

IDENTIFICACION DE CIRCOVIRUS PORCINO TIPO 2 (PCV 2) Y VIRUS DE INFLUENZA A EN PULMON, EN UN CASO DE SINDROME MULTISISTEMICO DE ADELGAZAMIENTO POSDESTETE (SMAP)

Quiroga MA¹; Cappuccio J¹; Machuca MA¹; Insarralde L^{1,2}; Barrales H^{1,3}; Perfumo CJ¹. ¹Cátedra de Patología Especial. ²Becario UNLP, ³Becario SECyT, FCV. Facultad de Ciencias Veterinarias, UNLP. CC 296, 1900 La Plata, Buenos Aires
mquiroga@fcv.unlp.edu.ar

INTRODUCCIÓN

Las lesiones provocadas por circovirus porcino tipo 2 (PCV2) se caracterizan por depleción linfoide e inflamación granulomatosa, focal o generalizada, de los tejidos linfoides. Dentro de las enfermedades asociadas a PCV2 (PCV-AD), SMAP es la presentación más común. Para que la infección por PCV2 se manifieste clínicamente se requiere la coinfección con otros virus y/o bacterias o bien, situaciones de inmunosupresión o inmunodepresión (1). Así, en EE.UU, un estudio retrospectivo demostró que más del 98 % de los casos de SMAP presentaron coinfecciones con el virus del síndrome respiratorio reproductivo porcino (PRRSv), parvovirus porcino (PPV), virus de influenza porcina (SIV), *M. hyopneumoniae* y otras bacterias y sólo en el 1,9 % se identificó PCV2 como único agente participante (2). En la Argentina se identificaron en casos de SMAP, *S. Choleraesuis*, *E. coli*, *S. suis* y *P. multocida* como agentes infecciosos secundarios o coinfectantes, no habiéndose reportado la presencia de agentes virales (5).

Se describen las lesiones microscópicas y los resultados del estudio inmunohistoquímico en pulmón, en un caso de de SMAP.

MATERIALES Y MÉTODOS

Se realizó la necropsia de un lechón de recría, con retraso, de 11 kg, recibido en el Servicio de Anatomía Patológica de la FCV-UNLP, perteneciente a un criadero intensivo de 300 madres, ubicado en la Prov. de Bs. As. El cuadro clínico en el sitio 2 se caracterizó por un 23,3 % de animales con retraso y marcado adelgazamiento, diarrea y estornudos, persistentes durante el desarrollo. Se obtuvieron muestras de linfonódulos, hígado, intestino delgado y pulmón en formol al 10 %. Sobre la base de las lesiones macro y microscópicas y el estudio IHQ de los linfonódulos se arribó al diagnóstico de SMAP. Se procesaron muestras de pulmón para estudios inmunohistoquímicos (IHQ) para determinación de virus de influenza A y circovirus porcino tipo 2 (PCV2). Se empleó una técnica de inmunoperoxidasa (LSAB2, Dako Co., USA) y, como sueros primarios, un suero monoclonal anti-influenza A (Millipore, USA) y un suero policlonal anti-PCV2 (VMRD, USA), ambos en dilución 1:200.

RESULTADOS

El estudio histopatológico del pulmón evidenció una neumonía broncointersticial

granulomatosa con bronquiolitis crónica y fibrosis bronquiolar y peribronquiolar. En algunos bronquiolos se observó bronquiolitis necrótica aguda con descamación completa del epitelio bronquiolar y abundantes neutrófilos y detritus celulares en la luz.

El estudio IHQ resultó positivo para los 2 virus. En el caso de PCV2, los pulmones presentaron una fuerte marcación en las células mononucleares de la lámina propia bronquiolar y del tejido conjuntivo peribronquiolar. El virus de influenza A sólo se identificó en las células epiteliales de los bronquiolos con bronquiolitis necrótica y en escasos macrófagos en el intersticio alveolar.

DISCUSIÓN

En la Argentina PCV-2 ha sido identificado, mediante IHQ, en casos de neumonía con bronquiolitis necrótica ya sea como parte de SMAP o como única manifestación de enfermedad (4). Escasos trabajos locales han hecho referencia a la participación de otros agentes bacterianos y virales (3, 5). En un estudio previo de un caso de neumonía necrótica y proliferativa se identificaron, por diferentes técnicas, PCV-2 y SIV (3). Sin embargo, según estudios de campo (2) y experimentales (6), la participación de SIV como agente coinfectante de PCV-2 no sería significativa. Aún así, en la Argentina, donde previo a la identificación del virus de influenza H1N1 2009, no se habían reportado cuadros clínicos de SIV no debería descartarse su participación en las infecciones por PCV-2

La identificación de SIV en una neumonía, parte de una infección sistémica por PCV-2 (SMAP), alerta sobre la necesidad de la búsqueda de ambos agentes en los cuadros respiratorios.

BIBLIOGRAFÍA

1. Gillespie J, Opriessnig T y col. J Vet Intern Med 23:1151–1163, 2009
2. Pallare´s FJ, Halbur PG y col. J Vet Diagn Invest 14:515–519, 2002.
3. Piñeyro PE, Quiroga MA y col. V Congreso de Producción Porcina del MERCOSUR, Córdoba, Argentina, pp.: 286, 2006.
4. Quiroga MA, Cappuccio JA y col. V Congreso de Producción Porcina del MERCOSUR, Córdoba, pp.: 288, 2006.
5. Sarradell J, Pérez AM y col. Rev. Arg. Microbiol. 36: 118-124, 2004
6. Wei H, Lenz SD y col. Com. Med. 60:45-50, 2010.

Trabajo realizado con subsidios FONCyT, PICT 2005-33987 y UNLP V184