

# DETECCIÓN INMUNOHISTOQUÍMICA DE *Mycoplasma hyopneumoniae* EN CASOS NATURALES DEL SÍNDROME MULTISISTÉMICO DEL DESMEDRO POSTDESTETE

Sarradell J<sup>1</sup>, Pereyra N<sup>2,3</sup>, Cane F<sup>3</sup>, Anthony L<sup>1</sup>, Comba E<sup>2</sup>, Zielinski G<sup>4</sup>, Rodríguez F<sup>5</sup>  
1 Patología Gral. y Esp., FCV, UNR, Ov. Lagos y Ruta 33, 2170 Casilda, Santa Fe, Arg. 2 Microbiología, FCV, UNR. 3 MAGIC, Santa Fe. 4 Sanidad Animal INTA Marcos Juárez 5 Dpto. de Morfología, FV-ULPGC, España. e-mail: jsarrade@fveter.unr.edu.ar

## INTRODUCCIÓN:

El primer reporte de enfermedad asociada con el Circovirus porcino tipo 2 (PCV2) fue descrito como Síndrome multisistémico del desmedro o adelgazamiento postdestete = "Postweaning multisystemic wasting syndrome" (PMWS) en la provincia de Saskatchewan (zona oeste de Canadá) en el año 1991. Sin embargo, es en 1996 en un congreso regional canadiense, y en marzo de 1997 en el congreso anual de la Asociación Americana de Veterinarios Especialistas en Porcino (AASP), donde es descrita como una nueva enfermedad que afectaba a cerdos de esa región (1), desde entonces un número creciente de casos ha sido diagnosticado en todo el mundo (2, 5) y en nuestro país fue diagnosticado por primera vez a finales del 2001 (3,4). Si bien muchos aspectos de la patogenia de la enfermedad permanecen sin aclarar. Las coinfecciones bacterianas suelen ser muy importantes en la presentación del PMWS (4) y *Mycoplasma hyopneumoniae* (Mh) podría ser importante en el PMWS (2).

En este trabajo nos planteamos la detección de Mh en casos naturales de PMWS.

## MATERIALES Y MÉTODOS:

Se seleccionaron muestras de pulmones de 27 granjas con problemas respiratorios y algún tipo de lesión pulmonar remitidas al Servicio de Diagnóstico de Anatomía Patológica, FCV, UNR. Todos los animales presentaban lesiones anatomopatológicas e histopatológicas típicas de PMWS y confirmadas por la técnica de inmunohistoquímica (IHQ) para la detección de antígenos de PCV2 mediante el anticuerpo monoclonal anti PCV2 C2-13E5 (ingenasa.es). Las muestras fueron fijadas en formol al 10%, embebidas en parafina, cortadas a 4 µm y teñidas con Hematoxilina y Eosina. Luego se realizó la técnica de IHQ para la detección de Mh mediante un anticuerpo policlonal (Dr. Feld, Danish Veterinary Laboratory, Copenhagen, Denmark). Se consideró positiva a la técnica cuando se observaron estructuras granulares localizadas en la superficie del epitelio ciliado de las vías aéreas y se utilizó una escala del 1 al 3 de acuerdo con la intensidad de la inmunorreacción.

## RESULTADOS:

Del total de 27 pulmones, 6 presentaron inmunorreacción positiva grado 1 (22%), 8 grado 2 (30%) y 11 grado 3 (41%). Un pulmón fue

## DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES:

La IHQ es una técnica que posee las ventajas de poder ser utilizada para estudios retrospectivos y de demandar relativamente poco equipamiento de laboratorio. En nuestras condiciones de laboratorio resultó útil para la detección de Mh en casos de PMWS. Si bien muchos aspectos de la patogenia del PMWS permanecen sin aclarar, algunas reproducciones experimentales muestran un incremento en la gravedad del PMWS si ocurre una coinfección con Mh (2). En casos naturales de PMWS en los cuales los animales cursan con algún grado de lesión pulmonar Mh podría ser una coinfección importante. Entre las medidas a tomar para minimizar el PMWS se debería tener en cuenta el control de Mh, especialmente en los momentos críticos para la aparición del síndrome en cada granja.

## BIBLIOGRAFÍA:

- 1.- Clark E. (1997) Post-weaning multisystemic wasting syndrome. Proceedings of the American Association of Swine Practitioners, Quebec City 28, 499-501
- 2.- Opriessnig T, Meng XJ, Halbur PG. (2007) Porcine circovirus type 2 associated disease: update on current terminology, clinical manifestations, pathogenesis, diagnosis, and intervention strategies. J Vet Diagn Invest. Nov; 19(6): 591-615.
- 3.- Sarradell et al. (2002) PMWS in Argentina. Vet. Rec. 150(10): 323.
- 4.- Sarradell et al. (2004) Pathological findings in pigs affected by the postweaning multisystemic wasting syndrome in Argentina. Rev Argent Microbiol. Jul-Sep; 36 (3): 118-24.
- 5.- Segalés J and Domingo M. (2002) Postweaning multisystemic wasting syndrome (PMWS) in pigs. A review. Vet Q. 24(3): 109-24.