

CRIPTOSPORIDIOSIS EN OVINOS Y CAPRINOS EN LA PROVINCIA DE GRANADA

Llamas Trujillo,R.. Illescas Gómez,P.: Ardoy del Hoyo,L. y Llamas Cruz,A.

Laboratorio de Sanidad y Producción Animal. Junta de Andalucía. Santa Fé. Granada.

INTRODUCCION

La Criptosporidiosis es una enfermedad parasitaria causada por un protozoario perteneciente al género Cryptosporidium. El poder patógeno de este parásito, es conocido en la actualidad, siendo la causa de las diarreas neonatales en rumiantes jóvenes(ANDERSON y BULGIN,1981; MASON y col.,1981; SNODGRASS y ANGUS,1983). con importante repercusión no únicamente sanitaria, por su papel en la epidemiología de la infección en humanos, sino por las pérdidas económicas que produce en los animales de abasto, siendo una de las principales causas de morbilidad y mortalidad de los jóvenes rumiantes en las primeras semanas de vida.

La Criptosporidiosis está ampliamente difundida, habiéndose denunciado en numerosos países (TZIPORI,1983). En España la infección humana se describió por primera vez en 1984 (SERRA y col.,1984) y en animales en 1985 (ROJO VAZQUEZ y col.,-1985), desde entonces han sido numerosas las denuncias realizadas en nuestro país (GONZALEZ y RESPALDIZA,1987; ROJO VAZQUEZ y col.,1987; ARES y col.,1988; FERNANDEZ y col.,1988; CLAVEL y

col.,1989; GOMEZ BAUTISTA y col.,1989; y SANCHEZ ACEDO y col., 1991).

La falta de datos sobre la prevalencia de esta parasitosis en corderos y cabritos en la provincia de Granada, nos ha inducido a la realización de este trabajo.

MATERIAL Y MÉTODOS

El estudio se ha realizado en animales fallecidos, procedentes de diferentes explotaciones ganaderas de la Provincia y enviados al Laboratorio de Sanidad y Producción Animal de la Junta de Andalucía en Granada, para la determinación del agente etiológico causante de los cuadros patológicos, diarreas y deshidratación que presentaban y que causaron su muerte, todos los animales remitidos oscilaban sus edades entre 1 y 10 días de vida.

A partir del contenido intestinal, tanto de mucosa epitelial como de heces, se ha procedido a la investigación de Cryptosporidium spp., siguiendo la metodología propuesta por ZIEHL-NEELSEN modificada (HENRIKSEN,1981).

Se realiza un estudio bacteriológico, con objeto de comprobar la existencia de otros agentes, realizándose cultivos en agar triptosa y agar McConkey.

RESULTADOS

Se han estudiado 77 jóvenes rumiantes, 33 corderos y 47 cabritos, detectando en 36 animales (46,75%) la presencia de oquistes de Cryptosporium spp., siendo 20 los corderos parasi-

tados (25,97%) y 16 los cabritos (20,78%) (Tabla I).

La presencia de Cryptosporidium spp. causante de la mortalidad de los corderos y cabritos en las diferentes comarcas naturales de la provincia (Tabla II) (Fig 1), oscila entre (11,69%) en la comarca de Loja al (1,3%) en la comarca de la Alpujarra, no disponiendo de datos de la comarca de la Costa.

En todos los animales estudiados, tanto en los parasitados por Cryptosporidium spp. como en los negativos, se detectó la presencia de organismos enteropatógenos bacterianos (E.coli).

DISCUSION

La evidencia, según los resultados obtenidos de la presencia de la Criptosporidiosis en ovinos y caprinos jóvenes en la provincia de Granada (46,75%), nos indica la necesidad de la investigación de estos parásitos, facilitada por las técnicas de diagnóstico simple, debiendo ser aplicadas ante la presencia de diarreas neonatales en animales domésticos e individuos inmunodeficientes, por ser los causantes de trastornos clínicos a veces muy graves, tanto en medicina humana como en veterinaria.

Hasta el momento presente, la no existencia de un tratamiento contra este parásito (GUNTHER,1984), la detección de su presencia en los sujetos afectados, permite la adopción de medidas de higiene indispensables para prevenir su contaminación y difusión (CAMPBELL y col.,1982 y MASON y col.,1981). Se ha demostrado que los Cryptosporidium spp. se transmiten de una especie animal a otra, y en el seno de una especie de un

individuo a otro (ANGUS,1980 y O'DONOGHUE,1985), esto está igualmente verificado en la especie humana donde las contaminaciones interpersonales han sido observadas (ANDERSON Y BULGIN,1981; MOOD y WOODMANSEE,1986).

