

ANGIOSTRONGILÍASE ABDOMINAL. ESTUDO ANÁTOMO-PATOLÓGICO DE QUATRO CASOS OBSERVADOS NO RIO GRANDE DO SUL, BRASIL

AVENTINO A. AGOSTINI, ANA MARIA MARCOLAN, JEANNE M.C. LISOT & JOSÉ U.F. LISOT

Os autores descrevem as lesões anatómicas de quatro casos de angiostrongilíase abdominal, destacando as modificações arteriais peculiares a esta parasitose.

A angiostrongilíase abdominal é doença determinada pelo *Angiostrongylus costaricensis* (Morera & Céspedes, 1971).

No Brasil, casos de angiostrongilíase abdominal foram observados em Brasília (Barbosa et al., 1980; Magalhães et al., 1982); Paraná (Ayala et al., 1982); Rio Grande do Sul (Agostini et al., 1983) e São Paulo (Campos, Marigo & Cabeça, 1977; Ziliotto et al., 1975; Iabuki & Montenegro, 1979).

O presente trabalho descreve as lesões anatómicas de quatro casos, observados no Rio Grande do Sul, salientando as modificações histológicas vasculares desta parasitose.

MATERIAL E MÉTODOS

O material consta de quatro casos de angiostrongilíase abdominal observados no Instituto de Patologia de Passo Fundo.

O primeiro caso corresponde a 74cm de intestino delgado ressecado de J.A.T., 6 anos, branco, natural e residente no perímetro urbano de Erechim, operado de urgência por apresentar abdome agudo.

O segundo caso era de S.O.S., 29 anos, feminina, natural e residente no perímetro urbano de Erechim. Apresentava quadro clínico de semi-oclusão intestinal, leucocitose com eosinofilia. Desta paciente foram ressecados 50cm de jejuno e 134cm de íleo terminal.

O terceiro era de O.T., 50 anos, masculino, branco, natural e residente no perímetro urbano de Marau. Apresentava quadro clínico de semi-oclusão intestinal. O RX era compatível com neoplasia de íleo terminal. Como no caso anterior, havia leucocitose e importante eosinofilia. Deste paciente foram ressecados 55cm de íleo terminal.

O quarto caso era de V.P., 11 anos, masculino, branco, natural e residente na área rural do município de Marau. Queixava-se de dor abdominal há 30 dias, evoluindo para quadro clínico de abdome agudo. No leucograma havia 26.000 leucócitos com 67% de eosinófilos. Deste paciente foram retirados 45cm de íleo terminal na primeira cirurgia. Na segunda intervenção, 58cm de intestino delgado. O paciente faleceu com fístula duodenal e peritonite.

O estudo macroscópico obedeceu às normas gerais de exame dos segmentos intestinais ressecados cirurgicamente (Becker, 1977). Acrescentamos à clivagem habitual segmentos de mesentério seccionados junto a inserção na parede intestinal, paralelamente ao maior eixo do intestino. A parede intestinal foi clivada no mesmo sentido, abrangendo as musculares, tentando-se visualizar em cortes transversais um número maior de arteríolas.

RESULTADOS

Macroscopicamente foram constantes as lesões de necrose isquêmica ou hemorrágica, intercaladas com áreas de parede intestinal preservada. Na serosa, as áreas com depósito de fibrina eram mais extensas que as lesões correspondentes de mucosa, as quais estavam representadas por ulcerações rasas, desaparecimento das dobras mucosas ou áreas grosseiramente granulares. Estas alterações também eram segmentares e se intercalavam com áreas de mucosa preservada (Fig. 1). Nos locais onde o espessamento da parede era significativo, havia estenose parcial da luz.

Microscopicamente observamos também alterações morfológicas constantes ao nível das arteríolas. Estas exibiam proliferação das células endoteliais, tumefação ou vacuolização e hipertrofia das musculares e, ainda, infiltrado eosinofílico. Este infiltrado comprometia, às vezes, toda a parede arteriolar; outras vezes eram as primeiras células a infiltrar a íntima ou ainda, o maior número de células que se encontravam nas malhas de fibrina dos trombos vasculares (Fig. 2). A hipertrofia das células musculares e a hiperplasia endotelial, com ou sem infiltrado eosinofílico, determinavam aspecto granulomatoso em cortes transversais (Fig. 3). Granulomas tuberculóides característicos somente foram observados na luz arteriolar. O infiltrado eosinofílico, às vezes intenso, substituía fibras musculares fragmentadas e era observado em todas as túnicas da

