

DESCRIÇÃO ANATÔMICA DOS MÚSCULOS DA PERNA

DO CACHORRO-DO-MATO (*Cerdocyon thous*)

ANATOMICAL DESCRIPTION OF LEG MUSCLES OF “CACHORRO-DO-MATO”

(*Cerdocyon thous*)

BORDIGNON, Heloísa Laís Fialkowski

Acadêmica do curso de Medicina Veterinária da Universidade Federal do Paraná – UFPR / Setor Palotina.

BIRCK, Arlei José

Docente do curso de Medicina Veterinária da Universidade Federal do Paraná – UFPR / Setor Palotina.

FILADELPHO, André Luis

Docente do curso de Medicina Veterinária da Universidade Federal do Paraná – UFPR / Setor Palotina.

GUIMARÃES, Gregório Corrêa

Docente do curso de Medicina Veterinária da Universidade Federal de Lavras – UFLA.

BARCELO, Rodrigo Patera

Biólogo, Universidade Federal do Paraná – UFPR / Setor Palotina



RESUMO

O *Cerdocyon thous* é um carnívoro encontrado em todo o território brasileiro e em alguns locais específicos da Colômbia, Paraguai e Uruguai. Vulgarmente conhecido como cachorro-do-mato, pertence à família Canidae, e apresenta caráter onívoro. Os animais utilizados neste trabalho são oriundos de estradas e rodovias devido às frequentes mortes por atropelamento, sendo que para dar continuidade ao estudo, utilizamos o método de dissecação e em seguida fotográfico para estabelecer comparações entre os músculos da perna do mesmo com os demais carnívoros domésticos (cão e gato). Os músculos analisados são considerados músculos da tíbia devido à sua proximidade quanto à localização, apresentando em sua maioria origem ou inserção no osso já nomeado. Os músculos encontrados foram: tibial cranial, extensor digital longo, fibular longo, extensor digital lateral, flexor longo do dedo I, flexor superficial digital, gastrocnêmio, extensor digital curto, interósseo, tibial caudal, flexor digital longo e poplíteo, este atuando na flexão da articulação do joelho. A principal diferença quanto a musculatura encontrada entre o cão e o gato (base para a descrição dos músculos da perna do cachorro-do-mato) se refere ao músculo sóleo, o qual é bem desenvolvido no gato e ausente no cão.

Palavras-chave: anatomia, músculos, cachorro-do-mato, *Cerdocyon thous*.

ABSTRACT

The *Cerdocyon thous* is a carnivore found in all the Brazilian territory and in some specific places of Colombia, Paraguay and Uruguay. Usually is called "cachorro-do-mato", belongs to the Canidae family, and has a omnivorous character. The animals used in this work are from roads and highways deaths due to frequent running over, and to continue the study, we used the dissection method and then photographic to compare the leg muscles of *Cerdocyon thous* with the others domestic carnivores (dog and cat).The muscles analyzed are considered



tibial muscles because are situated near to the respective bone, with origin and insertion in the bone now named. The found muscles were: tibialis, cranialis, long digital extensor, long fibular, lateral digital extensor, long finger I flexor, superficial digital flexor, gastrocnemius, short digital extensor, interossei, caudal tibialis, long digital flexor and popliteus, this acting to flex the knee articulation. The principal muscles difference found between dog and cat (basis for the description of cachorro-do-mato leg muscles) is soleus muscle that is so developed in the cat and absent in the dog.

Key words: anatomie, muscle, thous.



INTRODUÇÃO

O cachorro-do-mato (*Cerdocyon thous*) é um carnívoro encontrado em todo o território brasileiro, principalmente em cerrados, campos, áreas campestres e florestais, com exceção das áreas baixas da bacia amazônica, sendo que internacionalmente podem ocorrer na Colômbia, Paraguai e Uruguai (EISENBERG; REDFORD, 1999). No Pantanal a sua visualização é possível em locais de planície, entornos, cerrado e na bacia do alto Paraguai (COUTINHO et al., 1997).

Pertencente à família Canidae, o cachorro-do-mato possui caráter onívoro (alimenta-se de animais e vegetais), os quais ao buscarem alimento próximo às rodovias são frequentemente atropelados. Embora não esteja classificado como um animal em extinção, devido as constantes queimadas que provocam o desmatamento, e a caça dos mesmos pelos fazendeiros, seu habitat vem sendo reduzido (CANID SPECIALIST GROUP, 1998).

