

APENDICITE POR ANGIOSTRONGYLUS COSTARICENSIS APRESENTAÇÃO DE UM CASO

Kunio IABUKI e Mario R. MONTENEGRO

RESUMO

Homem de 32 anos, vivendo em zona rural foi internado em hospital da região de Botucatu, SP, com quadro clínico de abdome agudo e sinais de localização na fossa ilíaca direita. Foi submetido a apendicectomia e teve alta em bom estado geral. No apêndice na luz de ramos da artéria apendicular foram encontrados vermes adultos identificados como *Angiostrongylus costaricensis*. A presença do verme levou à lesões de íntima e média e secundariamente, a trombozes arteriais com gangrena do terço distal do apêndice. O verme cujos hospedeiros definitivos são roedores silvestres, tem um molusco como hospedeiro intermediário e pode, ocasionalmente, infestar o homem.

INTRODUÇÃO

CESPEDES & col.¹ em 1967 descreveram 31 casos de granulomas intestinais produzidos por um strongilóideo e MORERA³ publicou nota prévia sugerindo ser o verme em questão da ordem *Strongylata*, RAILLEIT & HENRY, 1931, possivelmente da super família *Metastrongyloidea*, LANE, 1917. A seguir MORERA & CESPEDES⁴ e MORERA⁶, propuseram para o verme a designação de *Angiostrongylus costaricensis*. Mais recentemente foi sugerida modificação da designação para *Metastrongylus costaricensis*. O verme cujos hospedeiros habituais são roedores entre os quais ratos silvestres tem, na Costa Rica, como hospedeiro intermediário um molusco (*Vaginulus (Sarasinu-la) plebeius*). A contaminação do hospedeiro definitivo se faz por ingestão de larvas sendo que o verme adulto se localiza nos ramos das artérias mesentéricas e em especial naqueles que irrigam o delgado, o ceco e o apêndice cecal (MORERA & CESPEDES^{4,5} e MORERA⁶). A infestação do homem observada pela primeira vez na Costa Rica^{2,3} onde já existem descritos mais de duas centenas de casos, já foi também referida em Honduras⁷, no México (*) e na Venezuela (*).

No Brasil o primeiro caso foi observado em Ribeirão Preto, SP, e relatado em 1975 por ZILLIOTTO & col.⁹. Além do caso que apresentamos temos notícia de um caso de São Paulo, SP, relatado pelo Prof. RUBENS CAMPOS & col., em Congresso realizado na Costa Rica (*), e de um outro caso relatado por MAGALHÃES & col.², em paciente natural de Pompeu, MG, e residente em Brasília.

DESCRIÇÃO DO CASO

R.G., 32 anos, masculino, branco, lavrador, procedente de Botucatu, SP, residindo em zona rural foi internado em um hospital da região com fortes dores abdominais. Ao exame físico apresentava febre e "abdome agudo" com sinais de localização na fossa ilíaca direita. Com diagnóstico de apendicite aguda foi submetido à cirurgia, sendo confirmado o diagnóstico clínico e retirado o apêndice. O paciente evoluiu bem no pós-operatório e teve alta em bom estado geral. Não há outras informações sobre o caso ou sua evolução, pois, não foi possível localizar o paciente para seguimento. A peça cirúrgica examinada no Departamento de Patologia da Faculdade de Medicina de Botucatu

(*) Prof. Dr. RODOLFO CESPEDES, informação pessoal.

(*) Prof. Dr. RUBENS CAMPOS, comunicação pessoal.

