

DETECCIÓN DE *Brachyspira* spp. POR BACTERIOSCOPIA Y SU RELACIÓN CON HALLAZGOS HISTOPATOLÓGICOS EN COLON DE CERDOS

*Illanes N.; Romanini S.; Di Cola G.; Pelliza B.; Tamiozzo P.; Ambrogi A.; Carranza A.

Dpto. Patología Animal. FAV. Universidad Nacional de Río Cuarto.

*e-mail: nillanes@exa.unrc.edu.ar

INTRODUCCIÓN

La Disentería Porcina, causada por *Brachyspira hyodysenteriae* y la Espiroquetosis Intestinal Porcina, causada por *Brachyspira pilosicoli*, son enfermedades que producen diarrea e importantes pérdidas económicas en la producción porcina (1). El uso de técnicas de bacterioscopia, como la coloración de Gram, permite un buen diagnóstico presuntivo en diferentes enfermedades y son útiles en laboratorios medianos y pequeños (2). Por otro lado, mediante las técnicas de histopatología con coloración de hematoxilina-eosina (H-E) se pueden identificar lesiones compatibles con la presencia de *B. hyodysenteriae* y *B. pilosicoli* tales como: abscesos en la luz de las criptas y presencia de exudado inflamatorio de tipo mononuclear en la lámina propia del colon (3). Mientras que con la tinción de Warthin-Starry (W-S) se pueden observar las espiroquetas en la luz del colon y dentro de las glándulas (4). El objetivo de este trabajo es determinar si existe asociación entre la cantidad de espiroquetas observadas en frotis de mucosa de colon de cerdos con diarrea y la presencia de lesiones histopatológicas compatibles con *B. hyodysenteriae* y *B. pilosicoli*.

MATERIALES Y MÉTODOS

Se seleccionaron un total de 59 animales con diarrea provenientes de granjas de todo el país. De cada animal se realizó un extendido fino de la mucosa de colon, cortado a 50 cm a posterior de la válvula íleocecal, que se coloreó con Gram para observar la presencia de espiroquetas y se contaron en 10 campos. Se tomaron muestras de colon en recipientes con formol al 10% para ser procesadas por la técnica de histopatología y coloreadas con H/E y W-S. Se registró la presencia de abscesos en el interior de las criptas del colon, infiltrado de células mononucleares en la lámina propia y presencia de espiroquetas en los tejidos. Se utilizó el programa Win Episcopa para dividir el conteo en cuartiles, determinando rangos de 0-4, 4-9, 11-24 y de más de 24 espiroquetas en 10 campos. Esto se relacionó con las lesiones presentes en los tejidos.

RESULTADOS

La tabla 1 muestra la cantidad de espiroquetas contadas en 10 campos, la presencia de las 2 lesiones en el mismo animal (abscesos en el

interior de las criptas del colon e infiltrado de células mononucleares en la lámina propia) teñidas con H/E y presencia de espiroquetas por W-S.

Tabla 1: Relación entre la cantidad de espiroquetas presentes en extendidos coloreados con Gram y los hallazgos histopatológicos.

DISCUSIÓN

	0 a 4 espiroq.	4 a 9 espiroq.	11 a 24 espiroq.	Más de 24 esp.
H/E (%)	2/15 (13,3%)	4/15 (26,6%)	5/14 (35,7%)	12/15 (80%)
W-S	0/2	1/4	4/5	11/15

Los resultados muestran que a medida que aumentó la cantidad de espiroquetas presentes en los extendidos coloreados con Gram, aumentó la cantidad de muestras que presentaron las dos lesiones histopatológicas y también aumentaron las espiroquetas en el tejido. Esto indica que existiría asociación entre la cantidad de espiroquetas presentes en los extendidos de animales sospechosos y las lesiones causadas por bacterias del género *Brachyspira* (3, 4, 5). Si bien, los hallazgos histopatológicos observados en el colon no son exclusivamente causados por estos microorganismos, la presencia de estructuras espiroquetales en los extendidos de mucosa de animales con diarrea y el número de las mismas, podrían confirmar que se trata de lesiones compatibles con bacterias del género *Brachyspira*. Esto pone en evidencia que es posible arribar a un diagnóstico presuntivo utilizando la coloración de Gram de la mucosa de colon de animales sospechosos.

BIBLIOGRAFÍA

- 1-Duhamel y cols, 1998. J. C. Mic. 36:2264-2270.
- 2-Uzal y cols., 1996. Vet. Arg. 8:122-125.
- 3-Achacha y cols., 1996. C. J. Vet. Res. 60:45-49.
- 4-Jensen y cols. 2004. J. Vet. Mic. 53: 309-312.
- 5-Hampson y Trott, 2000. Ed. Inter. 28:301-307.