



I Congresso Mineiro de Anatomia

Veterinária

Descrição topográfica do Divertículo da Tuba Auditiva de *Tapirus terrestris* (Linnaeus, 1758)

Ana Laura Pires Bindilatti, Ronnie Von Mateus Ferreira, Carla Marilene da Silva Beu de Abreu, Ana Lúcia Yumi Kosima, Marcelo F. de Souza Castro

Universidade de Sorocaba, Anatomia Veterinária, Medicina Veterinária
(abindilatti34@gmail.com; ronnie_mateus@hotmail.com; carlamarilene026@gmail.com;
anakosima@gmail.com, marcelo.castro@prof.uniso.br)

1. INTRODUÇÃO

Os perissodáctilos são uma ordem de mamíferos que tem um apoio ungulado ímpar, sendo o terceiro dígito o principal para o apoio, esta ordem apresenta algumas espécies, incluindo o cavalo e o tapir (*Tapirus terrestris*). Dentro da ordem estas espécies se diferenciam, principalmente, pela morfologia dos molares inferiores¹. Embora não existam descrições de infecções do divertículo da tuba auditiva (bolsa gutural) no *T. terrestris*, como os inúmeros relatos existentes em equinos, por exemplo, as infecções fúngicas do divertículo em equinos podem causar erosão da parede da artéria carótida interna e gerar uma hemorragia fatal², o aumento dos tratamentos aplicados às espécies silvestres e a necessidade da conservação animal faz o interesse pelo assunto aumentar a cada ano. Assim, conhecimentos cada vez mais aprofundados para estas espécies se tornam necessários, como já ocorre para os mamíferos domésticos. Os sinais clínicos são variados em equinos, que podem apresentar disfagia, tosse, febre, descarga nasal, epistaxe e anormalidades dos nervos cranianos³. Ainda existem dúvidas sobre o funcionamento do divertículo da tuba auditiva, eles são cavidades que se enchem de ar, além de secretar muco, e a tuba auditiva controla a pressão na membrana do tímpano. Alguns autores sugerem uma possibilidade de controle da temperatura cerebral através da passagem da artéria carótida interna em contato íntimo com esta bolsa². O interesse no acesso cirúrgico para o divertículo da tuba auditiva inspirou este estudo para a topografia desta bolsa em *T. terrestris*.

2. REVISÃO ANATÔMICA

O divertículo da tuba auditiva é uma bolsa pareada na lateral da faringe, que se estende até a base do crânio, com capacidade entre 300-500ml^{2,4}. O óstio faríngeo da tuba auditiva pode ser visualizado no interior da parte nasal da faringe dorsal ao palato mole e possui tecido linfóide, a tonsila tubária. O divertículo é coberto



I Congresso Mineiro de Anatomia

Veterinária

lateralmente pelos músculos pterigoideos e glândulas salivares, parótida e mandibular⁴. Na face medial há os músculos retos ventrais da cabeça, porém na parte ventral a parte direita e esquerda podem se tocar, formando um delgado septo mediano⁴. A parte ventral do divertículo se localiza principalmente sobre a faringe, mas também recobre e é modelado ao estiletoide, que dá origem a uma crista que divide de forma incompleta a bolsa nos compartimentos medial e lateral^{4,5,6}. Os nervos glossofaríngeo, vago, acessório e hipoglosso, a continuação do tronco simpático além do gânglio cervical cranial e a artéria carótida interna estão estreitamente relacionados ao divertículo na parte medial e caudal, o que pode ser percebido por endoscopia^{4,5,6}. O nervo facial tem um contato mais limitado com a parte dorsal da bolsa. A grande artéria carótida externa passa ventral ao compartimento medial antes de cruzar as paredes laterais e depois rostrais do compartimento lateral⁴.