Difícilmente vive em grupo, mas em períodos de reprodução é visto em dupla (EISENBERG; REDFORD, 1999). Com hábitos noturnos, o cachorro-do-mato procura toca de animais para fazer seu abrigo, marcando com urina os locais por onde passa.

O peso médio desse animal varia entre 5 a 8 kg e comprimento de aproximadamente 65 cm, além de sua cauda com 30 cm.

Caracterizando-o externamente, apresentam membros pélvicos robustos, pelagem preta amarronzada nas costas, na face, nas orelhas e nas pernas a coloração é marrom avermelhado, sendo que há variação intraespecífica (BERTA, 1982). Em torno de 52 a 59 dias é o período de gestação desses animais, em média nascendo de três a seis filhotes pesando 120-160g cada, os quais com 30 dias de vida já se alimentam com sólidos, e com seis meses já se tornam independentes.

Com isso, a nossa proposta é, nesta oportunidade, fazer uma descrição completa dos componentes musculares presentes na perna do cachorro-do-mato.



MATERIAL E MÉTODOS

Foram encaminhados ao Laboratório de Anatomia Animal da Universidade Federal do Paraná - *Campus* Palotina, dois exemplares adultos, proveniente de atropelamento em estradas e rodovias no Município de Palotina – PR. Os animais foram submetidos aos procedimentos de fixação em solução aquosa de formol a 10%, mediante injeções intramusculares e intracavitárias, e acondicionadas em recipientes por um período mínimo de 72 horas para ulterior dissecação, as quais foram realizadas bilateralmente, obedecendo aos planos e incisão no plano sagital mediano ventral até atingir o plexo braquial no espaço axilar, os membros foram abduzidos para facilitar a dissecação dos músculos da face medial e lateral. Após os procedimentos de dissecação, os espécimes foram objeto de registros esquemático e fotográfico.

RESULTADOS

Em *Cerdocyon thous*, identificamos os músculos presentes na perna, tanto em vista lateral (margem cranial da tíbia) quanto em vista medial (margem caudal da perna), fazendo o reconhecimento dos mesmos no sentido craniocaudal. No aspecto lateral os músculos são: tibial cranial, extensor digital longo, fibular longo, extensor digital lateral, flexor longo do dedo I, flexor superficial digital, gastrocnêmio (cabeça lateral), extensor digital curto e interósseo.

No aspecto medial os músculos são: tibial cranial, poplíteo, tibial caudal, flexor longo do dedo I, flexor digital longo, gastrocnêmio (cabeça medial), extensor digital curto, interósseo e flexor superficial digital. A principal diferença quanto a musculatura encontrada entre o cão e o



gato (base para a descrição dos músculos da perna do cachorro-do-mato) se refere ao músculo sóleo, o qual é bem desenvolvido no gato e ausente no cão.





Figura 1: Vista Lateral: 1) M. Tibial cranial; 2) M. Extensor digital longo; 3) M. Fibular longo; 4) M. Extensor digital lateral; 5) M. Flexor longo do dedo I; 6) M. Flexor superficial dos dedos; 7) M. Gastrocnêmio (cabeça lateral); 8) M. Extensor digital curto; 9) M. Interósseo.





Figura 2: Vista Medial: 1) M. Tibial cranial; 2) M. Poplíteo; 3) M. Tibial caudal; 4) M. Flexor longo do dedo I; 5) M. Flexor digital longo.



RESULTADO E DISCUSSÃO

Na perna do *Cerdocyon thous*, o músculo tibial cranial é muito distinto embora seja pequeno, surge na parte proximal da fíbula, seu delicado tendão acompanha o flexor longo e se insere no ligamento medial do tarso (SISSON, 1986).

O músculo extensor longo dos dedos segundo Sisson (1986) apresenta formato fusiforme e é entreposto com o músculo precedente, se iniciando na fossa extensora do fêmur. Contêm tendões, um proximal e outro distal, este inserido na menor parte do tarso e aquele na porção distal do fim da tíbia, juntos dividem o tarso em quatro partes, uma para cada falange distal do dígito, característica anatômica do cão que apresenta correspondência no cachorro-do-mato conforme o observado.

Em cachorro-do-mato, o músculo fibular longo se inicia no côndilo lateral da tíbia, na cabeça da fíbula e ligamento lateral e atravessa transversalmente a superfície plantar do tarso. Seu tendão longo passa na parte inferior da perna paralelo a fíbula e finalmente se insere no primeiro osso do metatarso (SISSON, 1986).