consistiu de apêndice medindo 5,5 x 1,5 cm, com serosa congesta e parede espessada com as áreas hemorrágicas; na luz havia material amarelado. Ao exame microscópico observamos, nos cortes proximais do apêndice, processo inflamatório agudo caracterizado por congestão vascular, edema e infiltrado inflamatório. O infiltrado era predominantemente constituído por eosinófilos e neutrófilos que se infiltravam pelos interstícios da submucosa e das musculares havendo concentrações focais peri-vasculares; a mucosa estava íntegra e a serosa recoberta por fibrina. O meso-apêndice se achava comprometido por reação semelhante. Na luz de artérias do meso-apêndice (Fig. 1A) e da submucosa (Fig. 1B) havia vermes que foram identificados como *Angiostrongylus costaricensis*, a identificação sendo confirmada por CESPEDES. A parede das artérias que continham helmintos ora se apresentava conservada (Fig. 1C), ora alterada; neste último caso notava-se edema da íntima e focos de necrose da média (Fig. 1D). As artérias com lesão de parede estavam envolvidas por um manto de exsudato inflamatório principalmente constituído por eosinófilos (Fig. 1D). Em cortes praticados no segmento médio do apêndice notava-se aumento da reação inflamatória caracterizada por comprometimento da mucosa, aumento numérico das células inflamatórias e aumento da extensão do comprometimento da serosa; nas artérias com lesões focais da média havia focos de trombose mural (Fig. 2A); estas artérias se apresentavam envolvidas por espesso manto do exsudato inflamatório quase que exclusivamente constituído por eosinófilos (Fig. 2A). Nos cortes praticados nos segmentos distais do apêndice a mucosa e parte da submucosa se apresentavam necrosadas, sendo a necrose de tipo isquêmico (Fig. 2B). O restante da parede estava totalmente tomado por abundante infiltrado composto de eosinófilos e neutrófilos caracterizando lesão flegmonosa com destruição quase total dos componentes da parede. As artérias da parede e a artéria apendicular estavam ocluídas por trombos mistos e envolvidas pelo exsudato inflamatório já referido. A serosa mostrava-se recoberta por crosta fibrinosa espessa.

DISCUSSÃO

Nosso objetivo principal é o de registrar mais um caso brasileiro de uma verminose pouco comum.

Como é habitual^{1,2} o paciente acometido vivia em área rural e apresentou quadro clínico de abdome agudo, tendo sido submetido a laparotomia com diagnóstico de apendicite. Apenas após o estudo histológico do apêndice é que foi feito o diagnóstico sendo as lesões observadas semelhantes às descritas por outros^{1,2}.

Em nosso caso observamos lesões focais da íntima com necrose da média relacionadas à presença do parasita. Estas lesões levaram ao desenvolvimento das trombozes murais e oclusivas que resultaram na apendicite gangrenosa.

CESPEDES¹ descreve lesões granulomatosas envolvendo vermes ou seus ovos, outros², descreveram trombos em organização, alterações estas que não foram encontradas no caso ora apresentado indicando ter sido ele de evolução mais rápida. A despeito de termos examinado dezenas de cortes de vários segmentos do apêndice não encontramos ovos.

Quanto a raridade do encontro lembramos que em 1971, UEDA³ revendo 562 apêndices arquivados em nosso Departamento encontrou 23 apendicites verminóticas, nenhuma das quais com lesões sugestivas de etiologia por angiostrongilos. Desde então e até a data do preparo deste manuscrito examinamos mais 401 apêndices; assim sendo, o caso apresentado foi o único observado em 963 apêndices operados na região de Botucatu.

SUMMARY

Appendicitis due to *Angiostrongylus costaricensis*. A case report

A 32 year old male rural worker was admitted to a hospital in Botucatu, SP, Brasil, with clinical evidences of acute appendicitis and submitted to appendectomy. In the arteries of the removed appendix worms were found identified as *Angiostrongylus costaricensis*. Arteries containing worms presented intimal and medial lesions followed by thrombosis and gangrene of the distal third of the appendix.

The worm has wild rodents as definitive hosts and a slug, (*Vaginulus plebeius*) as intermediate host; man may be occasionally infested.

