

La asociación patológica entre *Trichuris suis* y *Lawsonia intracellularis* en el cerdo ibérico y sus cruces.

RAFAEL VÁZQUEZ CALDITO

Veterinario clínico de porcino. Servacal.

En muchas de las piaras de cerdo Ibérico y sus cruces que existen en la Dehesa, podemos encontrarnos con una interacción muy común entre *Trichuris suis* y *Lawsonia intracellularis*.

Realicemos un breve recordatorio de cada una de las dos especies.

Trichuris suis

Comúnmente llamado como el verme látigo, se trata de un nematodo que afecta principalmente en su forma adulta al ciego y al colon de los cerdos.

Los dos tercios anteriores del cuerpo del adulto son filiformes y delgados mientras que el último tercio posterior es bastante más grueso. Esta última parte en el caso de los machos es rizada y en el caso de las hembras es recta. Los huevos de estos parásitos pueden permanecer infectivos en el medio ambiente durante 6 o más años. La infestación por es-

tos nematodos está distribuida mundialmente.

Las larvas de *Trichuris* desarrollan su primer estadio en el interior de los huevos que tienen forma de limón característica [figura 1](#). Una vez que los huevos son ingeridos por el hospedador, eclosionan en su interior penetrando las larvas en el intestino que es donde desarrollan su segundo estadio. El período de prepatencia es de 6 semanas. Los adultos se localizan en intestino grueso, preferentemente en ciego, donde se fijan a la mucosa introduciendo su parte fina anterior en la misma.

1





2

Estos nematodos son hematófagos, eliminan metabolitos tóxicos, provocan irritación de la mucosa y la aparición de diarreas bacterianas. En el caso de infestaciones por *Trichuris* figura 2 y 3 suelen aparecer diarreas sanguinolentas, pérdidas de peso, retrasos en el crecimiento, etc.

Lawsonia intracellularis

Lawsonia intracellularis es una bacteria intracelular obligada que desarrolla su patogénesis en el cerdo, en sus células epiteliales del intestino. Provoca en el animal una enteritis basada en la proliferación de las células epiteliales del intestino, debido a la multiplicación intracelular de la misma. *Lawsonia* se introduce en la célula epitelial a través de una vacuola digestiva. Debido a esta proliferación intracelular se desarrollan cambios degenerativos, necróticos y de reparación en el epitelio intestinal.



3

Los síntomas más evidentes en los animales afectados son retraso en el crecimiento, anorexia, falta de consistencia en las heces, diarrea y rechazo de la comida.

En muchas de las explotaciones donde se instaura un proceso de enteritis proliferativa, habitualmente corroboramos que se parte de una infestación por *Trichuris suis*. En animales con signos macroscópicos claros de enteritis proliferativa encontramos a menudo la presencia de estos nematodos y, paralelamente, en animales muertos pertenecientes a la misma pía.

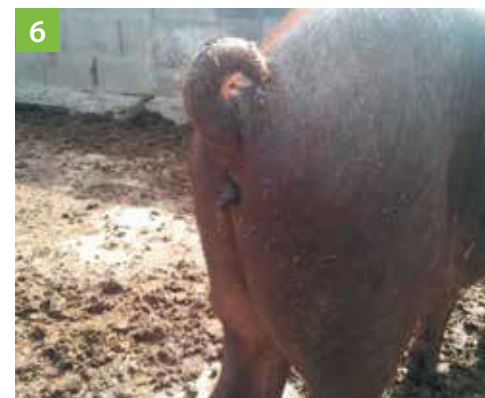
En otras ocasiones, también igual de frecuentes, se puede evidenciar la aparición de casos de enteropatía proliferativa después de tratamientos curativos o preventivos de pías de cerdos afectados por estos nematodos.



4



5



6

sanidad y producción animal

Normalmente los animales tipo afectados por estas infecciones mixtas son cerdos ibéricos o resultados de sus cruces, explotados en condiciones semiextensivas o en extensivo, de 1 a 3-4 meses de edad, en explotaciones porcinas con antecedentes de infestaciones por *Trichuris suis* figura 4.

Los animales afectados de ileítis pueden sufrir diarreas que a veces son de un color gris plomo figura 5 y se identifican fácilmente por tener manchas de heces en la región perineal figura 6.

Existen diversos grados de afectación dentro de los brotes de enteritis proliferativa. A veces se producen gran cantidad de bajas figura 7 asociadas a afecciones prolife-

rativas necróticas, hemorrágicas o necrótico/hemorrágicas.

En el caso de cursar con lesiones necróticas, se observa en la necropsia figura 8, 9 y 10 signos macroscópicos típicos de estos estados sobreagudos de la enfermedad. Se visualiza con facilidad la presencia de material caseoso en la luz intestinal de los animales (íleon, ciego y primeros tramos del colon).

En los casos de enteritis hemorrágica se pueden observar signos como los de la figura 11. En estos casos, la enteritis proliferativa genera un exudado hemorrágico a la luz intestinal generado por un daño tisular prácticamente irreparable.





12

En el caso de las enteritis proliferativas necrótico/hemorrágicas se pueden observar lesiones en las necropsias como las que se ven las figura 12, 13, 14, 15.

En el desarrollo de algunas necropsias, antes de la observación de la luz intestinal de los tramos del ileon, del ciego y de los primeros tramos del colon, se pueden evidenciar en casos graves y agudos las úlceras de la mucosa intestinal desde sus resaltes en la serosa figura 16.



15



13

Finalmente, podemos concluir que las pérdidas económicas que provocan estas dos patologías y su asociación son muy elevadas como consecuencia de las bajas que se producen en los brotes agudos o sobreagudos de enfermedad. Además, los estados crónicos generan retrasos de crecimiento, aumentos de índices de transformación en el desarrollo de los porcinos y, en definitiva, faltas de eficiencia productiva de las explotaciones porcinas de la Dehesa.



14



16