

CDU 616.995.1:636.7 (813.4)
AGRIS L72 5400

Biblioteca Central - UFRPE
Setor de Periódicos

**PRESENÇA DE *Spirocerca lupi* (Rudolph, 1809), NO CÃO
DOMÉSTICO (Canis familiares), EM PERNAMBUCO**

ANA MARIA LAET CAVALCANTI NASCIMENTO
Prof. Adjunto do Dep. de Biologia da UFRPE.

SEBASTIÃO JOSÉ DO NASCIMENTO
Prof. Adjunto do Dep. de Medicina Veterinária da UFRPE.

AÉLCIO ELÉRIO BURICHEL
Prof. Assistente do Dep. de Medicina Veterinária da
UFRPE.

Enfoca-se a presença de *Spirocerca lupi* em caninos, que foram conduzidos ao Hospital Veterinário do Departamento de Medicina Veterinária da Universidade Federal Rural de Pernambuco (UFRPE), através de necrópsia realizada na Área de Patologia daquele Departamento.

INTRODUÇÃO

Os transtornos causados pelos parasitos nas espécies domésticas, continuam sendo campo de estudo não só para o parasitologista, mas, do mesmo modo para o patologista. Estes especialistas encontram uma relação de conformidade básica entre estas alterações e as provocadas por outros causadores e razões para melhor compreenderem de forma geral a relação parasito-hospedeiro. O caráter dinâmico das lesões causadas pelos parasitos e provocadas por sua dependência sobre uma aglomeração de fatores no hospedeiro e parasitos é intrigante e por vezes confuso. Mas os especialistas nesta matéria, estão sempre trazendo à realidade informações sobre a patogenia dos parasitos e a patologia da doença originada por este agente etiológico.

No momento, encontram-se trabalhos relacionados e estudos epidemiológicos em animais selvagens e alta incidência de helmintíase dominando órgãos desta espécie.

NEVEN-LEMAIRE (1942) diz que o *Spirocerca sanguinolenta*, também denominado *Spiroptera sanguinolenta*, apresenta uma mensuração de 30-54mm para o macho e 54-80 para a fêmea; é encontrado no cão, lobo e de modo experimental no gato. No estado larvário, vive nos nódulos da parede do estômago e do esôfago, podendo encontrar-se nos linfônios, pulmões, brônquios, mediastino, cavidade torácica, região abdominal e parede da aorta.

MONNIG (1947) diz que, *Spirocerca sanguinolenta* ou *Spirocerca lupi*, é a mesma coisa, estando este parasito localizado nas paredes do esôfago, estômago e aorta; sendo raro sua presença no estômago e em outros órgãos do cão, raposa, lobo e chacal. Na mensuração para o macho foi de 30-54mm de comprimento e a fêmea 54-80; os sintomas foram disfagia, dificuldade de respirar e da circulação, vômito e morte repentina pela rotura da aorta, quando houver infecção deste tronco.

CAMERON (1951) confirma *Spirocerca lupi* ou *Spirocerca sanguinolenta*, passando da parede estomacal à circulação, formando ainda nódulos fibrosos no esôfago.

MORGAN & HAWKINS (1953) afirmam que o *Spirocerca lupi*, é o denominado "verme do esôfago" do cão e se encontra em nódulos nas paredes da aorta, esôfago, estômago e outros órgãos do cão, raposa, lobo e de forma experimental no gato.

WHITLOCK (1960) afirma que as larvas encapsuladas do *Spirocerca sanguinolenta*, quando acomete os caninos de modo experimental, tornam-se livres de maneira rápida na cavidade estomacal e penetram na parede deste órgão. O *Spirocerca sanguinolenta* parece estar associado com a formação de neoplasias malignas do esôfago.

NEMERÉISIS & HODOLF (1961) declaram que a espirocercose canina não é afecção rara e o agente causal (*Spirocerca lupi*), localiza-se na faringe e estômago principalmente.

HOSKINS et alii (1962), falando sobre parasitos do trato gastrintestinal, citam o *Spirocerca lupi* como verme esfágico e cosmopolita, podendo ser encontrado nos cães, raposa, lobo e ex-

perimentalmente no gato. Pode ser encontrado na parede do esôfago e do estômago, aorta ou na traquéia dos caninos, com idade de seis ou mais meses.

SMITH & JONES (1962) dizem que o *Spirocerca lupi* é também denominado *Spirocerca sanguinolenta*, *Epiroptera sanguinolenta* e *Filaria sanguinolenta*. Na sua forma adulta localiza-se no estômago, na parede do esôfago, na aorta e em outros órgãos do canino, raposa, lobo e gato, com uma mensuração de 30-50mm de comprimento para o macho e 54-80mm para a fêmea.

