

DEPARTAMENTO DE ANATOMIA DESCRITIVA DOS ANIMAIS DOMÉSTICOS

Diretor: Prof. Dr. Orlando M. Palva

TENDÃO CRICOESOFÁGICO NO FURÃO (MUSTELA PUTORIUS FURO)*

[THE CRICOESOPHAGEAL TENDON IN THE FERRET
(MUSTELA PUTORIUS FURO)]

I. L. DE SANTIS PRADA
Prof. Assistente Doutor

ANTONIO FERNANDES FILHO
Prof. Assistente Doutor

JOAO GILBERTO LOPES PEREIRA
Prof. Assistente

INTRODUÇÃO E LITERATURA

Em trabalho de revisão bibliográfica sobre o tendão de origem da musculatura estriada do esôfago, no homem, SAUER (1951) indica-o como importante estrutura macroscópica que apesar de conhecida há muitos anos (LUSCHKA — 1862), não recebera designação na nomenclatura anatômica oficial (KOPSCH — 1937) nem era adequadamente referida na maioria dos livros de texto. Continuando, diz ter sido GILLETTE (1872) o primeiro a designá-la de "tendão cricoesofágico".

No que tange aos animais domésticos, LAIMER (1883), em trabalho especializado, aponta, para o cão e o gato, a presença da focada estrutura oferecendo, ainda, relato sobre a distribuição das fibras musculares que dela se originam.

Mais recentemente, SANTIS PRADA & HIGASHI (1966/67) não encontrando, nos tratados de Anatomia Veterinária, informações atinentes ao mencionado tendão (**tendo crico oesophageus**)** , examinam, mediante dissecação e feitura de cortes histológicos, peças retiradas de cães, conseguindo caracterizá-lo. Ao microscópio, relatam, a estrutura mostra fileiras de fibroblastos interpostos a feixes de fibras colágenas que, colocadas na mesma direção, adentram-se

* Comunicado à XXV Conferência Anual da Sociedade Paulista de Medicina Veterinária, realizada de 8 a 14 de setembro de 1970, em São Paulo.

** Este termo consta da Nomina Anatomica, revista em Oxford (1950) e posteriormente aprovada em Paris (P.N.A. — 1955); aparece também na Nomenclatura Anatômica Veterinária (**tendo cricoesophageus**). YASUDA, M. — 1966 — Comittee of Veterinary Anatomical Nomenclature. Nagoya, Yokendo, Japan.

proximalmente no tecido cartilágneo correspondente à cricóide e se continuam, distalmente, com as fibras musculares do esôfago. Descrevem também que, aparecendo macroscopicamente, após individualizado, como membrana esbranquiçada, retangular, curta e larga ou longa e estreita, de aspecto fibroso, o tendão estudado prende-se ventralmente à lâmina da cartilagem cricóide continuando-se, pela extremidade distal, na musculatura esofágica vista a expandir-se em forma de leque.

Ainda, SANTIS PRADA, BORELLI & PEDUTI NETO (1970), reunindo material pertencente a 50 gatos comprovam, pelo exame das dissecções e dos cortes histológicos, a presença do tendão cricoesofágico nessa espécie. De fato, descobrem continuar-se, a extremidade oral da musculatura esofágica, de membrana fibrosa retangular, esbranquiçada, longa e estreita ou curta e larga, presa ventralmente à lâmina da cartilagem cricóide e mal distinta, cranial e lateralmente, do tecido conjuntivo vizinho. Por outro lado, aduzem, os cortes histológicos revelam que a focada entidade acha-se constituída por tecido conjuntivo fibroso denso, disposto regularmente.

MATERIAL E MÉTODO

Servimo-nos de 25 peças representadas, cada uma delas, pela raiz da língua, faringe, laringe e porção proximal da traquéia e do esôfago, retiradas de furões adultos (14 machos e 11 fêmeas), obtidos no Setor de Enzootias do Instituto Biológico de São Paulo.

Depois de fixar o material em solução de formol a 10% buscávamos, mediante dissecção, individualizar o tendão cricoesofágico. Seccionávamos, então, sagitalmente, ao longo da linha médio-dorsal, a parede do esôfago e da faringe para, rebatendo a mucosa, separar da visada entidade, com auxílio de lupa, o tecido conjuntivo adjacente. Outras vezes, sem abrir a traquéia e o esôfago, simplesmente afastávamos um do outro, praticando divulsão no plano de clivagem existente entre eles, até atingir a cartilagem cricóide.

Do total dos conjuntos, inicialmente deixamos de lado dois deles, que reduzimos. O fragmento obtido foi fixado em líquido de Bouin e incluído em parafina, sendo, os cortes histológicos obtidos em correspondência ao plano sagital mediano, submetidos aos métodos de coloração da H. E. e Tricrômico de Mallory.

RESULTADOS

Em nossas preparações, tivemos a oportunidade de verificar a entidade em aprêço representada por delicada membrana esbranquiçada (Fig. 1); presa ventralmente à lâmina da cartilagem cricóide e mal distinta, cranial e lateralmente, do tecido conjuntivo adjacente,

estende-se até a extremidade oral do tubo formado pela musculatura do esôfago, vista a expandir-se em forma de leque.

