

## CARACTERIZACIÓN, CUANTIFICACIÓN Y FRECUENCIA DE LESIONES HISTOPATOLÓGICAS E INMUNOMARCACIÓN EN RIÑONES CON LESIONES ASOCIADAS A CIRCOVIRUS PORCINO TIPO 2

Insarralde L<sup>1,2</sup>; Quiroga MA<sup>1</sup>; Cappuccio JA<sup>1</sup>; Machuca MA<sup>1</sup>; Barrales H<sup>1,3</sup>; Perfumo CJ<sup>1</sup>.

<sup>1</sup>Cátedra de Patología Especial, Facultad de Ciencias Veterinarias, Universidad Nacional de La Plata (UNLP). Calle 60 y 118 B1900AVW <sup>2</sup>Becario de Iniciación UNLP. <sup>3</sup>Beca para Estudiantes FCV-UNLP. lucasinsarralde@hotmail.com

### INTRODUCCIÓN:

El circovirus porcino tipo 2 (PCV-2) es un patógeno emergente. Entre las entidades asociadas a la infección por PCV-2 (PCV-AD) se citan el síndrome dermatitis-nefropatía porcino (SDNP) y el síndrome multisistémico de adelgazamiento posdestete (SMAP). El SDNP afecta a animales en desarrollo y engorde con una prevalencia entre 1 y 7% (1). Si bien no se ha reproducido en forma experimental, el SDNP está relacionado con PCV-2, habiéndose demostrado la presencia de antígeno de PCV-2 en distintos tejidos (2). Las lesiones consisten en una glomerulonefritis fibrinonecrotica (GNFN) así como vasculitis fibrinoide en la pelvis renal (1). El SMAP afecta a animales de 7 a 15 semanas, con una morbilidad y mortalidad que oscila entre 4 y 30% (4). Las lesiones microscópicas consisten en depleción linfocítica e infiltración de células histiocíticas/gigantes en todos los tejidos linfoides, observándose además, lesiones en pulmón, hígado y riñón. Las lesiones renales consisten en una nefritis intersticial no supurativa (NINS). Los objetivos del trabajo fueron: caracterizar las lesiones microscópicas renales en SDNP y SMAP, evaluar estadísticamente la relación entre la intensidad de la inmunomarcación y el grado de lesión renal así como la frecuencia de inmunomarcación positiva para ambas entidades.

### MATERIALES Y MÉTODOS:

Estudio histopatológico: se realizó sobre muestras de riñón de 20 casos de archivo con diagnóstico de SDNP y 20 de SMAP. Las lesiones renales se graduaron, según la evolución, en estadios agudo, subagudo y crónico. Estudio inmunohistoquímico (IHQ): se utilizó una técnica de inmunoperoxidasa para la identificación de antígeno de PCV-2 en cortes parafinados de riñón correspondientes a los 40 casos en estudio. Para su evaluación se establecieron grados de inmunomarcación de 0 a 3 (negativo, leve, moderada y fuerte). Evaluación estadística: se utilizó el método del chi cuadrado.

### RESULTADOS:

Estudio histopatológico: a) SDNP: la GNFN se clasificó en: **7/20** de curso agudo, **4/20** de curso subagudo y en **9/20** de curso crónico. b) SMAP: la NINS correspondió a **12/20** casos de curso subagudo y **8/20** de curso crónico.

Evaluación IHQ: a) SDNP: **5/20** riñones resultaron positivos grado 1 y **15/20** negativos. b) SMAP: **4/20** fue 0, **8/20** grado 1, **6/20** grado 2 y **2/20** grado 3.

Evaluación estadística: la frecuencia de inmunomarcación positiva en riñones con SMAP

fue significativamente mayor a la observada en SDNP ( $p: 0,0015$ ). No resultaron significativas ( $p: 0,13$ ) las diferencias observadas en el grado de inmunomarcación entre SDNP y SMAP. Tampoco lo fueron las diferencias del grado de inmunomarcación en relación con el curso de las lesiones renales para ambas entidades ( $p: 0,26$ )

### DISCUSIÓN

El diagnóstico de las PCV-AD se realiza sobre la base de: 1) la presentación clínica epidemiológica; 2) la evaluación microscópica de las lesiones, y 3) la demostración de PCV-2 en las mismas (3). En el caso de SDNP la presencia de antígeno viral en los tejidos no es requisito para su diagnóstico, siendo suficiente la identificación de GNFN (4). Si bien SDNP se incluye dentro de las PCV-AD, no siempre es posible demostrar la presencia de antígeno de PCV-2 por IHQ o hibridación *in situ* (2). En el estudio realizado, no se observó una asociación estadística entre GNFN y PCV-2, hallazgo coincidente con Segalés y col (4). Para el diagnóstico de SMAP es central la identificación de PCV-2 en las lesiones, cualquiera sea el órgano afectado. La alta frecuencia de inmunomarcación (16/20) observada en los riñones en los casos de SMAP, conlleva a considerar que en casos sospechosos, con lesiones renales y en ausencia de tejido linfocítico, el riñón resultaría una muestra útil para la identificación de PCV-2.

### BIBLIOGRAFÍA

1. Insarralde L y col. XIV congreso ABRAVES 2009; Uberlandia, MG, Brasil.
2. Opriessnig T y col. J Vet Diag Invest 2007; 19: 591-615.
3. Quiroga MA y col. Memorias del VII Congreso Nacional de Producción Porcina 2003 Octubre; p: 19; RC, Cba.
4. Segalés J y col. Animal Health Research Reviews 2005; 6: 119-142.

Trabajo realizado con subsidios PICT 2005-33987 y UNLP V184