CONFECÇÃO DE PEÇAS DO SISTEMA DIGESTORIO DE ANIMAIS PARA LABORATORIO DE ANATOMIA [MANUFACTURE OF ANIMAL DIGESTIVE SYSTEM PARTS FOR ANATOMY LABORATORY]

Autor(res)

Maria Carolina De Souza
Tiago Carvalho Miranda Clímaco
Açucena Silva De Assis Dos Santos
Emanuelle Cunha Da Silva
Gabriel Arruda Gonçalves

Categoria do Trabalho

Trabalho Acadêmico

Instituição

UNIME LAURO DE FREITAS

Introdução

O processo de fabricação e preservação de peças anatômicas é essencial para o ensino e pesquisa da anatomia veterinária, particularmente em laboratórios de anatomia animal. O sistema digestivo, entre os vários sistemas do corpo, tem uma importância particular, devido à sua complexidade estrutural e funcional. A utilização de peças anatômicas preservadas do sistema digestivo de diversas espécies animais possibilita aos estudantes e profissionais entenderem minuciosamente as diferenças morfológicas e fisiológicas entre os seres (KARDONG, 2016), fomentando um aprendizado mais aprofundado e contextualizado.
A produção dessas peças exige métodos precisos para assegurar a integridade e conservação das estruturas e a manutenção das propriedades anatômicas fundamentais (LIMA et al., 2022). O uso de cadáveres provenientes de áreas de patologia animal é uma estratégia ética e sustentável que maximiza a utilização educacional. Com isso o processo de fabricação e preservação de peças anatômicas é essencial para o ensino e pesquisa da anatomia veterinária, particularmente em laboratórios de anatomia animal. Dentre os recursos disponíveis.
Este texto descreve os procedimentos utilizados na produção de peças anatômicas do sistema digestivo para uso didático em laboratórios de anatomia veterinária, enfatizando as técnicas de conservação empregadas, os obstáculos encontrados e as vantagens dessa prática para um ensino anatômico de alto padrão.

Objetivo

O principal objetivo desse estudo é apresentar as técnicas empregadas na dissecação de peças anatômicas, os seus métodos de conservação, os resultados desse processo e o mapeamento das peças do sistema digestório para fins didáticos e educacionais.

Material e Métodos

O processo foi realizado no laboratório de anatomia animal da instituição acadêmica UNIME – Lauro de Freitas. Foram utilizados como material de base 3 animais, sendo eles — um caprino, fêmea, um felino, macho e um

felino, neonato, macho, além de um fígado bovino — ao chegaram todas as peças foram conservadas, sendo resfriadas a uma temperatura menor a de 0°C durante o período de alguns dias, sendo necessário aguardar algumas horas para que se descongelassem parcialmente iniciando assim o processo de dissecação das peças.
Após a redução da rigidez cadavérica, iniciou-se o processo de dissecação com o caprino. Para a primeira etapa, foram formadas duplas de trabalho, que realizaram a incisão mentoniana e o descolamento da pele para expor os músculos e órgãos, utilizando uma faca grande e curva, bem como um bisturi.
Com a abertura da cavidade abdominal do animal, procedeu-se à retirada dos órgãos, com ênfase no sistema digestório, incluindo o fígado, ventrículo gástrico, os pré-ventriculos e intestinos com base no DYCE (2010). Os ventrículos poligástricos foram removidos junto com os intestinos inteiros, e o processo envolveu a ligadura do reto e a porção inicial do esôfago, na região abdominal, com o auxílio de fio de sutura, bisturi e tesoura de ponta-romba. Fora da cavidade abdominal, os órgãos do sistema digestório foram dissecados, começando pela remoção do conteúdo do rúmen, retículo, omaso, abomaso e intestinos delgado e grosso (OLIVEIRA; SANTOS; VALENÇA, 2023). Realizou-se um corte pequeno em cada compartimento do estômago e nos intestinos, esvaziando-os com água corrente, em uma bacia apropriada.
Após isso foi retirado a o Figado do felino utilizando as mesmas técnicas citadas acima, com a abertura da cavidade abdominal e fazendo a retirada do órgão fazendo a ligadura dos vasos para evitar extravasamento. O fígado bovino possuía diversos abcessos (MCGAVIN, 2011) e acabou descartado na hora do abate, ao analisar também percebemos que uma grande parte dele foi cortado.
Para conservação dessas peças, os órgãos foram imersos em solução de formol a 10% e 30% em solução salina sendo armazenados em tanques refrigerados no laboratório de anatomia animal. Alguns dias após, as peças estavam com uma textura mais elástica e com forte odor de formol. O ventrículo poligástrico foi preenchido com algodão para facilitar a observação das estruturas e simular sua aparência natural. A remoção do fígado foi simplificada com a secção do ligamento falciforme utilizando o bisturi. Após a retirada dos resíduos de tecido adiposo, o órgão foi limpo e submetido à conservação em formaldeído.
O objetivo desta atividade foi a confecção de novas peças anatômicas para estudo, além da aquisição de conhecimentos práticos sobre dissecação e conservação de material biológico (GETTY et al., 2008). Esse processo permitiu um aprendizado aprofundado sobre o manuseio de instrumentos cirúrgicos, bem como uma visualização detalhada das estruturas anatômicas frescas, proporcionando uma compreensão mais rica sobre os órgãos envolvidos.