La falta de especificidad de los Cryptosporidium spp., añadido el hecho, de que muchos enfermos humanos han estado en contacto previamente con animales infectados, indica que la Criptosporidiosis sobre todo en niños y en adulto inmunocompetentes (MATA y col.,1984), tiene un origen zoonótico (TZIPORI,1981; ANDERSON y col.,1982; CURRENT y col.,1982; TZIPO-RI y col.,1983 y LEVINE,1984) cuya epidemiología permite definir las circunstancias de su aparición.

BIBLIOGRAFIA

- ANDERSON,B.C.: BULGIN,M.S.,1981. Enteritis caused by Cryptosporidium in calves. Vet. Med./Small Anim.Clin.. 76:865-868.
- ANDERSON,B.C.: CALDWELL,A.M.W.: DONNEDELIN,M.D.: WILKINS,R. and SMITH,J., 1982. Cryptosporidiosis in a Veterinary student. J. Am. Vet. Med. Ass.,180: 408-409.
- ANGUS,K.W.,1980. Cryptosporidiosis in ruminants. Cryptosporidiosis of man and animals. Eds. Dubey,J.P.: Speer,C. A. and Fayer,R., Crc Press. Boca Raton Ann. A r b o r Boston. pp.83-103.
- ARES,M.E.: VILLACORTA,I.: BAJO,M.T.: PEREZ DEL MOLINO,M.L. y BALBOA,M.J.,1988. Detección de Cryptosporidium spp. en las ganaderías ovinas y porcinas gallegas. Rev. Iber. Parasitol., 48:241-244.

- CAMPBELL,I.: TZIPORI,S.: HUTCHINSON,G. and ANGUS,K.W.,1982. Effects of desinfectants on survival of *Cryptosporidium oocyst*. *Vet. Rec.*, 11:411-415.
- CLAVEL,A.: FLETA,J.: CASTILLO,J. y SANCHEZ ACEDO,C.,1989. Incidencia de *Cryptosporidium* en heces de ovino. Comparación de métodos de identificación. VI Congreso Nacional y I Congreso Ibérico de Parasitología, Caceres. pg.252
- CURRENT,W.: REESE,P.D.;ERNEST,J.V. and BAILEY,W.S.,1982. Human *Cryptosporidiosis*. *Morb. Mort. Week. Rep.*, 31: 252-254.
- FERNANDEZ,A.: GOMEZ-VILLAMANDOS,J.C.: CARRASCO,L.: PEREA,A.: QUESADA,M. y GOMEZ,A.,1988. Brote diarreico en potros asociado a *Cryptosporidios*. *Med.Vet.*, 5: 311-313.
- GOMEZ BAUTISTA,M.: ORTEGA MORA,L.M.: GASS,A.: TRONCOSO,J.M. y ROJO VAZQUEZ,F.,1989. Epizootiología de la *Cryptosporidiosis* en rumiantes (terneros,corderos y cabritos). VI Congreso Nacional y I Congreso Ibérico de Parasitología. Caceres. pg.187.
- GONZALEZ HIDALGO,E.: RESPALDIZA CARDEOSA,E.,1987. Incidencia de *Cryptosporidiosis* en ovinos y caprinos. V Congreso Nacional de Parasitología. Salamanca. pg.293-294.
- GUNTHER,V.,1984. Bekämpfung der bovinen *Kryptosporidiose*. *Mh. Vet. Med.*, 39:730-733.
- HENRIKSEN,SV.AA.,1981. *Cryptosporidia* by a modified ZIEHL-NEELSEN technique. *Acta Vet. Scand.*, 22: 594-596.
- LEVINE,N.D.,1984. Taxonomy and Review of the Coccidian genus *Cryptosporidium*. *J. Protozool.*,31: 94-98.