Segundo Pereira et al. (2010), para carnívoros domésticos o músculo extensor digital lateral possui inserção proximal na fíbula ao longo da porção distal de seu terço proximal e seu tendão une-se ao do extensor digital longo para o quinto dígito da região metatarsofalângica, gerando como consequência a possibilidade de flexão do tarso, além de abduzir e estender o quinto dígito.

Proveniente da tíbia e fíbula também se encontra o músculo flexor longo do dedo I, de caráter médio e na face plantar do metatarso (SCHALLER, 1999).

O músculo flexor superficial dos dedos segundo Schaller (1999) se origina na fossa supracondilar do fêmur. Seu respectivo tendão passa pelo lado medial do tendão do músculo gastrocnêmio, segue até a tuberosidade do calcâneo, se inserindo na falange média dos dedos. Esse músculo apresenta forte característica tendinosa, flexionando as articulações do joelho e das falanges, se estende à articulação do tarso e nutrido por ramos da artéria caudal distal do fêmur.



O músculo gastrocnêmio é formado por duas cabeças (lateral e medial) com origem supracondilar ao fêmur, que se unem em um grande tendão na tuberosidade calcânea (SISSON, 1986), as quais possuem nítida visualização em carnívoros devido ao seu intenso uso. Região fortemente vascularizada por ramos da artéria safena (PEREIRA et al., 2010).

Músculo extensor digital curto percorre desde o tarso até os tendões do músculo extensor digital longo. Por possuir três divisões seus tendões estão inseridos dentro do segundo, terceiro e quarto dígito ao músculo interósseo, no qual este se localiza na face plantar dos ossos metatársicos, até os sessamóides proximais (SCHALLER, 1999).

De acordo com Schaller, o músculo interósseo está presente na face plantar dos ossos metatársicos, até os sessamóides proximais.

Músculo poplíteo apresenta morfologia triangular possui inserção proximal na superfície caudal do côndilo lateral do fêmur e insere distalmente à face caudal da tíbia na linha poplíteia, responsável pela flexão do joelho e rotação do membro medialmente (SISSON, 1986; POPESKO, 1985; SCHALLER, 1999).

Em carnívoros o músculo tibial caudal é muito fraco e se situa profundamente no músculo flexor longo dos dedos, surge da extremidade proximal da fíbula e seu tendão corre cranialmente ao tendão do músculo flexor longo dos dedos, através do sulco do maléolo medial, para terminar nos ligamentos mediais do tarso (GETTY, 1986).

CONCLUSÃO

Durante o desenvolvimento deste trabalho a cerca da análise e comparação da musculatura da perna do cachorro-do-mato com as estruturas anatômicas correspondentes em carnívoros domésticos (cães e gatos), percebeu-se que todas apresentam grande similaridade quanto à presença e localização dos músculos.



REFERÊNCIAS

SISSON, S.; GROSSMAN, J.D. **Anatomy of the domestic Animals**. 4a ed. Columbus; Ohio, p. 382-384. 1995.

GETTY. R. **Anatomia dos animais domésticos**. 5ª ed. Guanabara, Rio de Janeiro, Brasil, v. 2, p. 1440-1441, 1986.

SCHALLER, O. **Nomenclatura anatômica veterinária ilustrada**. 1ª ed. São Paulo, Brasil, p. 126-129, 1999.

POPESKO, P. **Atlas de anatomia topográfica dos animais domésticos**. v.3, editora Manole, São Paulo, Brasil, p. 179-180, 1985.

CUBAS, Z. S.; SILVA, J.C.R.; CATÃO-DIAS, J.L. **Tratado de animais selvagens: Medicina Veterinária**. 1ª ed. Editora Roca, São Paulo, Brasil, p. 492-497, 2006.

PEREIRA, F. C.; LIMA, V. M.; PEREIRA, K. F. **Descrição anatômica dos músculos da perna de *Procyon cancrivorus* (Cuvier 1798)**. Disponível em: <<http://www.biotemas.ufsc.br/volumes/pdf/volume233/159a165.pdf>>. Acesso em: 20 abr. 2012.

HELENO, A. R. et al. **Biometria, histologia e morfometria do sistema digestório do cachorro-do-mato (*Cerdocyon thous*) de vida livre**. Disponível em: <<http://www.biotemas.ufsc.br/volumes/pdf/volume244/111a119.pdf>>. Acesso em: 20 abr. 2012.

Instituto Rã-bugio para Conservação da Biodiversidade. Disponível em: <http://www.ra-bugio.org.br/ver_especie.php?id=47>. Acesso em: 20 abr. 2012.