BORCHERT (1964) declara que as manifestações clínicas do *Spirocerca lupi* existente no esôfago de modo principal, estômago pulmões e outros órgãos nos carnívoros, dependem da intensidade do grau da helmintíase e localização do verme.

SMITH (1965) menciona o nematóide *Spirocerca lupi* como acreditado formador de neoplasia no estômago do canino.

SOULSBY (1965) notifica os sintomas provocados pela presença do *Spirocerca lupi*, variando com a localização e gravidade dos danos nos tecidos afetados. Existem vômitos persistentes durante a alimentação e emaciação tratando-se da lesão esofágica, mas se o transtorno estiver localizado na muçosa gástrica, haverá náuseas e vômitos, conduzindo do mesmo modo à inanição. Menciona ainda o dietalcarbamazina como tratamento do portador, na dosagem de 500mg por quilo de peso corporal, via oral, durante dez dias.

COLES (1968) cita o *Spirocerca lupi* como verme de caninos e gatos, parasitando o esôfago. A mensuração de 30-37 x 11-15 micros para o tamanho dos ovos, larvados, de casca grossa e de extremidades arredondadas.

LEVINE (1968) avisa que o *Spirocerca lupi*, localiza-se em nódulos nas paredes do esôfago, estômago e de modo raro na parede da aorta, bronquios, linfonódios, pulmões, mediastino, pleura e peritônio.

SAULSBY (1969) assegura que o *Spirocerca lupi*, ou *Spirocerca sanguinolenta*, encontra-se nas paredes do esôfago, estômago, aorta e de forma rara, livre no estômago e outros órgãos dos caninos, raposa, lobo e chacal.

GAAFAR et alii (1971) falam de lesões macroscópicas causadas por *Spirocerca lupi* na aorta e esôfago de coiotes.

LEITAO (1971) apresentou o *Spirocerca lupi* ou *S. sanguinolenta*, como perturbador da deglutição, respiração e circulação. A localização deste verme é gástrica, com vômitos, às vezes de forma permanente.

GIORGI (1974) diz que dentro da subordem Spirurata, o verme mais importante é o *Spirocerca lupi*, com ovos cilíndricos, extremidades arredondadas e pequenas.

LAPAGE (1974) expõe o *Spirocerca lupi* ou *S. sanguinolenta*, como um parasito das paredes esofágicas, estomacais e da aorta do cachorro, raposa, chagal, lobo, podendo ser encontrado livre na cavidade estomacal destes animais, além de outros órgãos. Exprime do mesmo modo, que já foi aplicado o dietilcarbamazina com o nome comercial de Hetrazan, na dosagem de 20mm por quilo de peso corporal de caninos, uma vez por dia, com eliminação sintomática do esôfago no espaço de quatro a dez dias.

ETTINGER (1975) fala do *Spirocerca lupi*, como um parasito do esôfago, próximo do arco aortico, mas tem sido achado livre na cavidade estomacal, intestino delgado, aorta, bexiga urinária ou livre na cavidade peritoneal. Acrescenta ainda que a neoplasia do estômago canino, provoca por este verme, é rara se não se incluir o granuloma e osteossarcoma associado com infecção causada por *Spirocerca lupi*.

FREITAS (1976) fala do *Spirocerca lupi*, na forma adulta como sendo encontrado em nódulos existentes nas paredes do esôfago e do estômago, podendo ser encontrado também na aorta de caninos e outros carnívoros. A mensuração para o macho é de 30-54mm de comprimento e da fêmea de 54-80 e os ovos medindo 30-38x11-15 micros, alongados e de casca espessa.

NOBLE & NOBLE (1976) exprimem que o *Spirocerca lupi* vive nas paredes do esôfago dos caninos, podendo ser encontrado no estômago aorta e outros órgãos, ocorrendo ainda em raposas, lobos e muitos outros carnívoros, medindo a fêmea 54-80mm de comprimento e o macho 30-54mm.

CHRISTOPH (1977) refere-se ao *Spirocerca lupi*, como um parasito capaz de produzir estenose de esôfago, provocar vômitos, emagrecimento em caninos portadores e o aparecimento de neoplasias em forma de couve flor, proliferando na luz esofági-

ca. Referindo-se ao tratamento, aconselha o dieteticarbamazina durante dez dias a 20mg por quilo de peso corporal, uma vez por dia.

MATERIAL E MÉTODO

Os caninos relacionados nesta pesquisa, foram provenientes de diferentes bairros do Recife e outros Municípios do Estado de Pernambuco. Alguns eram conduzidos ao Hospital Veterinário do Departamento de Medicina Veterinária da Universidade Federal Rural de Pernambuco, para fins de tratamento, outros para o sacrifício e estudo uma vez que pelos exames clínicos, notava-se a impossibilidade de cura. Os que chegavam mortos eram encaminhados à sala de necrópsia e estudos com atenção.

Realizou-se observação num período de um ano, registrando-se a média de seis a oito casos deste processo, nesse intervalo de tempo.

