

## ESPIROCERCOSE: REVISÃO DE LITERATURA.

CANEZIN, Renato

SANTOS, Luana Maria

ROCHA, Jessé Ribeiro

Acadêmicos da Associação Cultural e Educacional de Garça - FAMED.

NEVES, Maria Francisca

Docente da Associação Cultural e Educacional de Garça - FAMED

### RESUMO

O estudo epidemiológico das afecções parasitárias em animais é importante na clínica veterinária. Dado ao estreito convívio dos cães com o homem, torna-se fundamental o controle adequado da endoparasitose canina, com o objetivo de diminuir a contaminação do meio ambiente pelas formas infectantes destes parasitos e, conseqüentemente, minimizar os riscos de transmissão do *Spirocerca lupi*, que causa danos aos animais domésticos, principalmente aos cães, provocando alterações comumente no esôfago e na artéria aorta.

Palavras-chave: *Spirocerca lupi*, Espirocercose, Nematóides.

Tema central: Medicina Veterinária

### ABSTRACT

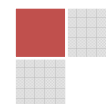
The epidemiological study of parasitic diseases in animals is important in the veterinary clinical. Given the close coexistence of dogs with the man, it is essential to control the endoparasitose canine appropriate, in order to reduce the contamination of the environment by these forms infective parasites and thus minimize the risk of transmission of *Spirocerca lupi*, cause damage to domestic animals, especially the dogs, commonly causing changes in the esophagus and aorta artery.

Keywords: *Spirocerca lupi*, Espirocercose, Nematóides.

Track central: Veterinary Medicine

## 1. INTRODUÇÃO

A espirocercose é uma parasitose causada pelo nematóide *Spirocerca lupi*. Os parasitos em estagio larval localizam-se em nódulos na parede de artérias, comumente aorta, onde dão início a uma resposta inflamatória, enquanto os adultos são encontrados em lesões granulomatosas na parede do esôfago e no estomago.



A infecção do hospedeiro definitivo se dá pela ingestão do hospedeiro intermediário ou paratênico infectado. As larvas penetram na parede do estômago e migram para aorta torácica. Cerca de três meses depois, vão para o esôfago adjacente, onde provocam a formação de granulomas conforme se desenvolvem até o estágio adulto nos três meses seguintes. O período pré-patente, portanto, é de seis meses. Contudo podem não ser encontrados ovos nas fezes de certa proporção de animais com infecções adultas, nos quais os granulomas não têm aberturas na luz do esôfago.

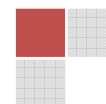
O tratamento é raramente viável, e o controle é difícil em fase da ubiquidade dos hospedeiros intermediários e paratênicos. Os cães não devem ser alimentados com vísceras cruas de aves silvestres, ou de galinha doméstica criadas extensivamente.

O presente trabalho utilizou-se do recurso de revisão bibliográfica com intuito de estudar e conhecer o parasito *Spirocerca lupi*, o ciclo evolutivo, diagnóstico, tratamento e o controle do mesmo.

## 2. REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

O nematóide *Spirocerca lupi* pertence ao filo Nematelminthes, a família Spirocercidae e a classe Nematoda. Esta espécie apresenta coloração vermelha e tem as duas extremidades afiladas. O espículo esquerdo é bem maior que o direito. A extremidade posterior da fêmea apresenta-se levemente inclinada para a face dorsal, e o macho apresenta a extremidade posterior enrolada em espiral (FORTES, 1997).

A doença causada por este nematóide é denominada espirocercose (JONES et al., 1997; MATTOS-JÚNIOR, 1999). Primariamente, é um parasito de cães, mas tem sido observado em carnívoros selvagens e raramente, no homem, em gatos e em outros animais domésticos, que são considerados hospedeiros definitivos (PENCE e STONE, 1978; DVIR et al., 2001; FORTES, 1997). Esta parasitose ocorre em países de clima tropical e subtropical (EVANS, 1983), nas áreas enzoóticas pode acometer até em 100% dos cães de vida livre. Os carnívoros se infectam ao



ingerirem besouros coprófagos ou algum vertebrado infectado que atuam como hospedeiros intermediários ou paratênicos (URQUHART et al.;1998).

No estômago, as larvas infectantes são liberadas penetrando na mucosa, migrando pela parede das artérias gástricas e celíacas, e finalmente alcançando a aorta torácica de onde migram para o esôfago. As lesões causadas pelo *S. lupi* se devem a migração e persistência de larvas ou parasitos adultos nos tecidos. Os vermes adultos são encontrados em nódulos na parede do esôfago, aorta, estômago e outros órgãos (JONES et al.;1997).

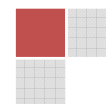
No esôfago o parasito estimula a formação de tecido de granulação culminando em esofagite granulomatosa que, reconhecidamente, pode evoluir para neoplasias mesenquimais malignas (EVANS, 1983; HARRUS et al.;1996).

Na aorta torácica, os achados mais freqüentes são os aneurismas aórticos, caracterizados como lesões patognomônicas da espirocercose (PENCE e STONE,1978; HARRUS et al.;1996). Os aneurismas se devem a debilidade e perda da elasticidade, associadas ao espessamento da artéria, devido ao processo inflamatório granulomatoso. Os sinais clínicos estão relacionados com a severidade e a localização das lesões. Em muitos casos a espirocercose é considerada subclínica (HARRUS et al.;1996; URQUHART et al.;1998), no entanto, vômitos persistentes e disfagia seguida de perda de peso e fraqueza estão associados com obstrução esofágica, enquanto que, as lesões nodulares na parede da aorta podem resultar em estenose e ruptura, com conseqüente hemorragia fatal (IVOGHLI,1977; EVANS,1983; BERRY, 2000; DVIR et al., 2001; MAZAKI-TOVI et al., 2002.).

