

## ENTEROPATÍA PROLIFERATIVA PORCINA ASOCIADA A ENTERITIS GRANULOMATOSA EN CERDOS EN CONFINAMIENTO

Maçuca MA<sup>1</sup>, Quiroga MA<sup>1</sup>, Cappuccio JA<sup>1</sup>, Insarralde L<sup>1,3</sup>, Barragán A<sup>1,4</sup>, Barrales H<sup>1</sup>, Cáncer, JL<sup>2</sup>, Perfumo CJ<sup>1</sup>.

<sup>1</sup>Cátedra de Patología Especial, Facultad de Ciencias Veterinarias, U.N.L.P. <sup>2</sup>Actividad privada. <sup>3</sup>Becario de la Universidad Nacional de La Plata. <sup>4</sup>Becario de la Comisión de Investigaciones Científicas de la Pcia. de Buenos Aires (CIC). E-mail: mmachuca@fcv.unlp.edu.ar

### INTRODUCCIÓN

La enteropatía proliferativa porcina (EPP), causada por *Lawsonia intracellularis*, afecta a los cerdos de distintas categorías bajo distintas formas de presentación: enteropatía proliferativa y hemorrágica (EPH), adenomatosis intestinal (AI), enteritis necrótica (EN) e ileítis regional (IR). Todas se caracterizan por hiperplasia de los enterocitos inmaduros que recubren las criptas del íleon y, en menor grado, del ciego y colon. El circovirus porcino tipo 2 (PCV-2) se asocia a diferentes cuadros clínico-patológicos englobados bajo el término "enfermedades asociadas a PCV-2 (PCV-AD) (1,3). El PCV-2 se multiplica en numerosos tejidos incluyendo el tracto digestivo habiéndose confirmado su presencia en casos de enteritis granulomatosa (2).

El objetivo del presente trabajo fue estudiar las lesiones microscópicas de intestino y linfonódulos mesentéricos de un cuadro de EPP y evaluar por técnicas inmunohistoquímicas (IHQ) el rol de *L. intracellularis* y PCV-2 en su patogénesis.

### MATERIALES Y MÉTODOS

El estudio se realizó en una granja ubicada en la Pcia. de Bs. As. En un período de 7 meses se consignó en el etapa crecimiento/engorde un aumento de la mortalidad que pasó de 1,5 al 2,6%, atribuida en parte, a muerte súbita por síndrome del intestino hemorrágico y a un cuadro de diarrea sanguinolenta. Esta última afectó a los cerdos de 120 días a faena. Se realizaron las necropsias y el estudio histopatológico de 7 cerdos muertos en la granja. Paralelamente, se inspeccionaron en el frigorífico un total de 465 animales, obteniéndose 66 muestras de íleon y 44 de linfonódulos mesentéricos (LN). Se realizó el estudio histopatológico e IHQ a fin de identificar *L. intracellularis* y PCV-2. Los resultados obtenidos fueron analizados mediante el Test exacto de Fisher.

### RESULTADOS

Las lesiones en el íleon de los 7 animales muertos en las fases iniciales del cuadro resultaron: EPH, en 4 casos y AI, en 3, observándose en 6 de estas muestras, además, enteritis granulomatosa. Se caracterizó por inflamación granulomatosa de las placas de Peyer (histiocitos, células epiteloideas y células gigantes) y en menor grado en la lámina propia. Lesiones similares se observaron en los linfonódulos regionales. El estudio histopatológico de las muestras obtenidas en frigorífico se presentan en la tabla 1. El estudio IHQ para PCV-2 resultó positivo en 4 muestras que no

presentaron lesión granulomatosa. El estudio IHQ para *L. intracellularis* resultó positivo en 52/66 muestras de íleon y en 26/44 muestras de linfonódulos. No se detectó asociación entre la inmunomarcación con PCV-2 y *L. intracellularis* ( $p=0,43$ ) Se observó una asociación estadística entre la enteritis granulomatosa y la IHQ para *L. intracellularis* ( $p=0,006$ ). Se resalta la identificación de la bacteria en las lesiones granulomatosas tanto del intestino como de los LN.

**Tabla 1:** Relación entre las lesiones de EPP y la enteritis granulomatosa

| Lesión        | Granulomatosa + | Granulomatosa - | Total |
|---------------|-----------------|-----------------|-------|
| Hiperplasia + | 17              | 16              | 33    |
| Hiperplasia - | 3               | 30              | 33    |
| Total         | 20              | 46              | 66    |

$p=0,00049$

### DISCUSIÓN

Algunos autores han asociado la infección por PCV-2 con la presentación de enteritis granulomatosa (1). Estas mismas lesiones fueron descritas por Segalés y col. (3) en cerdos ibéricos naturalmente infectados con *L. intracellularis* y con PCV-2. Si bien la inflamación granulomatosa en tejido linfoide se ha asociado a la infección con PCV-2, en nuestro estudio esta asociación sólo se observó entre la lesión granulomatosa y la inmunomarcación para *L. intracellularis* ( $p=0,006$ ). No se detectó asociación estadística entre la IHQ para PCV-2 y *L. intracellularis* ( $p=0,43$ ). La escasa inmunomarcación positiva a PCV-2 observada sólo en 4 casos podría indicar una infección subclínica o pasada por este virus (2). Sin embargo, la estrecha asociación entre la IHQ positiva para *L. intracellularis* y la presencia de lesiones granulomatosas en íleon ( $p=0,006$ ) supondría una nueva presentación anatomopatológica de EPP por *L. intracellularis*, no relacionada con PCV-2.

### BIBLIOGRAFÍA

- Jensen, T.K.; Vigre, H.; Svensmark, B.; Bille-Hansen, V. *J. Comp. Path.* 135: 176-182., 2006
- Opriessnig, T.; Xiang-Jin, M.; Halbur, P.G. *J. Vet. Diagn. Invest.* 19:591-615, 2007.
- Segalés, J.; Fernandez-Salguero, J.M.; Fructuoso, G. y col. *Vet. Pathol.*, 38: 343-346, 2001.

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