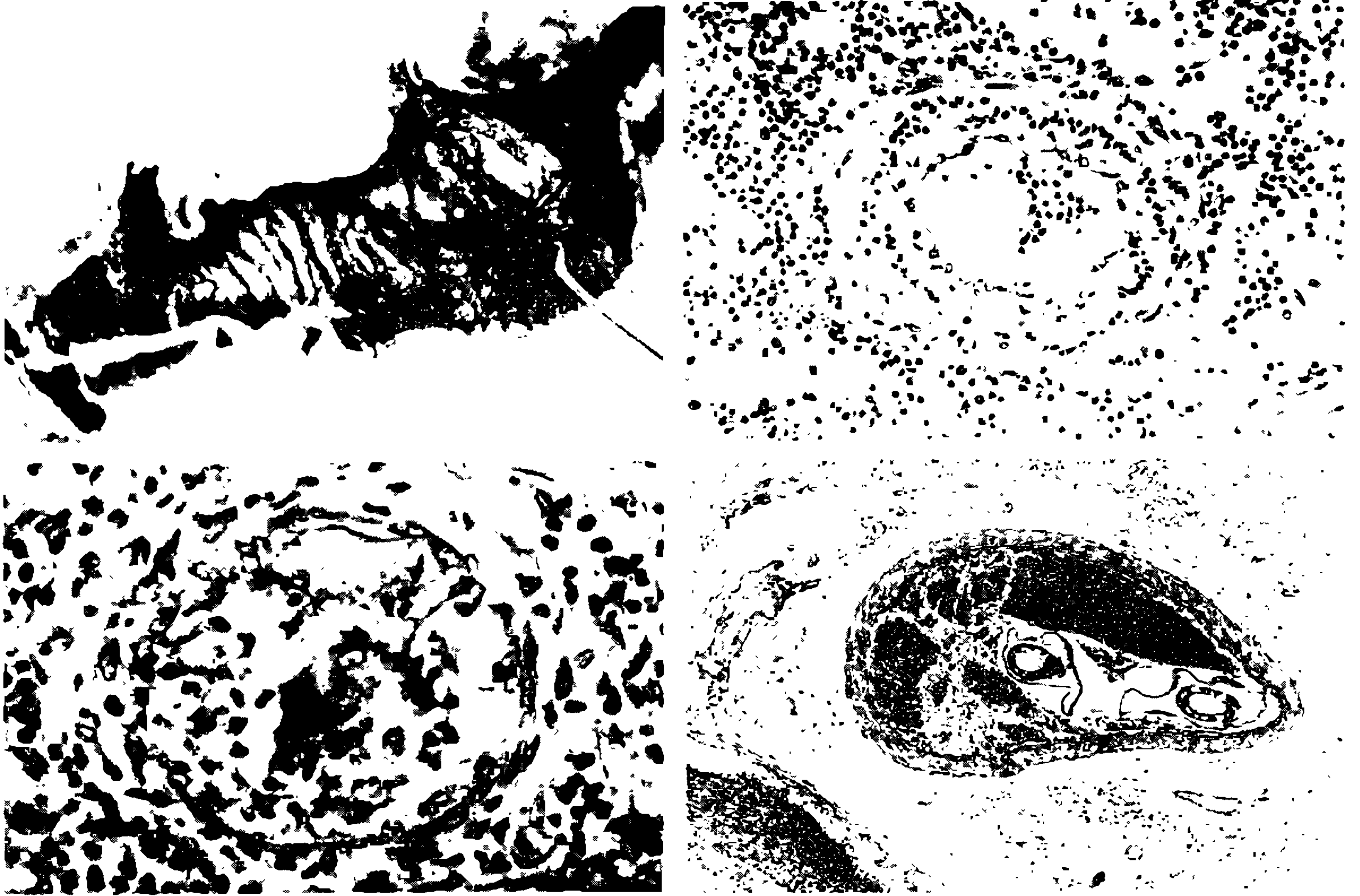


Fig. 1: áreas segmentares de necrose da mucosa, alternadas com área preservada. Fig. 2: infiltrado eosinofílico em todas as tûnicas vasculares e na malha de fibrina intraluminal. (H7E - 400x). Fig. 3: envolvimento inflamatório de vaso mesentérico vendo-se hiperplasia do endotélio e estrutura granulomatosa com célula gigante. (H & E - 1000x). Fig. 4: cortes transversais de parasitas no interior de artéria mesentérica trombosada. (H & E - 100x).

parede intestinal. Predomina também nas proximidades das áreas de necrose isquêmica ou hemorrágica. Nos cortes seriados não conseguimos identificar ovos do parasito.

No último caso, com evolução fatal, era grande o número de parasitas no interior do lúmen vascular. Nas arteríolas mesentéricas havia necrose fibrinóide da parede vascular e depósito de substância P.A.S. positivo, também perivascular. Numerosas arteríolas e capilares da mucosa e submucosa estavam obstruídos por trombos hemáticos sem um infiltrado eosinofílico habitual.

No primeiro caso, o parasita foi encontrado na submucosa da parede do intestino delgado. No caso dois, no interior das musculares e nos casos três e quatro, apenas no interior das arteríolas mesentéricas. (Fig. 4).

DISCUSSÃO

Os aspectos clínicos e laboratoriais da angiostrongilíase abdominal foram descritos por Céspedes et al. (1967) e Morera (1967). Morera descreveu ainda a morfologia do parasita (1967), identificou os hospedeiros intermediários e definitivos e relacionou o aparecimento desta parasitose e prováveis modificações ecológicas, determinadas, ou pelas cinzas do Vulcão Irazu, ou pelo uso de defensivos agrícolas (Morera & Céspedes, 1971; Morera, 1973).

