

DISSECAÇÕES DIDÁTICAS DE CORAÇÕES SUÍNOS

LUÍSA GONÇALVES LEITE¹; NICOLLY CARDOZO DA SILVA²; LIÉGE
FURTADO DE ARAÚJO³;

TONY LEANDRO REZENDE DA SILVEIRA⁴:

¹Universidade Federal de Pelotas – luisagleite2@gmail.com

²Universidade Federal de Pelotas – nicollycardozosilva2006@gmail.com

³Secretaria Estadual da Agricultura, Pecuária, Produção Sustentável e Irrigação –
liege-araujo@agricultura.rs.gov.rs

⁴Universidade Federal de Pelotas – silveiratlr@gmail.com

1. INTRODUÇÃO

A anatomia veterinária é uma ciência que evolui com o conhecimento humano e que visa construir conhecimentos fundamentais e básicos para a prática da medicina veterinária, comparando espécies e tendo por finalidade a observação macroscópica de sistemas e aparelhos dos animais domésticos (HONORATO E SIMÕES, 2019). A disciplina de anatomia compõe a grade curricular de diversas graduações, tendo grande relevância no ciclo básico de aprendizado dos cursos da área da saúde. Etimologicamente, a palavra anatomia tem origem grega e significa separação ou desassociação das partes do corpo. Além disso, é indispensável porque permite que as partes do corpo sejam nomeadas de forma precisa e não ambígua em todas as partes do mundo, o que permite a comunicação entre anatomistas de regiões e séculos diferentes, sem perdas de informação (INTERNATIONAL COMMITTEE ON VETERINARY GROSS ANATOMICAL NOMENCLATURE, 2017).

Nesse sentido, a dissecação anatômica permite melhor visualização de regiões de interesse na peça estudada. As peças que passam por dissecações que objetivam expor estruturas normalmente escondidas podem ser utilizadas com fins didáticos, auxiliando estudantes em formação a perceber a morfologia de tais estruturas (VARNER, et al. 2021). O coração é um bom exemplo disso, sendo um órgão de importância vital e com muitos aspectos morfológicos internos “escondidos” que devem ser revelados durante o estudo do sistema cardiovascular para que o estudante compreenda seu funcionamento normal e algumas das principais disfunções com importância clínica (WHITAKER, 2018). À luz do exposto, o presente estudo teve como objetivo produzir duas peças anatômicas de corações suínos didaticamente dissecados a fim de expor as principais estruturas cardíacas internas. As peças produzidas servirão para estudo dos discentes dos cursos de zootecnia e medicina veterinária da UFPEL.

2. ATIVIDADES REALIZADAS

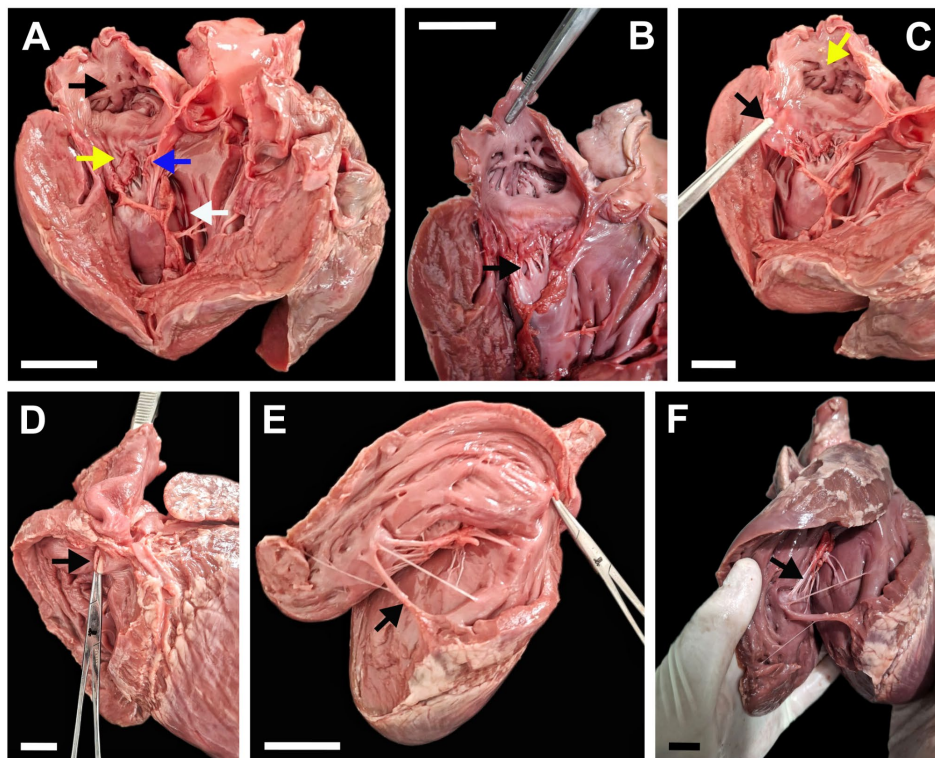
Neste trabalho foram realizadas as dissecações de dois corações suínos. Foram utilizados cabos e lâminas de bisturi, pinça anatômica e pinça anatômica

com dente de rato. A dissecação foi realizada em dois dias e a peça foi armazenada em um freezer no período entre os dois dias de trabalho.