3. MATERIAIS E MÉTODOS

Para esta pesquisa foram utilizados dois animais da espécie *T. terrestris* (um jovem e um adulto). Todos foram destinados ao laboratório de Anatomia Veterinária após o exame *post-mortem*, no laboratório de Patologia Veterinária. Portanto, apenas chegou ao laboratório a carcaça eviscerada do tapir jovem e a cabeça e colo seccionado transversalmente do tapir adulto. O espécime adulto teve sua cabeça seccionada longitudinalmente, também, para facilitar a dissecação medial dos componentes associados ao divertículo da tuba auditiva. Foi injetada solução fisiológica para avaliar, de modo aproximado, o volume deste divertículo. Todos os espécimes foram fixados com solução salina 30%, por já estarem eviscerados, foi feita a infiltração por toda a musculatura corpórea e as peças foram mantidas conservadas em solução salina. Os animais foram dissecados com auxílio de lupa de mesa.

4. RESULTADOS

Após a injeção da solução fisiológica foi avaliado a capacidade aproximada de 200 ml no divertículo do tapir adulto. Seguida a dissecação dos espécimes foi avaliada a bolsa, que aparentemente era bem menor quando comparada ao equino, o que confirma o volume reduzido e está de acordo com o pequeno espaço observado avaliando a base do crânio destes animais. O acesso lateral tem o início semelhante à dissecação do equino, com o afastamento da pele, subcutâneo, m. esternocefálico, glândulas salivares (parótida e mandibular), porém, pelo divertículo ser menor no tapir, após a glândula mandibular o divertículo se encontra muito mais



I Congresso Mineiro de Anatomia

Veterinária

aprofundado e de difícil acesso. Os nervos eram muito bem desenvolvidos, facilmente observados na face caudal da bolsa os nervos hipoglosso, acessório do vago, vago e tronco simpático, com um enorme gânglio cervical cranial, estes últimos ocultando medialmente a artéria carótida em sua divisão, a artéria carótida interna e a externa, esta última não fica tão aderida ao divertículo como no equino. A veia maxilar era a maior veia nas proximidades. O nervo intermédio-facial faz contato dorsal. Também, foi observado o estiloide em contato na parte central, separando o divertículo em parte lateral e medial, porém não acentuadamente como nos equinos.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Com base no material dissecado e no método aplicado, além da revisão realizada, podemos concluir que o divertículo da tuba auditiva no tapir é menor do que nos equídeos, por isso, o seu acesso lateral é mais difícil, e que todos os cuidados devem ser tomados pela presença dos componentes vasculares e nervosos associados, que fazem íntimo contato quando o divertículo está inflado.

Palavras-chave: “anatomia”, “veterinária”, “auditiva”, “tapir”.



I Congresso Mineiro de Anatomia

Veterinária

6. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ¹ HOLBROOK, L.T.; LAPERGOLA, J. A new genus of Perissodactyl (Mammalia) from the bridgerian of Wyoming, with comments on basal Perissodactyl phylogeny. *Journal of Vertebrate Paleontology*, 31(4): 895-901, July, 2011.
- ² MITCHELL, G. et al. Guttural pouches, brain temperature and exercise in horses. *Biology Letters*, 2: 475-477, March, 2006.
- ³ BORGES, A.S.; WATANABE, M.J. Guttural pouches diseases causing neurologic dysfunction in the horse. *Vet Clin Equine*. 27: 545-572, 2011.
- ⁴ DYCE, K. M.; SACK, W. O.; WENSING, C. J. G. *Tratado de anatomia veterinária*. Rio de Janeiro: Elsevier, 2019.
- ⁵ PIAT, P; CADORÉ, J-L. Endoscopic anatomy of the equine guttural pouch: an anatomic observational study. *Veterinary Sciences*, 10: 542-553, August, 2023.
- ⁶ THOMAS-CANCIAN, A. et al. Diagnostic Imaging of diseases affecting the guttural pouch. *Veterinary Sciences*, 10: 525-537, August, 2023.