

DESCRIÇÃO DO NERVO FACIAL E VEIAS SUPERFICIAIS DA FACE DO GATO-DO-MATO-PEQUENO (*Leopardus guttulus*) – RELATO DE CASO

Camila Mariane Sawada¹
Luana Celia Stunitz da Silva²

RESUMO

Devido à inexistência de descrições anatômicas da angiologia e inervação topográfica da face em gato-do-mato-pequeno (*Leopardus guttulus*) relata-se nesse estudo os achados de dissecação em um espécime adulto macho advindo de vida livre com tal enfoque. Sendo que a partir dos resultados obtidos observou-se que os achados anatômicos macroscópicos das veias superficiais da face do espécime de *L. guttulus* revelaram grande semelhança com descrições em carnívoros, todavia com pequenas diferenças topográficas que podem ser devido a variações anatômicas ou mesmo a adaptações evolutivas. A anatomia do nervo facial revelou uma mesma origem dos demais carnívoros, porém destoando na quantidade de ramificações, sem a observação do ramo estiloioideo e dos ramos mandibulares marginais.

Palavras-chave: anatomia animal; angiologia; neurologia; felinos.

DESCRIPTION OF THE FACIAL NERVE AND SUPERFICIAL VEINS OF THE SOUTHERN TIGER CAT (*Leopardus guttulus*) – CASE REPORT

ABSTRACT

Due to the lack of anatomical descriptions from angiology and topographic innervation of the face in the southern tiger cat (*Leopardus guttulus*), this study reports the findings of dissection in an adult male specimen from free wild life with such approach. Since from the results obtained it was observed that the macroscopic anatomical findings of the superficial veins of the face of the specimen of *L. guttulus* revealed great similarity with descriptions in carnivores, however with small topographical differences that may due to anatomical variations or even to adaptations evolutionary. The anatomy of the facial nerve revealed the same origin of the other carnivores, but differing in the amount of ramifications, without observing the stylohyoid branch and the marginal mandibular branches.

Keywords: animal anatomy; angiology; neurology; felines.

DESCRIPCIÓN DEL NERVO FACIAL Y VENAS SUPERFICIALES DE LA CARA DEL GATO-DO-MATO-PEQUEÑO (*Leopardus guttulus*) – REPORTE DE UN CASO

RESUMEN

Debido a la falta de descripciones anatômicas de la angiologia y la inervación topográfica de la cara en el gato-do-mato-pequeño (*Leopardus guttulus*), este estudio reporta los hallazgos de la disección en un ejemplar adulto macho de libre acceso con dicho abordaje. Ya que a partir de los resultados obtenidos se observo que los hallazgos revelaron gran similitud con descripciones en carnívoros, sin embargo con pequeñas diferencias topográficas que pueden deberse a variaciones anatômicas o incluso a adaptaciones evolutivas. La anatomía del nervio facial

¹ Discente de Medicina Veterinária, Universidade Federal do Paraná-Setor Palotina. camilamsawada@gmail.com

² Docente de Medicina Veterinária, Universidade Federal do Paraná-Setor Palotina *Correspondência: luanastunitz@ufpr.br

reveló el mismo origen de los demás carnívoros, pero difiriendo en la cantidad de ramificaciones, sin observarse la rama estilohioidea y las ramas marginales mandibulares.

Palabras-clave: anatomía animal; angiología; neurología; gatos.

INTRODUÇÃO

O gato-do-mato-pequeno (*Leopardus guttulus*) é um felídeo selvagem, anteriormente considerado uma subespécie do *L. tigrinus*, considerado uma das menores espécies desta ordem no Brasil (1). E sobre tal espécie observa-se alguns poucos estudos anatômicos descritivos, como sua anatomia coronariana (2) e anatomia ultrassonográfica abdominal (3). Não havendo descrições a respeito da angiologia e inervação topográfica da face. E nesse cenário sabe-se que o entendimento da anatomia das veias e nervos superficiais desse local nos animais é de extrema importância para aprimoramento do manejo e da assistência clínica com técnicas anestésicas e procedimentos cirúrgicos corretos (4).