Todos os vermes encontrados, através da necrópsia realizada nos portadores foram encaminhados ao laboratório de Parasitologia do Departamento de Biologia da Universidade Federal Rural de Pernambuco para através dos métodos usuais e com auxílio de chaves de classificação serem identificados.

RESULTADOS

As lesões encontradas nos cães parasitados estavam localizados na base do esôfago e se apresentaram com aspectos de nódulo tumoral.

DISCUSSÃO

Não se pode afirmar que existe espirocercose na forma enzoótica, com apenas uma apresentação de seis a oito casos registrados durante a observância de doze meses em um serviço, no qual se realize necrópsia de pequenos animais todos os dias

úteis. Nesta pesquisa, os caninos apresentando *Spirocerca lupi*, tinham lesões que se caracterizavam por sua localização no trajeto gastrointestinal, de modo principal na parede do esôfago, mas sem evidência de neoplasia típica que acompanhasse o verme. De modo natural, são muitos os caninos que vão à presença do veterinário com sintomas característico de espirocercose, mas regressam aos seus lares sem o diagnóstico definitivo desta helmintíase, ou outra afecção qualquer, muitas vezes morrendo, sem que o clínico saiba a causa do desfecho, podendo ter sido até a espirocercose.

Confrontando os achados deste trabalho com os ditos por NEVEN-LEMAIRE (1942), observa-se a conformidade dos encontrados, com respeito à cessão e localização do parasito discutido, discordando um pouco, por citar o autor que na parede do esôfago, encontra-se o helminto na sua forma larvária e nesta pesquisa o helminto foi registrado na parede do esôfago já no estado adulto. Os sintomas que os caninos apresentavam, eram idênticos aos falados por NEVEN-LEMAIRE (1942), mas não se teve oportunidade de se observar o verme no sistema circulatório nos casos de dispnéia intensa e hemorragias.

Relacionando-se esta pesquisa com os achados de MONNIG (1947), confirma-se que, os facultados estão conforme com este autor, referindo-se à mensuração do parasito fêmeo, sintomas arrolados devidos aos transtornos digestivos e confirma ainda com assegurado por CAMERON (1951), ao dizer que o *Spirocerca lupi* forma nódulos fibrosos no esôfago e MORGAN & HAWKINS (1953), confirmando que o verme do esôfago do cão, encontra-se em nódulos na parede esofágica, estômago e outros órgãos do cão.

WHITLOCK (1960) diz que o *S. lupi* parece estar associado com a produção de nioplasma maligno do esôfago, discordando em parte dos encontrados nesta pesquisa, uma vez que os nódulos, nos quais se encontram os vermes, não foram estudados de forma microscópica. Mas confirma o declarado por NEMERESI & HODLOF (1961), assegurando que o espirocercose não é afecção rara, uma vez que os casos de necrópsias não foram tão numerosos e bastante eram os caninos com espirocercose ou sintomas próprios dessa hemintíase.

HOSKINS et alii (1962) falam do *S. lupi* como verme do esôfago, além de outras localização, afirmação esta equiparável a

de SMITH & JONES (1962), falando da localização deste parasito também na parede esofágica do canino e outros carnívoros. BORCHERT (1964) declara *S. lupi* no trajeto esofágico; falando dos sintomas apresentados pelos portadores deste verme e sua localização do mesmo modo na parede do esôfago e SMITH (1965), não menciona o local da espirocercose, mas de maneira simples, presença de neoplasia no estômago, discordando em parte deste trabalho, mas, opinião esta a mesma assegurada por WHITLOCK (1960), combinando com o que diz ETTINGER (1975), incluindo o granuloma e o osteossarcoma como associados à infecção pelo *S. lupi*.

SOULSBY (1965) notifica o dietilcarbamazina para tratamento do cão portador de *S. lupi*, droga esta indicada também por LAPAGE (1974), variando apenas na posologia que é de 20mg por quilo e SOULSBY (1965) indica 500mg por quilo de peso corporal. Ainda é este remédio aconselhado por CHRISTOPH (1977) dando 20 mg por quilo como manutenção na luta de conservação do enfermo e a extirpação do granuloma formado em consequência da presença do *S. lupi*.

COLES (1968) dá uma mensuração para os ovos do *S. lupi* de 30-37x11-15 micros, de casca grossa e larvados, discordando de FREITAS (1976) que fala e — 30-37x11-15 micros, dizendo que estes ovos são embrionados na ovipostura e de casca espessa.

Os avisos de LEVINE (1968) de que o *S. lupi* se localiza também em nódulos, existentes na parede esofágica, estão de acordo com os achados deste trabalho e os confirmados por SOULSBY (1969) GAAFAR et alii (1971), LAPAGE (1974), NOBLE & NOBLE (1976) e CHRISTOPH (1977), mas discorda de LEITÃO (1971), que não se refere a nódulos na parede esofágica originado pela presença de *S. lupi*.

