

# IDENTIFICACIÓN DE CIRCOVIRUS PORCINO TIPO 2 ASOCIADO A CUADROS DE NEUMONIA

Quiroga, M.A.<sup>1</sup>, Cappuccio, J.A.<sup>1</sup>, Piñeyro, P.E.<sup>1,2</sup>, Machuca, M.A.<sup>1</sup> y Perfumo, C.J.<sup>1</sup>. 2006.

Vº Congreso de Producción Porcina del Mercosur.

<sup>1</sup>Cátedra de Patología Especial, FCV, La Plata.

<sup>2</sup>Becario SeCyT, UNLP.

[www.produccion-animal.com.ar](http://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) descrita 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](#)