Sobre tal assunto cita-se uma condição relativamente comum na clínica, a denominada paralisia facial central ou periférica, decorrente do dano ao nervo facial (5). Patologia essa que pode ser decorrente de lesões vasculares ao nervo facial ou processos inflamatórios, traumas superficiais na face e infecções crônicas da orelha média. Bem como a presença de tumores ou infecções na glândula salivar parótida e/ou procedimentos cirúrgicos na área (6).

Neste sentido, o objetivo do trabalho foi o de descrever os aspectos macroscópicos e topográficos das veias superficiais e do nervo facial da face do *Leopardus guttulus* (gato-do-mato-pequeno) pela importância do entendimento do curso e da distribuição de tais estruturas.

RELATO DE CASO

Um espécime adulto de gato-do-mato-pequeno (*Leopardus guttulus*), macho, foi atropelado e encaminhado ao Hospital Veterinário da Universidade Federal do Paraná - Setor Palotina para atendimento clínico. Posteriormente ao seu óbito este foi encaminhado ao Laboratório de Anatomia Animal da mesma instituição para estudos anatômicos. No local tal indivíduo foi fixado em formaldeído 10% para dissecação minuciosa, em ambos os antímeros da face, com foco nas veias superficiais, no trajeto do nervo facial e em suas ramificações extrapetrosas ao osso temporal, preservando a sintopia das estruturas. Toda condução descritiva foi realizada à olho desarmado com uso de uma lupa circular de luz fria empregando a Nomina Anatômica Veterinária mais atual (7). Realizando também a efetuação de fotografias “*in situ*” para descrição visual das veias e ramificações do nervo facial.

RESULTADOS

Descrição anatomo-topográfica das veias superficiais da face

Observou-se no exemplar dissecado que as veias labiais superior e inferior (Figura 1) se formavam na região lateral dos lábios superior e inferior, transitando em sentido caudal por tal área para então se anastomosarem próximo da comissura oral, formando a veia facial (Figura 1) próximo ao terço médio do corpo da mandíbula.

A veia lingual (Figura 1) e originava em posição mais profunda na região ventral do osso mandibular e se exteriorizava para se encontrar com a veia facial, onde se uniam caudalmente ao ângulo da mandíbula, formando a veia linguofacial (Figura 1), que seguia em sentido caudal próximo à parte ventral do músculo masseter e parte caudal do músculo digástrico. Dorsalmente a esta área observou-se que a veia temporal superficial (Figura 1) corria rostralmente à

cartilagem auricular e à toda a aurícula, e caudalmente a tais estruturais a veia auricular caudal (Figura 1) estava presente. Estas duas veias então se uniam exatamente no ponto entre a região ventral da glândula salivar parótida e a parte dorsorostral da glândula salivar mandibular formando a veia maxilar (Figura 1).

Na sequência a veia maxilar seguia caudoventralmente pela face lateral da glândula salivar mandibular para se anastomosar com a veia linguofacial próximo ao início da área cervical. Estas duas veias por fim se uniam para formar a veia jugular externa (Figura 1) a qual seguia ventrolateralmente por toda a área do pescoço do espécime para assim adentrar na cavidade torácica.