A mensuração dos exemplares de *S. lupi* estudada neste trabalho, é a mesma comentada por NEVEN-LEMAIRE (1942), MONNIG (1947), SMITH & JONES (1962), autores estes, que se preocuparam com o tamanho do *S. lupi*.

CONCLUSÕES

Observando-se os resultados deste trabalho, conclui-se:

- a) pesquisa em necrópsias de caninos, (*Canis familiares*), revela a ocorrência de *Spirocerca lupi*;
- b) os helmintos encontravam-se nas paredes esofágicas;
- c) os exemplares tinham uma mensuração igual ao tamanho conferido por SMITH & JONES (1961), SOULSBY (1969) e FREITAS (1976);
- d) pela primeira vez é descrito em Pernambuco a presença de *Spirocerca lupi*, em caninos, (*Canis familiaris*).

ABSTRACT

It is mentioned the presence of *Spirocerca lupi* in the esophagus wall in dogs (*Canis familiaris*), in necropsy realized in the Área de Patologia Animal do Departamento de Medicina Veterinária da UFRPE. The *Spirocerca lupi* was identified in the discipline of Parasitologie of the Department of Biologie of the UFRPE.

LITERATURA CITADA

- 1 — BORCHERT, A. *Parasitologia veterinária*. Zaragoza, Ed. Acribia, 1964. 745 p.
- 2 — CAMERON, T. W. M. *The parasites of domestic animals*. London, A. C. Black, 1951. 420 p.
- 3 — COLES, E. H. *Patologia y diagnóstico veterinários*. Venezuela, Ed. Interamericana, 1968. 400 p.
- 4 — CHRISTOPH, H. J. *Clínica de las enfermedades del perro*. Zaragoza, Ed. Acribia, 1877. v. 2.
- 5 — ETTINGER, S. J. *Textbook of veterinary internal medicine*. Toronto, Saunders, 1975. v. 2.
- 6 — FREITAS, M. G. *Helmintologia veterinária*. Belo Horizonte, Ed. Rabelo, 1976. 396 p.

- 7 — GAAFAR, S. M.; URQUHART, G. M.; EUZEBY, J.; SOULSY, E. J. J.; LAAMMLER, G. **Pathology of parasitic diseases**. Indica, Pardure University Studies, 1971. 397 p.
- 8 — GIORGI, J. R. **Parasitology for veterinarias** 2. ed. Toronto, Sauders, 1974. 384 p.
- 9 — HOSKINS, H. P.; LACROIX, J.; MAYER, K. **Canine medicine**. 2. ed. California, American Veterinary Publications, 1962. 854 p.
- 10 — LAPAGE, G. **Parasilogia veterinária**. Chile, Ed. Continental, 1974. 790 p.
- 11 — LEITÃO, J. L. S. **Parasitologia veterinária**. Lisboa, Fundação Calouste Gulbekian, 1971. v. 2.
- 12 — LEVINE, N. D. **Nematode parasites of domestic animals and of man**. Minneapolis, Burgess Publ., 1968. 600 p.
- 13 — MONNIG, H. O. **Helmintologia & entomologia veterinária, enfermedades de los animales domésticos producidos por gusanos y artropodos parásitos**. 2. ed. Rio de Janeiro Ed. Labor, 1947. 434 p.
- 14 — MORGAN, B. B. & HAWKINS, P. A. **Veterinary helminthology**. 3. ed. Minneapolis, Burgeses Publ., 1953. 400 p.
- 15 — NEMERÊSI, L. & HODLOF, F. **Diagnóstico parasitológico veterinário**. Espanha, Ed. Acribia, 1961. 303 p.
- 16 — NEVEN-LEMAIRE, M. **Précis de parasitologie veterinaire**. 10. ed. Paris, V. Prères, 1942. 469 p.
- 17 — NOBLE, E. R. & NOBLE, G. A. **Parasitology**. 4. ed. Filadelfia, Lea & Febiger, 1976. 566 p.
- 18 — SMITH, H. A. & JONES, T. C. **Patologia veterinaria**, México, Ed. Hispano America, 1962. 1061 p.
- 19 — SMITH, J. D. **Introduction a la parasitologia animal**. México, Ed. Continental, 1965. 430 p.
- 20 — SOULSBY, E. J. L. **Helminths, arthropods & protozoa of domesticated animals**. 6. ed. London, Baillière, 1960. 824 p.
- 21 — —. **Textbook of veterinary**. Oxford, Scientific Publ., 1965. v. 1.
- 22 — WHITLOCK, J. H. **Diagnosis of veterinary parasitisms**. Philadelphia, Lea & Febiger, 1960. 236 p.

Recebido para publicação em 03 de setembro de 1984.