O coração suíno é pequeno em proporção ao corpo do animal. A superfície ventral é moderadamente convexa; ela se sobrepõe ao esterno, da segunda até a sétima esternebras. A superfície dorsal é mais convexa. O ápice está na altura da sétima esternebra (GETTY, 1986).

Em um dos corações foi primeiramente retirada a maior parte dos tecidos conjuntivo e adiposo que estavam em torno do órgão. Após, foi realizada uma incisão longitudinal, da base para o ápice do coração na face pulmonar esquerda (Figura 1A), a fim de evidenciar as estruturas internas do ventrículo esquerdo. Com tal corte, foi possível evidenciar a aurícula esquerda com músculos pectíneos, valva mitral (Figura 1B) e ventrículo esquerdo, com músculos papilares e cordoalha tendínea.

Figura 1. Corações suínos (*Sus scrofa*) dissecados no presente estudo. A: átrio e ventrículo esquerdos expostos por incisão longitudinal; seta preta: aurícula esquerda (*Auricula atrii sinistri*); seta amarela: valva mitral (*Valva mitralis*); seta azul: cordoalha tendínea (*Chordae tendineae*); seta branca: músculo papilar (*Musculus papillaris*); escala: 5 cm. B: Átrio e ventrículo esquerdos expostos por incisão longitudinal, com maior aproximação no átrio na imagem; seta preta: valva mitral; escala: 3 cm. C: átrio e ventrículo esquerdos expostos por incisão longitudinal; seta preta: valva mitral; seta amarela: músculos pectíneos (*Musculi pectinati*) da aurícula esquerda; escala: 2 cm. D: coração com face pulmonar esquerda estando dorsal na imagem, com o corte horizontal para exposição da valva mitral feito no ventrículo direito; seta preta: valva semilunar do tronco pulmonar (*Valva trunci pulmonalis*); escala: 2 cm. E: Ventrículo direito exposto por incisão transversal; seta preta: trabécula septomarginal (*trabecula septomarginalis*); escala: 5 cm. F: ventrículo direito com corte realizado em sentido transversal; seta preta: cordoalha tendínea; escala: 2 cm.



Fonte: os autores.

A valva mitral permite a passagem do sangue do átrio para o ventrículo esquerdo quando aberta e impede o refluxo de sangue para o átrio durante a sístole ventricular. A cordoalha tendínea está inserida na parede ventricular pelos músculos papilares. A outra extremidade da cordoalha está ligada à valva mitral. A função desses finos tendões especializados é impedir o prolapso valvar na sístole ventricular. Os músculos pectíneos presentes na aurícula esquerda auxiliam na contração do átrio para que o sangue passe para o ventrículo.

No outro coração trabalhado, também foram tiradas partes de tecido conjuntivo e adiposo e depois foi realizada uma incisão em sentido horizontal da base para o ápice. Foi possível perceber a ação da valva pulmonar, visto que ela foi fechada por pinçamento (Figura 1D), simulando como seria seu funcionamento de impedir o refluxo de sangue para o ventrículo direito quando de sua diástole. Além disso, ao realizar um corte em sentido transversal, estiveram visíveis cordoalha tendínea, músculos papilares e trabécula septomarginal (Figura 1E).

A trabécula septomarginal vai do septo interventricular até os músculos papilares da parede oposta do ventrículo direito. A estrutura tem por função impedir a distensão excessiva do coração e participa da transmissão do impulso nervoso pelas fibras de Purkinje.

3. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Ao fim da preparação das peças anatômicas, foi possível concluir que o trabalho de dissecação é fundamental para o conhecimento e aprendizagem anatômica dos alunos da graduação, inclusive monitores, permitindo que eles expandam sua visão anatômica e não fiquem presos somente à área teórica da matéria. Assim, por meio dos cortes realizados foi possível identificar componentes importantes do sistema cardiovascular como as valvas cardíacas com suas válvulas, músculos papilares, cordoalhas tendíneas e trabécula septomarginal, evidenciando a organização funcional do coração.

Ademais, as peças provenientes das dissecações dos corações suínos têm perspectiva de serem utilizadas como recurso didático para alunos do curso de medicina veterinária e zootecnia da UFPEL, fazendo com que se fortaleça o aprendizado anatômico e promovendo o contato real com o órgão. Em conclusão, o desenvolver da atividade se mostrou fundamental para a consolidação dos conhecimentos anatômicos, sendo indispensável no processo de formação acadêmica e profissional dos graduandos.

4. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

DYCE, K.M.; WENSING, C.J.G.; SACK, W. O. **Tratado de anatomia veterinária**. 4 ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2010.

GETTY, R. (ed.). **Sisson/Grossman: Anatomia dos Animais Domésticos**. 6. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1986. v.1. 2000p.

HONORATO, A.; SIMÕES, R.R. **Anatomia veterinária I**. 1. ed. Curitiba: SAGAH, 2019. 252 p.

INTERNATIONAL COMMITTEE ON VETERINARY GROSS ANATOMICAL NOMENCLATURE. **Nomina Anatomica Veterinaria**. 6. ed. Hannover: World Association of Veterinary Anatomists (WAVA), 2017. 178 p.

VARNER, C.; DIXON, L.; SIMONS, M.C. The past, present, and future: a discussion of cadaver use in medical and veterinary education. **Frontiers in Veterinary Science**, v.8, e720740, 2021.

WHITAKER, R.H. Anatomy of the heart. **Medicine**, v.46, n.8, p.423-426, 2018.