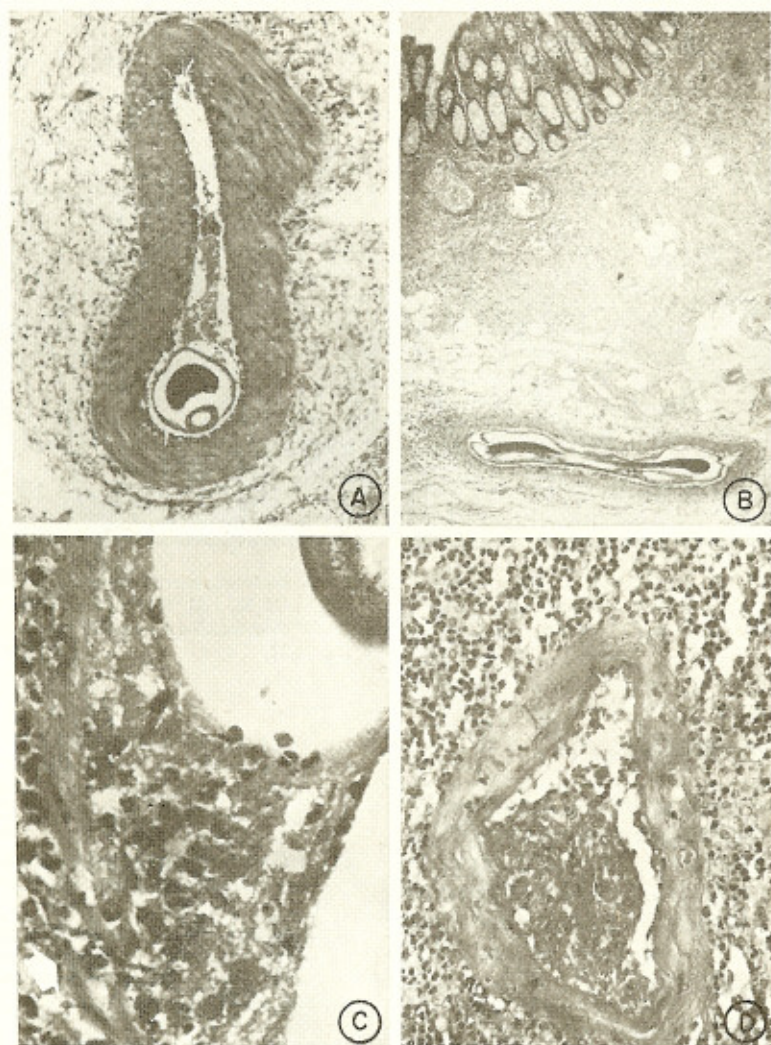


Fig. 1 — A) Artéria apendicular em segmento proximal do apêndice; na luz há verme cortado transversalmente. Notar ausência de alterações da parede. H.E., 78 X. B) Parede do terço proximal de apêndice mostrando verme cortado longitudinalmente na luz de artéria da submucosa. Notar discreto infiltrado inflamatório em um dos polos da artéria. H.E., 38 X. C) Parede de artéria da submucosa da parte média do apêndice contendo verme. A íntima mostra-se edemaciada e há área focal de necrose da média (seta) que se apresenta infiltrada por células inflamatórias; no local há trombo infiltrado inflamatório. H.E., 500 X. D) Artéria da submucosa da parte média do apêndice. No segmento inferior da parede existe foco de necrose da média correspondendo ao qual há trombose mural. A artéria está envolta por tecido edemaciado e fortemente infiltrado por eosinófilos e neutrófilos. H.E., 200 X.