- MASON, R.W.: HARTLEY, W.J. and TIL, L., 1981. Intestinal Cryptosporidiosis in a kid goat. Aust. Vet. J., 386-388.
- MATA, L.: BOLAÑOS, H.; PIZARRO, D. and VIVES, M., 1984. Cryptosporidiosis in children from some Highland Costa Rican rural and urban areas. Am. J. Trop. Med. Hyg., 33:24-29.
- MOOD, H.W. and WOODMANSEE, D.B., 1986. Cryptosporidiosis. J. A. V. M. A., 189: 643-646
- O'DONOGHUE, P.J., 1985. Cryptosporidium infections in man, animals, birds and fish. Aust. Vet. J., 62:253-262.
- ROJO VAZQUEZ, F.; GASS, A. y ALUNDA, J.M., 1985. Denuncia en España de la Cryptosporidiosis ovina. IV Congreso Nacional de Parasitología, Tenerife, pg. 166.
- ROJO VAZQUEZ, F.; GASS, A.; IZQUIERDO, M. y ORTIZ MENENDEZ, J.C., 1987. Estudio sobre la Cryptosporidiosis de los pequeños rumiantes (ovinos y caprinos) en España. Med. Vet., 4:263-270.
- SANCHEZ ACEDO, C.; FLETA, J.; CLAVEL, J.; PARRILLA, A. y QUILES, J., - 1991. Prevalencia de parasitación por Cryptosporidium spp. en diversas especies de animales. I Congreso Internacional de las Asociaciones Sudoccidental Europeas ICASEP I. Valencia, pg. 288.
- SERRA, T.; BOTET, J.; PORTUS, M. y GALLEGRO, J., 1984. La Cryptosporidiosis humana en España. Estudio preliminar. IV Reunión Anual de la Asociación de Parasitólogos Españoles (APE), pg. 14

- SNOOGRASS,D.R.and ANGUS,K.W.,1983. Enteritis in young lambs. In: Diseases of sheep. (Ed.W.B.Martin), Blackwell Scientific Publications, pp.43-48.
- TZIPORI,S.,1981. The aetiology and diagnostic of calf diarrhoea. Vet. Rec., 108:510-514.
- TZIPORI,S.,1983. Cryptosporidiosis in animals and humans. Microb.Rev., 24-96.
- TZIPORI,S.; SMITH,M.; HALPIN,C.; ANGUS,K.W.; SHERWOOD,D. and CAMPBELL,I., 1983. Experimental Cryptosporidiosis in calves: Clinical manifestacions and pathological findings. Vet. Rec., 112: 116-120.

TABLA 1**CRIPTOPORIDIOSIS EN LA PROVINCIA DE GRANADA**

	CORDEROS	CABRITOS	TOTAL
Nº de Muestras	30 (38,96%)	47 (61,04%)	77
Con Criptosporidiosis	20 (25,97%)	16 (20,78%)	36 (46,75%)
Sin Criptosporidiosis	10 (12,99%)	31 (40,26%)	41 (53,25%)

TABLA 2**PREVALENCIA DE LA CRIPTOPORIDIOSIS EN LAS DIFERENTES COMARCAS DE GRANADA**

<u>COMARCAS</u>	<u>CORDEROS</u>		<u>CABRITOS</u>		<u>TOTALES</u>		<u>TOTAL</u>
	POSITIVOS	NEGATIVOS	POSITIVOS	NEGATIVOS	POSITIVOS	NEGATIVOS	
La Vega (I)	1(1,30%)	3(3,90%)	6(7,79%)	9(11,69%)	7(9,09%)	12(15,59%)	19(24,68%)
Huescar (II)	1(1,30%)	2(2,60%)	1(1,30%)	4(5,19%)	2(2,60%)	6(7,79%)	8(10,39%)
Baza (III)	4(5,19%)	---	---	2(2,60%)	4(5,19%)	2(2,60%)	6(7,79%)
Guadix (IV)	3(3,90%)	3(3,90%)	3(3,90%)	---	6(6,79%)	3(3,90%)	9(11,69%)
Los Montes (V)	7(9,09%)	1(1,30%)	---	---	7(9,09%)	1(1,30%)	8(10,39%)
Alpujarras (VI)	---	1(1,30%)	1(1,30%)	2(2,60%)	1(1,30%)	3(3,90%)	4(5,19%)
Loja (VII)	4(5,19%)	---	5(6,49%)	14(18,18%)	9(11,69%)	14(18,18%)	23(29,87%)

- FIG. 1 -

CRIPTOPORIDIOSIS EN OVINOS Y CAPRINOS PROVINCIA DE GRANADA



