

## **ABORDAGEM NO ENSINO DA DISSECAÇÃO DO DIAFRAGMA EM PRIMATAS NÃO-HUMANOS**

**Lessa, T.B. \*; Silva, L.C.S.; Constantino, M.V.P.;  
Santos, P.R.S.; Ambrósio, C.E.; Bombonato, P.P.;  
Assis Neto, A.C.**

E-mail: thaisblessa@usp.br

Objetivos: Abordar o método de dissecação do músculo diafragma em primatas não-humanos, aprimorando a técnica de dissecação de estruturas no eixo transversal. Métodos e Resultados: Utilizou-se 4 animais adultos da espécie *Callithrix jacchus* (Sagui-de-tufo-branco) e 4 da espécie *Callithrix geoffroyi* (Sagui-de-tufo-preto), sendo 2 machos e 2 fêmeas de cada espécie. Todos eram provenientes de um criadouro de animais selvagens, localizado em Atibaia/SP e vieram a óbito por causas naturais. Estes animais, após recebimento no Laboratório de Anatomia dos Animais Domésticos e Silvestres da Faculdade de Medicina Veterinária e Zootecnia de São Paulo (FMVZ-USP), foram dissecados à fresco, após tricotomia da região torácica e abdominal, com o uso dos seguintes materiais: tesoura, pinça, cabo e lâmina de bisturi. Os primatas analisados foram posicionados em decúbito dorsal e os membros torácicos e pélvicos foram fixados com o uso de esparadrapo para melhor manipulação durante a dissecação. Em seguida, procedeu-se com uma incisão no plano sagital mediano e rebatimento no sentido dorsal da pele, do manúbrio do osso esterno até a cicatriz umbilical, com posterior retirada da fáscia subcutânea e grupos musculares em antimeros, permitindo assim o acesso ao músculo diafragma, tanto pela sua face torácica quanto pela abdominal. Posteriormente procedeu-se a sua retirada, de forma cuidadosa, efetuando-se uma incisão ao longo das porções costais, esternais e lombares ou pilares. Observaram-se três aberturas em sua extensão referentes ao forame da veia cava caudal, hiato aórtico e hiato esofágico. Bem como o ligamento entre o pericárdio e o diafragma, denominado de ligamento frenicopericárdico e as faces costal, esternal e os pilares diafragmáticos (Figura A e B). Conclusões: Concluiu-se que a técnica de dissecação utilizada para o diafragma nas espécies *Callithrix jacchus* e *C. geoffroyi* se mostrou bastante válida e eficiente. Preservando os demais órgãos localizados no tórax e abdome dos animais, além também de possibilitar a visualização das estruturas inseridas no eixo transversal. Projeta-se através desta técnica a extrapolação para outras espécies de primatas não-humanos.

## ***DISSECTION APPROACH IN THE TEACHING OF THE DIAPHRAGM IN NONHUMAN PRIMATES***

Objectives: To address the dissection method of the diaphragm muscle in nonhuman primates, refining the technique of dissection of structures in the transverse axis. Methods and Results: Were used four adult animals of specie *Callithrix jacchus* (white-tufted-ear-marmoset) and four animals of *Callithrix geoffroyi* (Black-tufted-ear-marmoset), two males and two females of each species. All of it was from a breeding of wild animals, located in Atibaia/SP and eventually died of natural causes. These animals, after receipt at the Laboratory of Anatomy of Domestic and Wild Animals, College of Veterinary Medicine and Animal Science of Sao Paulo (FMVZ-USP) were fresh dissected, following shaving the chest and abdome, using the materials: scissors, tweezers, bistoury and slide. Primates analyzed were positioned in dorsal position and the thoracic and pelvic limbs were fixed with a bandage for better handling during dissection. Subsequently were proceeded an incision in the median sagittal plane and bounce towards the dorsal skin of the sternum manubrium to the umbilical scar, followed by removal of the subcutaneous fascia and antimeres muscle groups, allowing access to the diaphragm muscle, both by its thoracic or abdominal face. Thereafter were proceeded its removal, carefully, by an incision along the costal, sternal and lumbar portions or pillars. We observed three openings in its extension of the caudal vena cava foramen, aortic hiatus and esophageal hiatus. Still was possible to observe between the pericardium and diaphragm the phrenicopericardial ligament, the costal and sternal faces and the diaphragm (Figure A and B). Conclusions: We concluded that the dissection technique on the diaphragm in the *Callithrix jacchus* and *C. geoffroyi* species was very effective. Preserving the other organs which were located at thorax and abdome. Also enable the visualization of structures inserted on the transverse axis. Therefore this technique could be projected to other species of nonhuman primates.