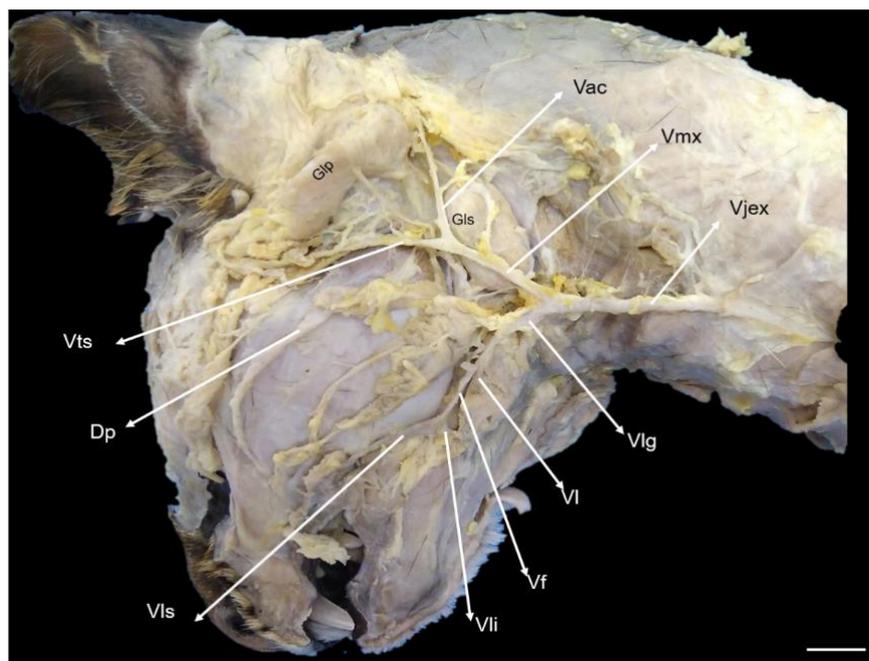


Figura 1. Fotomacrografia lateral esquerda da face dissecada de gato-do-mato-pequeno (*Leopardus guttulus*). Vls: Veia labial superior; Vli: Veia labial inferior; Vf: Veia facial; Vl: Veia lingual; Vlg: Veia linguofacial; Vts: Veia temporal superficial; Vac: Veia auricular caudal; Vmx: Veia maxilar; Vjex: Veia jugular externa; Dp: Ducto parotídeo. Escala 1 cm.

Descrição anátomo-topográfica do nervo facial

O nervo facial (Figura 2) estava localizado superficialmente na região da face imediatamente ventral à cartilagem escutiforme e dorsomedialmente à glândula salivar parótida. Apresentava diversas ramificações em diferentes direções de forma a suprir grande parte da superfície da cabeça do animal.

O nervo auricular caudal (Figura 2) emergia da região dorsal do nervo facial e seguia dorsocaudalmente em relação à aurícula para suprir os músculos auriculares caudais. Não sendo possível observar a presença do ramo auricular interno. Já o ramo cervical (Figura 2) direcionava-se ventralmente e em sentido rostral assim como os ramos cervicais que se origina em posição ligeiramente mais rostral que o ramo digástrico.

O nervo auriculopalpebral (Figura 2) se originava em sentido rostral ao nervo facial, e seguia por tal sentido para se bifurcar em um ramo dorsal denominado de ramo auricular rostral, inervando os músculos auriculares rostrais e dorsais e em outro ramo nomeado de ramo zigomático (Figura 2). O qual possuía percurso em direção ao olho gerando diversos ramos

palpebrais (Figura 2) e estes por sua vez confluíam para formar um plexo auricular rostral (Figura 2) próximo a região lateral da órbita.

O ramo bucal dorsal (Figura 2) do nervo facial transitava próximo ao bordo mais dorsal do músculo masseter tendo como término a proximidade com a comissura oral. Já o ramo bucal ventral (Figura 2) possuía origem adjunto ao bordo ventrolateral do músculo masseter. E ambos inervavam músculos do nariz, dos lábios e das bochechas. Os ramos bucais dorsal e ventral formavam o ramo bucolabial próximo aos lábios, e entre tais ramos passava o ducto parotídeo (Figura 2).

