

## ESTUDIO DE CAMPO SOBRE EFECTIVIDAD DE DOS ANTIBIOTICOS UTILIZADOS EN EL TRATAMIENTO DE *Brachyspira hyodysenteriae*

Carranza A., Bautista S., Illanes N., Parada J., Dolso I., Tamiozzo P.

Dpto. Patología Animal- Facultad de Agronomía y Veterinaria. Universidad Nacional de Río Cuarto. Ruta 36 km 601  
Río Cuarto, Córdoba, República Argentina.

\*[acarranza@ayv.unrc.edu.ar](mailto:acarranza@ayv.unrc.edu.ar)

### INTRODUCCION

*Brachyspira hyodysenteriae* (*Bh*) es el agente causal de la disentería porcina (DP), una enfermedad que produce importantes pérdidas económicas en esta industria. Según estudios in vitro (1), los antibióticos más efectivos serían del grupo de las pleuromutilinas, que incluye a la tiamulina. El objetivo del presente trabajo fue comparar la eficacia de tiamulina y tilvalosina en relación a los signos clínicos, la presencia del agente y las lesiones que este produce.

### MATERIALES Y METODOS

Se realizó un estudio longitudinal en una granja parto-terminación de 500 madres con antecedentes de DP. Se seleccionaron cerdos destetados de 6 semanas consecutivas. Los destetados en las semanas 1, 3 y 5 constituyeron el grupo GA y fueron tratados con tilvalosina. Los destetados en las semanas 2, 4, y 6 formaron el grupo GT y fueron tratados con tiamulina. Los cerdos de las semanas 7 y 8 se usaron como grupos control (GC). Tiamulina en 100 ppm y tilvalosina en 50 ppm se administraron en el alimento en 3 periodos de tiempo: 21 a 42, 70 a 83 y 100 a 110 días de edad. El porcentaje de cerdos con diarrea se registró entre los 21 y los 70 días de edad y entre los 70 hasta la terminación. Se sacrificaron 5 cerdos por grupo para necropsia a los 42 y 83 días de edad y se tomaron muestras de colon para bacteriología e histopatología, al igual que en frigorífico, donde fueron enviados con 105 kg de peso corporal.

Las lesiones macroscópicas en colon fueron registradas de la siguiente manera: 1) Normal, 2) Edema, congestión y moco, 3) Edema, congestión y moco marrón. Para histopatología se registró: 1) Normal, 2) hiperplasia de criptas y células caliciformes y/o presencia de abscesos, 3) necrosis. Se procesaron 187 muestras de colon que fueron sembradas en placas de agar sangre con antibióticos y en anaerobiosis por 6 días. De aquellos aislamientos positivos se hizo PCR específico de género (2) y a los positivos a éste se les hizo PCR específico de especie (3). Tres muestras se procesaron por ensayos bioquímicos.

### RESULTADOS

En la tabla 1 y 2 se muestran los resultados de las diferentes determinaciones. Las cepas purificadas que resultaron PCR positivo, se identificaron como *Bh* indol negativo mediante pruebas bioquímicas.

Tabla 1. Porcentaje de diarrea en los diferentes tratamientos

PARAMETRO		GA (til)	GT (tia)
21 a 70 días	% Diarrea	0.66	1.33
70 a termin.	% Diarrea	4.0	7.3

Tabla 2. Lesiones macro y microscópicas y PCR de diferentes tiempos de muestreo (positivo/numero de muestras)

Muestras	Grupo	PCR		Macro			Micro		
		B. spp	B. hyo	1	2	3	1	2	3
Dia 42	GA	0/15	0/0	14	1	0	15	0	0
	GT	1/15	0/1	14	1	0	15	0	0
Dia 83	GA	2/15	1/2	11	1	3	10	5	0
	GT	5/15	5/5	5	1	9	5	9	1
Frigorif.	GA	6/50	4/6	39	10	0	42	6	1
	GT	17/48	15/17	30	20	4	36	16	2
	GC	15/29	12/15	15	10	4	18	9	2

### DISCUSION

La presencia de diarrea, las lesiones patológicas y el aislamiento de *Bh* indican que los animales fueron afectados de disentería porcina. El grupo GA presentó menos animales con signos clínicos como así también, menos aislamientos y menos lesiones patológicas. Esta diferencia a favor de la tilvalosina en este ensayo de campo podría deberse a una mayor efectividad de este fármaco en comparación con tiamulina teniendo en cuenta el amplio uso de este último en el país y particularmente en esta granja en estudio. Esto coincide con otros autores en cuanto a la disminución de la susceptibilidad de *Bh* a las pleuromutilinas (4).

### BIBLIOGRAFIA

- 1- [www.brachyspira.se](http://www.brachyspira.se). 2009.
- 2- Rhode y cols. 2004. Vet. Mic. 102: 25-32.
- 3- La y cols. 2003. J. Clin. Mic. 41: 3372-3375.
- 4- Duran y cols. 2009. 5ª Spir. Conf. León. A17: 48.

Este trabajo fue financiado por SeCyT y Vetanco S.A.