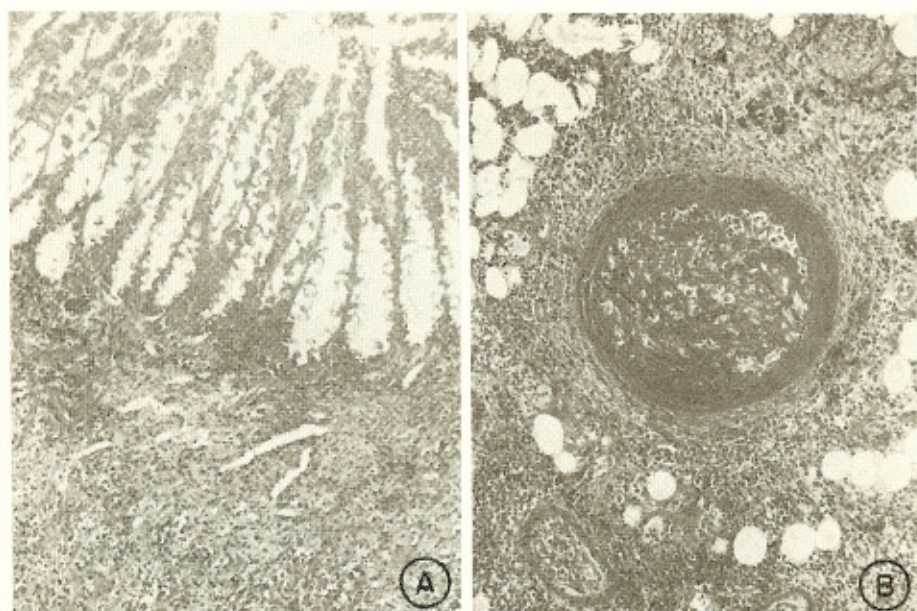


Fig. 2 — A) Segmento distal do apêndice. A mucosa está totalmente necrosada. Na submucosa existe abundante infiltrado inflamatório. H.E., 78 X. B) Ramo de artéria no segmento distal do meso-apêndice. Trombose oclusiva e acentuado infiltrado inflamatório do interstício. H.E., 78 X

AGRADECIMENTOS

Desejamos consignar nossos agradecimentos ao Prof. Dr. RODOLFO CESPEDES da Universidade da Costa Rica pela confirmação do diagnóstico, ao Prof. ZILTON DE ANDRADE da Universidade Federal da Bahia e Prof. RUBENS CAMPOS da Universidade de São Paulo por informações adicionais.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. CESPEDES, R.; SALAS, J.; MEKBEL, S.; MULNER, F. & MORERA, P. — Granulomas entéricos y linfáticos con intensa eosinofilia tissular producidos por un strongilídeo, (*Strongylata*) — I Patología. *Acta. Méd. Cost.* 10: 235-255, 1967.
2. MAGALHÃES, A. V.; PAES LIMA, C.; MENDELSSOHN, P.; BARBOSA, H. & RAICK, A. M. — Angiostrongilose intestinal por *Morerastrongylus costaricensis*. Resumos do XII Congresso da Sociedade Brasileira de Patologistas, Campinas, 1977.
3. MORERA, P. — Granulomas entéricos y linfáticos con intensa eosinofilia tissular producidos por un strongilídeo, (*Strongylata*; Railliet y Henry, 1913) — II Aspecto parasitológico (nota prévia). *Acta. Méd. Cost.* 10: 257-265, 1967.
4. MORERA, P. & CESPEDES, R. — *Angiostrongylus costaricensis* n. Sp. (Nematoda: Metastrongylentéricos y linfáticos con intensa eosinofilia tissular Costa Rica. *Rev. Biol. Trop.* 18: 173-185, 1971.
5. MORERA, P. & CESPEDES, R. — Angiostrongylosis abdominal. *Acta. Méd. Cost.* 14: 159-173, 1971.
6. MORERA, P. — Life history and redescription of *Angiostrongylus costaricensis*, Morera and Cespedes, 1971. *Amer. J. Trop. Med. Hyg.* 22: 613-621, 1973.
7. SIERRA, E. & MORERA, P. — Angiostrongylosis abdominal. Primer caso humano encontrado en Honduras (Hospital Evangélico de Siguatepeque). *Acta. Méd. Cost.* 15: 95-99, 1972.
8. UEDA, A. K. — Estudo das patologias do Apêndice Cecal em 562 espécimes cirúrgicos. Apresentado ao IV Reunião da Regional Centro Leste da Sociedade Brasileira de Patologista, Vitória, E. S., 1971.
9. ZILLOTTO, A.; KONZLE, J. E.; FERNANDES, L. A. R.; PRATES CAMPOS J. C. & BRITO COSTA, C. — Angiostrongylosis, apresentação de um caso provável. *Rev. Inst. Med. trop. São Paulo* 17: 312-318, 1975.

Recebido para publicação em 10/4/1978.