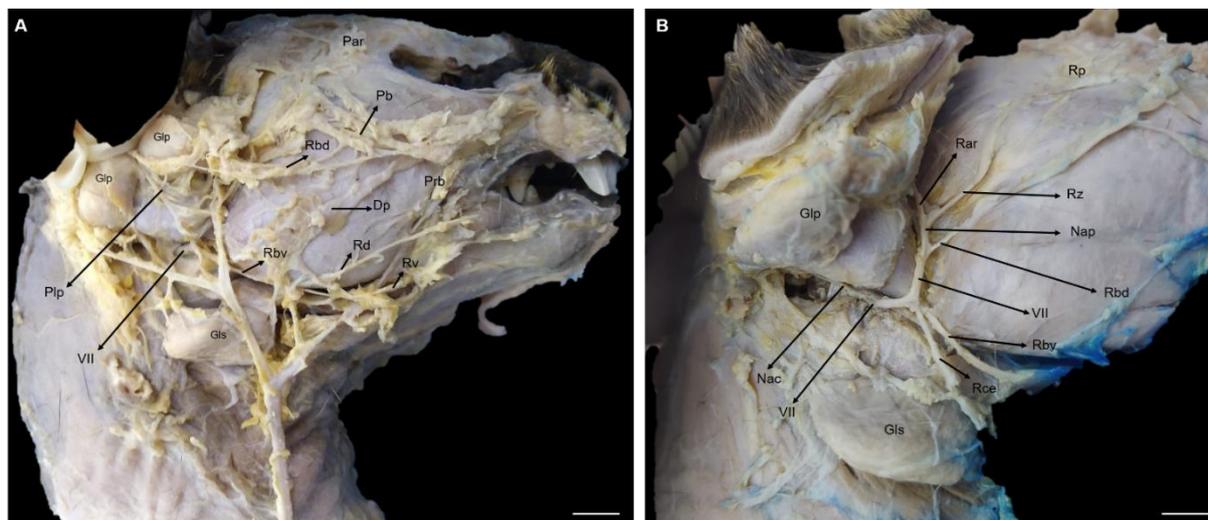


Figura 2. Fotomacrografia lateral direita da face dissecada de gato-do-mato-pequeno (*Leopardus guttulus*). A. Dissecação superficial da área com presença de tecido adiposo. B. Observação apenas do nervo facial e suas ramificações. Glp: Glândula salivar parótida; Gls: Glândula salivar mandibular; VII: Nervo facial; Plp: Plexo parotídeo; Nac: Nervo auricular caudal; Rce: Ramo cervical; Rbv: Ramo bucal ventral; Rd: Ramo dorsal do bucal dorsal; Rv: Ramo ventral do bucal ventral; Dp: Ducto parotídeo; Rbd: Ramo bucal dorsal; Nap: Nervo auriculopalpebral; Rz: Ramo zigomático; Rp: Ramos palpebrais; Rar: Ramo auricular rostral; Par: Plexo auricular rostral; Pb: Plexo bucal; Prb: Plexo retrobucal. Escala 1 cm.

DISCUSSÃO

A partir da dissecação realizada o padrão morfológico das veias superficiais da face observado apresentou similaridade a cães e gatos, em que a partir da união da veia linguofacial e veia maxilar surgia a veia jugular externa (8). Todavia a topografia da veia maxilar no espécime analisado difere da localização caudal à mesma glândula em cães, e se assemelha realmente a gatos-domésticos (8).

A respeito do nervo intermediofacial ou apenas nervo facial, VII par de nervo craniano, sabe-se que a origem real do componente facial ocorre a partir de núcleos no rombencéfalo ventral, e sua origem aparente se dá a partir do forame estilomastoide (8) o que também foi observado no *L. guttulus* analisado.

A partir dos primeiros ramos da parte extrapetrosa do nervo facial em gatos-domésticos da raça van turco ocorria a presença de três ramos imediatamente caudais à aurícula, os nervos auriculares lateral, intermédio e caudal (6), entretanto no gato-do-mato-pequeno dissecado houve apenas a identificação do nervo auricular caudal na mesma região topográfica. E a respeito do ramo cervical, ao contrário do relatado em gatos (6), localizado lateralmente à glândula salivar parótida, no felino selvagem analisado tal ramo situava-se medialmente.

Em relação aos ramos bucal dorsal e ventral notou-se grande similaridade morfológica e topográfica no gato van turco (6) porém distintas com lobos-guarás (4). Pois nestes havia um tronco, bucoauriculopalpebral, entre as saídas dos ramos bucal ventral e bucal rostral. Todavia tal estrutura não é citada em outras literaturas e no gato-do-mato-pequeno analisada esta estrutura foi apontada como sendo o próprio nervo facial.