As lesões anatômicas dependem da localização dos parasitas no interior das arteríolas e Céspedes et al. (1967), macroscopicamente, destacam: a) ulceração da mucosa; b) reação inflamatória da serosa; c) espessamento da parede intestinal, que alcançava duas, três a quatro vezes a espessura normal. Microscopicamente, considerados importantes o infiltrado eosinofílico e as estruturas granulomatosas (Céspedes et al., 1967).

Nos casos por nós estudados, além das modificações macroscópicas descritas por Céspedes et al. (1967), devemos salientar o aspecto segmentar das lesões, ou seja, áreas segmentares comprometidas alternadas a áreas de aspecto normal. Este aspecto também foi descrito por Barbosa et al. (1980).

O infiltrado inflamatório eosinofílico era constante, ou nas tûnicas da parede intestinal, ou no conjuntivo do mesentério. Entretanto, este infiltrado parece característico desta parasitose, quando presente em todas as tûnicas da parede arteriolar ou nas malhas de fibrina dos trombos hemáticos.

Não encontramos granulomas tuberculóides na parede do intestino ou no conjuntivo do mesentério. A hipertrofia das células musculares e a hiperplasia das células endoteliais das arteríolas conferiam aspecto granulomatoso às lesões. Ainda, estruturas nodulares de aspecto histiocitário e granulomatoso somente foram observadas no lúmen arteriolar (Fig. 3).

O diagnóstico da doença é feito pelo achado do parasita na luz das arteríolas do mesentério ou nas arteríolas da parede intestinal. Entretanto, a arterite eosinofílica e os granulomas intravasculares são lesões peculiares desta parasitose. Quando presentes, obrigam a reclinagem do material ou a realização de cortes seriados, para o encontro do parasita.

SUMMARY

The authors describe the anatomic lesion of four cases of abdominal angiostrongiliasis and point out the arterial lesions of the disease.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- AGOSTINI, A.A.; PEIXOTO, A.; CALEFFI, A.L.; DEXHAIMER, A. & CAMARGO, R.R., 1983. Angiostrongilíase Abdominal: Três Casos Observados no Rio Grande do Sul. *Rev. AMRIGS*, 27 (2) :200-3.
- AYALA, M.A.R.; GUERRA, I.F.; SCHIR, R.A.; MOTIZUKI, A., 1982. Angiostrongiloidose Abdominal (Apresentação de um caso). *Mem. Inst. Oswaldo Cruz*, 77 (2) :189-93.
- BARBOSA, H.; RAICK, A.N.; MAGALHÃES, A.V. & OTERO, M.F., 1980. Angiostrongilose abdominal. *Rev. Ass. Med. Bras.*, 26 (5) :178-80.
- BECKER, P.F.L., 1977. Manual de Patologia Cirúrgica. Rio de Janeiro, Guanabara Koogan, 169p.
- CAMPOS, R.; MARIGO, C. & CABEÇA, M., 1977. Terceiro caso brasileiro de parasitismo humano por *Morerastrongylus costaricensis* (Morera & Céspedes, 1971). In.: Anais XIII Congresso da Soc. Bras. Med. Trop. & II Congresso da Soc. Bras. de Parasitologia, Brasília, p. 186.
- CÉSPEDES, R.; SALAS, J.; MEKBEL, S.; TROPER, L.; MÜLLNER, F. & MORERA, P., 1967. Granulomas entéricos y linfáticos con intensa eosinofilia tisular producidos por un strongilídeo (Strongylata). *Acta Med. Cost.*, 10 (3) :325-355.
- IABUKI, K. & MONTENEGRO, M.R., 1979. Apendicite por *Angiostrongylus costaricensis*. Apresentação de um caso. *Rev. Inst. Med. trop. S. Paulo*, 21 (1) :33-6.
- MAGALHÃES, A.V.; ANDRADE, G.E.; KOH, I.H.J.; SOARES, C.M.; ALVES, E.; TUBINO, P.; SANTOS, F.A.M. & RAICK, A.N., 1982. Novo caso de Angiostrongilose abdominal. *Rev. Inst. Med. trop. S. Paulo*, 24 (4) :252-6.
- MORERA, P., 1967. Granulomas entéricos y linfáticos con intensa eosinofilia tisular producidos por un strongilídeo (Strongylata: Railliet y Henry, 1913). *Acta Méd. Cost.*, 10 (3) :257-65.
- MORERA, P., 1973. Life history and redescription of *Angiostrongylus costaricensis* Morera and Céspedes, 1971. *Am. J. Trop. Med. Hyg.*, 22 (5) :613-21.
- MORERA, P. & CÉSPEDES, R., 1971. Angiostrongilosis abdominal. Una nueva parasitosis humana. *Acta Méd. Cost.*, 14 (3) 159-73.
- ZILLOTTO JR.; KÜNZLE, J.E.; FERNANDES, L.A.R.; PRATES-CAMPOS, J.C. & BRITTO-COSTA, R., 1975. Angiostrongilíase: Apresentação de um provável caso. *Rev. Inst. Med. trop. S. Paulo*, 17 (5) :312-8.