COMPARAÇÃO DAS TÉCNICAS DE CONSERVAÇÃO DE PEÇAS ANATÔMICAS [COMPARISON OF ANATOMICAL PARTS PRESERVATION TECHNIQUES]

Autor(res)

Maria Carolina De Souza
Larissa Nascimento Barbosa Da Silva
Pedro Paulo Barbosa Oliveira
Vinicius Oliveira Couto
Gabriel Lima Rocha
Thainá Gonçalves

Categoria do Trabalho

Trabalho Acadêmico

Instituição

CENTRO UNIVERSITÁRIO UNIME

Introdução

A anatomia é o ramo da ciência que estuda as formas e estruturas que compõem o corpo, e na medicina veterinária é estudado a anatomia das principais espécies. O uso de peças anatômicas é essencial para o estudo e desenvolvimento dos alunos, tanto na medicina humana quanto na veterinária (2), e o seu método de conservação é o principal fator para qualidade desses materiais. Atualmente contamos com algumas técnicas de conservação muito utilizadas pelas instituições de ensino em seus laboratórios de anatomia, mas, por conta do teor de toxicidade e custos elevados, algumas dessas técnicas acabam se tornando inviáveis.

Estudos apontam, que a técnica de conservação mais aplicada em laboratórios de anatomia, é a solução em Formol (1), que além de ter um custo acessível, entrega durabilidade às peças e possui propriedades antifúngicas e bactericidas (2). No entanto, a solução em formol também apresenta riscos à saúde, por ser um produto altamente tóxico, cancerígeno, poluente e causar rigidez às peças (1).

Além do Formol, outras técnicas são comumente utilizadas para a conservação de peças anatômicas. Dentre essas técnicas, podemos citar a Glicerinação, que possui um teor menor de toxicidade, apresentando características inodoras e não cancerígenas, oferecendo menos riscos à saúde durante o seu manuseio. Entretanto, o seu uso em laboratórios de estudos se torna inviável quando comparado a outras técnicas, devido ao seu alto custo de produção (2).

Outra técnica bem desenvolvida é a Solução Salina, que ao contrário da Glicerina, apresenta um baixo custo de produção, tornando-se muito acessível (2). O uso da solução salina demonstra grande eficácia na preservação das peças anatômicas, por entregar poucas alterações nas características físicas das peças e oferecer menos riscos à saúde dos estudantes e profissionais no momento do seu manuseio (3).

Objetivo

O presente estudo tem como objetivo avaliar e comparar técnicas de conservação de peças anatômicas na

medicina veterinária, analisando qual apresenta menor toxicidade, melhor custo-benefício e que melhor assegure as características físicas das peças, trazendo assim, o melhor método a ser aplicado nas peças de estudo nos laboratórios de anatomia.

Material e Métodos

O estudo foi realizado no laboratório de anatomia animal da instituição acadêmica UNIME – Lauro de Freitas. No período de setembro a outubro de 2024.
Como material base de estudos foram utilizados 2 cadáveres de espécies distintas. Caprino, fêmea, com idade desconhecida. E felino neonato, macho, com idade desconhecida. Ambos foram doados para instituição, para a criação de peças anatômicas e fins de estudos.
Após chegada, os animais foram conservados no laboratório de necropsia animal, onde foram descritas e analisadas suas características morfológicas. Posteriormente foram levados ao laboratório de anatomia animal para criação e conservação comparativa das peças anatômicas.
Inicialmente, os cadáveres foram separados, fotografados e armazenados, cada um em seu método de conservação, sendo eles, Caprino, conservado em Formol, e Felino em Solução Salina.
Para utilização dos métodos e avaliação de estudo, as peças foram lavadas e em sequência, aplicados os seguintes conservantes: Formol 10% e Solução Salina 30%.
Após 15 dias de conservação, os seguintes parâmetros de avaliação comparativa foram empregados: Odor, Coloração e integridade macroscópica da pele, músculos e vísceras do animal.

Resultados e Discussão

Passados 15 dias consecutivos, as peças, que se mantiveram preservadas a todo instante em seu método de conservação, foram retiradas para fins de avaliação e comparação de métodos, seguindo os seguintes critérios: Odor, Coloração e Características físicas.
Após avaliação, pôde ser observado alterações significativas no método em que o Formol foi utilizado. A sua coloração se apresentou pálida/esbranquiçada (Figura 2), o odor do Formol se sobressaiu, mantendo uma maior predominância em comparação ao odor post mortem. Suas alterações físicas não foram relevantes, não havendo diferença significativa na integridade macroscópica comparando-se os dois métodos de conservação. Quanto à solução salina, a coloração do cadáver se mostrou se apresentou mais próxima do observado in vivo e semelhante ao início do processo (Figura 4), o odor se manteve estável (3), próximo ao inicial, e também não apresentou alterações físicas macroscópicas dignas de nota.

Conclusão

Conclui-se que a solução salina, dentro do intervalo de tempo avaliado, conferiu preservação da integridade macroscópica do cadáver semelhante a do formol, sem odor desagradável e com melhor manutenção da coloração natural das estruturas. Porém, são necessários estudos microbiológicos, bem como, maior tempo de análise comparada de ambos os métodos de conservação para maiores conclusões.

Referências

(1) SILVA, Mariana Brígida de Castro et al. Uso de Técnicas de Manutenção de Peças Anatômicas Alternativas ao Formaldeído: Um Estudo Comparativo. 2018.

(2) CAMPOS, Yuan Goes Ribeiro et al. Avaliação da utilização da técnica de criodesidratação para confecção de

peças anatômicas animais: Evaluation of the use of cryodehydration technique for making animal anatomical parts. Brazilian Journal of Development, v. 8, n. 7, p. 53036-53048, 2022.

(3) COSTA, Fernanda Flório; OBERLENDER, Guilherme. A SUBSTITUIÇÃO DO FORMALDEÍDO POR SOLUÇÃO AQUOSA DE CLORETO DE SÓDIO A 30%: Avaliação da aplicabilidade em preservar espécimes anatômicos para fins didáticos. 15º JORNADA CIENTÍFICA E TECNOLÓGICA E 12 º SIMPÓSIO DE PÓS-GRADUAÇÃO DO IFSULDEMINAS, v. 14, n. 2, 2022.