Destaca-se que houve um tronco entre a saída do ramo bucal dorsal e ramo bucal ventral de comprimento 4,91 mm o qual não possui menção na Nomina Anatomica (7) nem em diversas literaturas clássicas. Apenas, até o momento, citado em lobos-guarás (4), porém de menor extensão rostrocaudal. Tal estrutura foi nomeada pelos autores como tronco bucopalpebroauricular, o qual também foi empregado na presente descrição.

A localização topográfica do nervo auriculopalpebral foi a mesma apontada em gatos (6) a qual por estar de forma subcutânea na região encontrava-se mais passível de danos após eventos traumáticos (8). Situação está também observada em gatos e cães, porém não em lobos-guarás, em que houve a descrição de um tronco auriculopalpebral entre a origem do ramo auricular rostral e nervo palpebral (4).

CONCLUSÃO

Os achados anatômicos macroscópicos das veias superficiais da face do espécime de *L. guttulus* revelaram grande semelhança com descrições em carnívoros, todavia com pequenas diferenças topográficas que podem ser devido a variações anatômicas ou mesmo a adaptações evolutivas. A anatomia do nervo facial revelou uma mesma origem dos demais carnívoros, porém destoando na quantidade de ramificações, sem a observação do ramo estiloideo e dos ramos mandibulares marginais.

REFERÊNCIAS

1. Dal-Bó ÍS, Ferreira MP, Brun MV, Silva Filho JR, Nóbrega FS, Quadros AM, et al. Osteossíntese de fêmur em gato-do-mato-pequeno (*Leopardus tigrinus*). Pesq Vet Bras [Internet]. 2013 [citado 3 Ago 2023];33(3):389-93. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S0100-736X2013000300019>
2. Mengue PHS, Viotto-Souza W, Guzmán KB, Abidu-Figueiredo M, Carvalho AD, Souza P Jr. Anatomia coronariana do gato-do-mato-pequeno (*Leopardus guttulus*). Rev Acad Cienc Anim [Internet]. 2018 [citado 3 Ago 2023];16:1-5. Disponível em: <https://doi.org/10.7213/1981-4178.2018.16401>
3. Müller TR, Marcelino RS, Souza LP, Teixeira CR, Mamprim MJ. Ultrasonographic anatomy of the healthy southern tigrina (*Leopardus guttulus*) abdomen: comparison with domestic cat references. J Feline Med Surg [Internet]. 2017 [citado 3 Ago 2023];19(2):132-40. Disponível em: <https://doi.org/10.1177/1098612X15617498>
4. Silva MD, Oliveira TS, Santee KM, Andrade FM, Oliveira LP, Oliveira TS, et al. Anatomy of facial nerve in maned wolf (*Chrysocyon brachyurus* - Illiger, 1815). Cienc Anim Bras [Internet]. 2020 [citado 3 Ago 2023];21:e-59079. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1809-6891v21e-59079>
5. Faria SD, Testa JR, Borin A, Toledo RN. Standardization of techniques used in facial nerve section and facial movement evaluation in rats. Braz J Otorhinolaryngol [Internet]. 2006

[citado 3 Ago 2023];72(3):341-7. Disponível em: [https://doi.org/10.1016/s1808-8694\(15\)30966-6](https://doi.org/10.1016/s1808-8694(15)30966-6)

6. Nur IH, Pérez W, König HE. Origin and distribution of facial nerve anatomy in van cats. *Anat Histol Embryol* [Internet]. 2021 [citado 3 Ago 2023];50(3):658-67. Disponível em: <https://doi.org/10.1111/ahe.12673>
7. International Committee on Veterinary Gross Anatomical Nomenclature. *Nomina anatomica veterinaria*. 6th ed. Rio de Janeiro: WAVA; 2017.
8. König HE, Liebich H-G. *Anatomia dos animais domésticos: texto e atlas colorido*. 7a ed. Rio de Janeiro: Artmed; 2021.

Recebido em: 04/08/2023

Aceito em: 24/10/2023