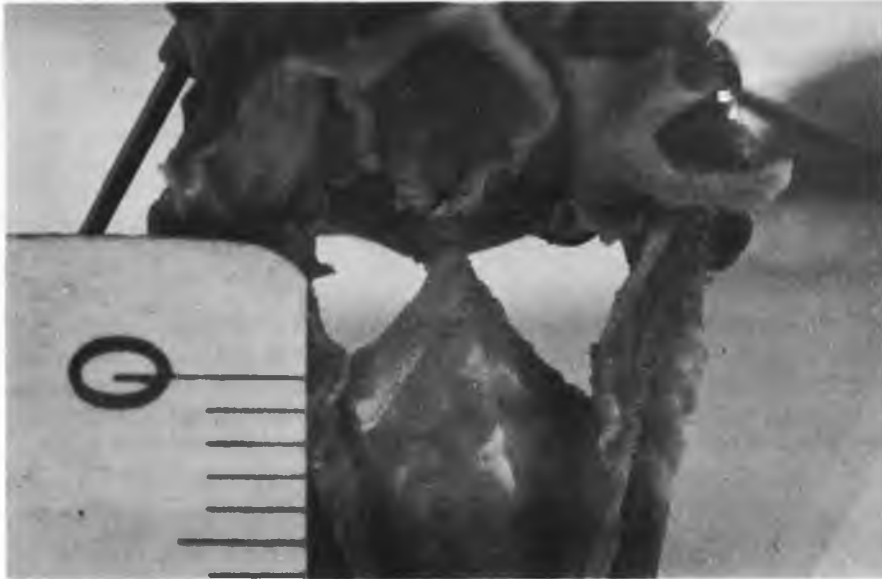


FIG. 1 — Tendão cricoesofágico no furão (*MUSTELA PUTORIUS FURIO*), observado após corte sagital do esôfago e faringe ao longo da linha médio dorsal, com remoção da mucosa. Para melhor visualizá-lo nesta peça, após divulsão do tecido conjuntivo existente entre o esôfago e a traquéia, afastamos um do outro de modo a completar, entre eles, ângulo de 180°.

Ao exame microscópico, os cortes histológicos exibem, relativamente à estrutura em estudo, distribuição regular de tecido conjuntivo fibroso denso.

COMENTÁRIOS E CONCLUSÕES

As características reveladas pela entidade que estudamos mediante dissecação e cortes histológicos, permitem-nos considerá-la correspondente à que, como lembrou SAUER, embora conhecida há

muitos anos na espécie humana (LUSCHKA) sob a denominação de tendão cricoesofágico (GILLETTE), não recebera designação na nomenclatura anatômica oficial (KOPSCH). Mais ainda, reportando-nos aos trabalhos de SANTIS PRADA & HIGASHI e SANTIS PRADA, BORELLI & PEDUTI NETO, que a descrevem respectivamente para o cão e o gato, confirmando as indicações de LAIMER, percebemos exibir, nestas duas espécies e no furão, aspectos semelhantes. De fato, encontramos-a representada por delicada membrana esbranquiçada que, prendendo-se ventralmente a lâmina da cartilagem cricóide e mal distinta, cranial e lateralmente, do tecido conjuntivo vizinho, continua-se distalmente, na musculatura esofágica vista a expandir-se em forma de leque. Ao exame microscópico, a lâmina em aprêço mostra-se, também no furão, integrada por tecido conjuntivo fibroso denso, disposto regularmente.

Concluimos, por fim, que os resultados obtidos apontam a existência, no furão, da estrutura já conhecida em outros animais como tendão cricoesofágico.

SUMMARY

The AA. examined the original band of the esophageal striated musculature in ferret (*MUSTELA PUTORIUS FURO*). They recognized it as being the cricoesophageal tendon, by its anatomical and histologic disposition, similar to the men's dog's and cat's.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- GILLETTE — Description et structure de la tunique musculaire de l'oesophage. *J. Anat. Physiol.*, Paris, 8: 617-644, 1872. Cit. SAUER, M. E. — The cricoesophageal tendon. *Anat. Rec.*, Philadelphia, 109 (4): 691-697, 1951.
- KOPSCH, F. — Die Nomina anatomica des Jahres 1895 — (B N A.) nach der Buchstabenreihe geordnet und gegenübergestellt den Nomina anatomica des Jahres. 1935 (I. N. A.). Leipzig, George Thieme, 1937.
- LAIMER, E. — Beitrag zur Anatomie des Oesophagus. *Med. Jahrbücher*, Wien, Jahrg: 333-388, 1883.
- LUSCHKA, H. — Die Anatomie des Menschen, v. 1 — Tübingen, Laupp and Siebeck, 1862. Cit. SAUER, M. E. — The cricoesophageal tendon. *Anat. Rec.*, Philadelphia, 109 (4): 691-697, 1951.
- SANTIS PRADA, I. L. de & HIGASHI, H. — Tendão cricoesofágico no cão. *Rev. Fac. Med. vet.*, São Paulo, 7 (3): 541-544, 1966/67.
- SANTIS PRADA, I. L. de, BORELLI, V. & PEDUTI NETO, J. — Tendão cricoesofágico no gato. *Rev. Fac. Med. vet.*, São Paulo, 8 (2): 417-420, 1970.
- SAUER, M. E. — The cricoesophageal tendon. *Anat. Rec.*, Philadelphia, 109 (4): 691-697, 1951.