Resultados e Discussão

A confecção das peças anatômicas do sistema digestório de diferentes espécies animais revelou-se uma prática de grande valor para o aprimoramento do ensino em laboratórios de anatomia veterinária. Com o uso de um caprino, um gato adulto e um gato filhote, a obtenção de peças anatômicas preservadas permitiu que os alunos e monitores tivessem uma visão aprofundada das técnicas e métodos práticos das atividades de dissecação.
Com isso a aplicação dessas técnicas não só atingiu o objetivo inicial de produzir novas peças para o acervo do laboratório, como também proporcionou aos monitores o desenvolvimento de habilidades práticas em dissecação e conservação. A experiência prática com órgãos frescos permitiu uma visualização mais realista e palpável das estruturas anatômicas, o que contribuiu para o aprofundamento dos conhecimentos teóricos abordados em sala de aula. A remoção cuidadosa de órgãos, como o fígado e o estômago, demonstrou ser uma abordagem eficiente para preservar as características anatômicas essenciais sem comprometer a estrutura dos tecidos (LIEBICH; KÖNIG, 2016).
Durante o processo de dissecação, também foi possível observar a eficiência das técnicas utilizadas para manter a

integridade das estruturas anatômicas. A incisão e os descolamentos precisos da pele possibilitaram uma exposição adequada dos músculos e órgãos, o que foi fundamental para a retirada completa do sistema digestório. O método de ligadura e seccionamento dos órgãos mostrou-se eficaz para a preservação de características importantes, como a ligação entre o ventrículo poligástrico e os intestinos do caprino, e para garantir que os órgãos estivessem em boas condições e para evitar o extravasamento de dejetos para o estudo posterior.

Do ponto de vista educacional, os resultados evidenciaram que o uso de peças anatômicas preparadas e conservadas é uma ferramenta pedagógica essencial para o ensino de anatomia. Ao proporcionar contato direto com estruturas reais, os alunos conseguiram consolidar conceitos teóricos e desenvolver uma compreensão mais aprofundada das relações anatômicas e fisiológicas. Isso reforça a importância de integrar práticas laboratoriais com o estudo teórico para uma formação completa e eficaz dos futuros profissionais de veterinária.

Por fim, a atividade mostrou-se não apenas como uma oportunidade de aprendizado técnico, mas também como uma contribuição significativa para a infraestrutura didática do laboratório, uma vez que as peças confeccionadas servirão como referência e material de estudo nas aulas de anatomia por muitos anos.

Conclusão

Pode-se concluir que os objetivos deste estudo foram alcançados com êxito. A confecção das novas peças anatômicas trouxe significativo benefício para as aulas e monitorias, oferecendo aos alunos uma oportunidade enriquecedora de aprendizado e ensino por meio de material atualizado e bem preservado. Além disso, a atividade proporcionou à equipe a aquisição de novos conhecimentos sobre as técnicas de dissecação e conservação anatômica, além de uma ampla melhora na compreensão, didática e o domínio sobre o assunto. Levando a uma melhor experiência, tanto para os monitores quanto para os alunos.

Referências

DYCE, K. M. Tratado de Anatomia Veterinaria. [s.l.] Elsevier Editora Ltda, 2010.

GETTY, R. et al. Sisson/Grossman anatomia dos animais domesticos. [s.l.] Rio De Janeiro Guanabara Koogan, 2008.

KARDONG, K. V. Vertebrados - Anatomia Comparada, Função e Evolução. [s.l: s.n.].

LIEBICH, H. G.; KÖNIG, Horst Erich. Anatomia dos Animais Domésticos: Texto e Atlas Colorido. Rio de Janeiro: Elsevier, 2016.

LIMA, P. G. C. .; BARBOSA, L. P. .; MELO, A. P. . A.; NASCIMENTO, U. F. S. .; PEREIRA, A. C. . S. .; BRITO, J. S. .; RIZZO, H. . COMPARAÇÃO ENTRE DIFERENTES TÉCNICAS EMPREGADAS NA CONSERVAÇÃO E MANUTENÇÃO DE PEÇAS ANATÔMICAS. Ciência Animal, [S. l.], v. 32, n. 1, p. 01–08, 2022. Disponível em: https://revistas.uece.br/index.php/cienciaanimal/article/view/9436. Acesso em: 15 out. 2024.

OLIVEIRA, V. da S.; SANTOS, A. C. P. dos; VALENÇA, R. de L. DESENVOLVIMENTO E FISIOLOGIA DO TRATO DIGESTIVO DE RUMINANTES. Ciência Animal, [S. l.], v. 29, n. 3, p. 114–132, 2023. Disponível em: https://revistas.uece.br/index.php/cienciaanimal/article/view/10085. Acesso em: 15 out. 2024.

MCGAVIN, D. Bases da Patologia em Veterinaria. London: Elsevier Health Sciences Brazil, 2011.