoo.com.mx

Palabras clave: Diagnóstico, PCR, Circovirus porcino

INTRODUCCIÓN

El PCV2 afecta principalmente a los animales entre las 6 y 15 semanas de edad. Provoca retraso en el crecimiento y problemas respiratorios, entre otros. En México, el PCV2 ha sido reportado desde el año 2001 (1) y se cree es ubicuo en las explotaciones porcícolas del país, tal y como ha sido descrito en otros países (2). El objetivo de este trabajo fue llevar a cabo el diagnóstico del PCV2 en cerdos de granjas porcinas de ciclo completo, de algunos estados del país.

MATERIAL Y MÉTODOS

Se llevó a cabo un muestreo por oportunidad en 28 granjas de ciclo completo de productores cooperantes. En cada granja, se sacrificaron al menos dos cerdos con marcado retraso en el crecimiento, de los cuales se tomaron muestras de tejido linfóide (ganglio inguinal), las cuales se mantuvieron en nitrógeno líquido hasta su uso. Para llevar a cabo la PCR, se realizó la extracción del ADN de las muestras de tejido con un kit comercial (High Pure PCR Template). Para la amplificación de un fragmento de 703 pb del ORF VI se utilizaron los siguientes iniciadores:

5'-

CAGCAACATGCCAGCAAGAAGAA

T-3' y 5'-

CGATCACACAGTCTCAGTAG-3' (3).

Las condiciones de amplificación fueron: Buffer de PCR 1X, 1.5 mM de MgCl₂, 200 μM de dNTP's, 20 pmol de cada iniciador, 1.25 U de Taq polimerasa Gold y 2 μl de ADN, para un volumen final de 25 μl. El programa de amplificación fue de un ciclo a 94 °C 4 min, 35 ciclos a 94 °C 30 seg, 54

°C 30 seg y 68 °C 90 seg, y un ciclo de extensión final a 68 °C 3 min.

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Los resultados del diagnóstico se muestran en el siguiente cuadro:

Estado	Granjas	Positivas/ Total de granjas	%	Muestras (+)/ Total de muestras	%
Ver.	2	2/2	100	8/8	100
Qro	10	3/10	30	8/21	38
Gto.	12	6/12	50	15/39	38
Puebla	3	3/3	100	5/6	83
Mich.	1	1/1	100	4/4	100
Total	28	15/28	53	40/78	51

Mediante la PCR empleada, se logró detectar al PCV2 en el 53% de las granjas muestreadas (15/28). Mientras que en las muestras analizadas de tejido linfóide, se detectó en un 51% (40/78). En el estado de Querétaro, el número de granjas positivas fue menor en comparación con los demás estados. Esto quizás se deba a la densidad de cerdos en las granjas y a que las granjas que se muestrearon se localizan de manera distante entre ellas.

CONCLUSIONES

Se logró detectar al PCV2 a partir de tejido linfóide en al menos un animal de las granjas muestreadas de los cinco estados del país.

REFERENCIAS

1. Trujano M *et al.*, 2001. Vet. Rec 148:792.
2. Segalés J *et al.*, 2005. Anim Health Res Rev 6:119-142
3. Ogawa H *et al.*, 2009. J of Virol Meth 160:210-214.