

IDENTIFICACIÓN DE CIRCOVIRUS PORCINO TIPO 2 ASOCIADO A CUADROS DE NEUMONIA

Quiroga, M.A.¹, Cappuccio, J.A.¹, Piñeyro, P.E.^{1,2}, Machuca, M.A.¹ y Perfumo, C.J.¹. 2006.

Vº Congreso de Producción Porcina del Mercosur.

¹Cátedra de Patología Especial, FCV, La Plata.

²Becario SeCyT, UNLP.

www.produccion-animal.com.ar

[Volver a: Vº Congreso](#)

INTRODUCCIÓN

La infección por circovirus porcino tipo 2 (PCV-2) se asocia con diferentes cuadros clínicopatológicos, en particular con el síndrome multisistémico de adelgazamiento posdestete (SMAP) que afecta a cerdos entre 6 y 15 semanas y en la cual, los cuadros neumónicos son un hallazgo frecuente (1,5). Así mismo el PCV-2 ha sido incluido como uno de los agentes involucrados en el complejo infeccioso respiratorio porcino que, en USA, afecta a los cerdos en la etapa de terminación, 18-20 semanas (2).

El objetivo del trabajo fue evaluar, en cerdos de distintas categorías, con cuadros de neumonía de posible etiología viral por estudios histopatológicos, la presencia de PCV-2.

MATERIALES Y MÉTODOS

Se seleccionaron 30 muestras de tejido pulmonar fijadas en formol e incluidas en parafina de casos con diagnóstico macro e histopatológico de neumonía de posible etiología viral. Se tomó como base la observación de bronquiolitis necrótica y fibrosis bronquiolar obliterante. Once muestras (36,6%) fueron obtenidas de inspecciones de pulmones en frigorífico con lesiones de neumonía (media distribución 28,5%) provenientes de 3 granjas, 2 SMAP positivas y 1 negativa. La edad media fue de 176 días. El resto, 19 (63,4%) se obtuvo de cerdos necropsiados en el período 2001-2005, provenientes de 11 granjas, 5 SMAP positivas, 1 SMAP negativa y 5 desconocidas. La edad media de los cerdos fue de 54 días. Se utilizó la técnica de inmunohistoquímica (IHQ) descripta por Mc Neilly (4). Se utilizó un suero primario policlonal anti-PCV-2 (VMRD, Inc. USA) en dilución 1:500 y, como anticuerpo secundario, IgG anti-cerdo biotinilado (Sigma, USA). El sistema de detección fue LSAB (Dako Cytomation, USA) y se reveló con diaminobencidina (DAB). Se utilizaron controles positivos y negativos y la lectura se realizó por 2 operadores. La búsqueda de la inmunomarcación se sistematizó en: epitelio bronquiolar (EB), tejido linfóide asociado a bronquios/los (BALT), lamina propia bronquiolar (LPB), células inflamatorias en el área peribronquial (AP), macrófagos alveolares e intersticiales (MA, MI) y neumocitos tipo II (Neu).

RESULTADOS

Del total de muestras estudiadas, en 23 (76,6%) se observó marcación positiva a PCV-2 y comprendió el 100% de las muestras de frigorífico y el 63,1% de los casos necropsiados, 5 provenientes de granjas SMAP positivas, 4 de una granja negativa y una desconocida.

En cuanto a su distribución en el pulmón, los resultados de IHQ se indican en la tabla 1.

Tabla 1: Distribución de la inmunomarcación a PCV-2

	Bronquiolos							
	EB	%	BALT	%	LPB	%	AP	%
Positivos	0	0	14	46,7	20	66,7	21	70
Negativos	30	100	16	53,3	10	33,3	9	30
Totales	30	100	30	100	30	100	30	100

	Alvéolos					
	MA	%	Neu	%	MI	%
Positivos	12	40	3	10	10	33,3
Negativos	18	60	27	90	20	66,7
Totales	30	100	30	100	30	100

DISCUSIÓN

Si bien el número de casos estudiados fue reducido, la detección de PCV-2 en el 76,6% de las muestras sospechosas es un índice de su amplia difusión asociado a neumonía. En los casos de SMAP, se consignó neumonía en 61,7% de los cerdos necropsiados (1), por lo que no es de extrañar su observación en pulmón, destacando su identificación en 4 cerdos de una granja sin enfermedad clínica. Se ha sugerido que el diagnóstico de PCV-2 asociado a neumonía en cerdos de engorde debería cumplimentar 4 criterios: enfermedad respiratoria resistente a antibióticos, presencia de lesiones microscópicas características e identificación de PCV-2 en las mismas y ausencia de lesiones en linfonodos (2). Los casos obtenidos en frigorífico cumplen en forma parcial con dichos criterios y se descarta cuadro de SMAP tardío, por la edad y peso a la faena. Cabría considerar, como lo indican otros autores (2,3), a la infección por PCV-2 sólo o asociado a otros agentes como una entidad independiente en cerdos de engorde.

Se observó inmunomarcación a PCV-2 principalmente en la LPB y AP y en menor porcentaje en MA y MI. No hubo inmunomarcación en EB, hallazgos equiparables a lo descripto por otros autores, excepto por la marcación ocasional que han observado en el epitelio respiratorio (3,4,5).

BIBLIOGRAFÍA

1. Cappuccio, J. et al. Memorias 5to Congreso de Producción Porcina del Mercosur. Córdoba 22-23 mayo, 2006.
2. Chae C. Vet. J. 169(3):326-36, 2005
3. Drolet, R. y col. Vet. Pathol. 40: 143-148, 2003
4. McNeilly F y col. J. Virol. Meth. 80: 123-128, 1999
5. Segalés J. y col. Vet. Microbiol. 98: 137-149, 2004

Trabajo realizado con subsidio PICT 08-09253.

[Volver a: Vº Congreso](#)