O diagnóstico baseia-se na visualização de ovos nas fezes ou em vômitos se houver fistulas nos granulomas esofágicos. Por outro lado pode depender de endoscopia ou radiografia (URQUHART, 1998).

Esta enfermidade tem sido relatada em caninos associada a outros achados, como por exemplo, a transformação neoplásica dos granulomas em fibrossarcoma e osteossarcoma, e ainda, o desenvolvimento de osteoartropatia hipertrófica pulmonar e espondilite deformativa ossificante (STEPHENS et al.;1983).

O tratamento é raramente viável, mais o levamisol, o disofenol e o albendasol, são descritos como tendo valor. O disofenol é administrado por via subcutânea na



dose de 7mg/kg de peso corpóreo, repetindo-se o tratamento depois de sete dias (URQUHART, 1998).

O controle é difícil em face ubiqüidade dos hospedeiros intermediários e paratênicos. Os cães não devem ser alimentados com vísceras cruas de aves silvestres ou de galinhas domésticas criadas extensivamente (URQUHART, 1998).

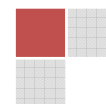
Dado ao estreito convívio dos cães com o homem, torna-se fundamental o controle adequado da endoparasitose canina, com o objetivo de diminuir a contaminação do meio ambiente pelas formas infectantes destes parasitos e, conseqüentemente, minimizar os riscos de infecção humana e canina (BERRY, 2000).

### 3. CONCLUSÃO

Com o que foi exposto no presente trabalho, pode-se concluir que fica cada vez mais evidente a importância do médico veterinário no esclarecimento dos proprietários sobre a incidência e controle de parasitoses em seus animais de estimação. O estreito convívio entre estes e seus donos aumenta o risco da contaminação humana a uma variedade de parasitas.

### 4. REFERÊNCIAS BIBLIOGRAFICAS

1. ACHA, P.N. & SZYFRES, B. Zoonosis y Enfermidades transmisibles comunes al hombre y a los animales. 2.ed. Washington D.C.: Organizacion Panamericana de Salud Publica,1986. 989p.
2. ALMEIDA, M.A.O.; AYRES, M.C.C. Considerações gerais sobre anti-helmínticos. In: SPINOSA, H.S.; GORNIK, S.L.; BERNARDI, M.M. Farmacologia aplicada à medicina veterinária. 2. ed. São Paulo: Guanabara Koogan, 1999 p.437-439, 460-463.
3. BERRY, L. W. *Spirocerca lupi* esophageal Granulomas in 7 dogs: resolution after treatment with Doramectin. J. Vet. Intern. Med., v.14, p. 609-12, 2000.
4. DVIR, E.; KINBERGER, R. M.; MALLECZER, D. Radiographic and computed tomographic changes and clinical presentation of spirocercosis in the dog. Vet Radiol ultrasound., v. 42, p.110-29, 2001.



5. EVANS, L. B. Clinical diagnosis of *Spirocerca lupi* infestation in dogs. J S Afr assoc.; v.54 p.189-91,1983
6. FORTES, E. Helminologia. In: Parasitologia Veterinária. 3. ed. São Paulo: Ícone, 1997. p.153-426.
7. HARRUS, S.; HARMELIN, A; MARKOVICS, A.; BARK, H. *Spirocerca lupi* infection in the dog: Aberrant migration. J. Am. Anim. Hosp. Assoc., v. 32, p.125-30,1996.
8. HARVEY, J.B. Survey of veterinarians' recommendations for treatment and control of intestinal parasites in dogs: public health implications. Journal of the American Veterinary Medical Association, v.199, p.702-707, 1991.
9. IVOGHILI, B. Fatal aortic aneurysm and rupture caused by *Spirocerca lupi* in a dog. JAVMA, v.170, p.834,1977.
10. JONES, T. C.; HUNT, R. D.; KING, N. W. Veterinary pathology. 6.ed. Baltimore ( USA ): Willians & Wilkins, 1997.
11. MATTOS-JÚNIOR, D. G. Manual de helmintoses comuns em cães. Niterói ( RJ ): EdUUF, 1999.
12. MAZAKI-TOVI, M.; BANETH, G.; AROCH, I.; HARRUS, S.; KESS; P. H.; BEN-ARI, et al. Canine spirocercosis: Clinical, diagnostic, pathologic, and epidemiologic characteristics. Vet. Parasitology, v. 107, p.235-50, 2002.
13. PENCE, D. B.,STONE J. E. Visceral lesions in wild carnivores naturally infected with *Spirocerca lupi*. Vet. Pathol. V.15, p. 322-331,1978.
14. ROBERTSON, I.D.; IRWIN, P.J.; LYMBERY, A.J.; THOMPSON, R.C.A. The role of companion animals in the emergence of parasitic zoonoses. International Journal for Parasitology, v.30, p.1369-1377, 2000.
15. STEPHENS, L. C; GLEISER, CA.; JARDINE, JH. Primary pulmonary fibrossarcoma associated with *Spirocerca lupi* infection in a dog with hypertrophic pulmonary osteoarthropathy. JAVMA, v. 182, p.496-98, 1983.
16. URQUHART, G. M.; ARMOUR, J.; DUNCAN, J. L.;DUNN, A. M.; JENNINGS, F. W. Parasitologia veterinaria. 2 ed. Rio de Janeiro ( RJ ): Guanabara Koogan, 1998.

