

CONSERVAÇÃO DE PEÇAS ANATÔMICAS COM GLICERINA 98% E SEUS ASPECTOS DE TEXTURA E ODOR.

ARUEIRA, R.S.¹; LOYOLA, M.A.¹; NETO, G.R.G.¹; FILHO, W.O.B.²; BERNIS, V.M.O.²

¹Discente do curso de Medicina Veterinária do Instituto Federal do Norte de Minas Gerais – Campus Salinas; ²Docente do Instituto Federal do Norte de Minas Gerais – Campus Salinas.

Palavras chaves: Conservante; Anatomia; Glicerina; Toxicidade.

Introdução

A preocupação com a saúde tratando-se de ambientes insalubres é extremamente importante, isso se enquadra perfeitamente dentro dos laboratórios de anatomia (VERONEZ et. al, 2010). As técnicas de conservação possuem como principal objetivo preservar as características morfológicas o mais próximo possível das que são encontradas em peças anatômicas de animais vivos. Isso inclui cor, consistência dos tecidos, flexibilidade, odor e aspecto (BRAZ, 2009).

A utilização de formol é popular devido ao baixo custo de produção da técnica, boa penetração nos tecidos animais, impede a multiplicação de patógenos e evita a deterioração do material (OLIVEIRA et al., 2013). O mesmo precisa ser substituído para preservar a saúde de todos que frequentam os laboratórios, pois além de ser um produto prejudicial ao meio ambiente, possui vários fatores negativos, como: odor desagradável, escurecimento, aumento do peso e rigidez das peças (Krug et al. 2011). Dessa forma, surgiu ao longo do tempo a implementação de novas técnicas de conservação como a glicerina, em substituição ao formol (OLIVEIRA et. al., 2013).

Segundo Rodrigues (2010), a glicerina refinada é usada na conservação de peças anatômicas, sendo esta eficiente e não tóxica durante a sua manipulação. Como desvantagem esta técnica mostra um custo consideravelmente elevado, dados mostram um custo de no mínimo R\$ 0,52 o litro de formol, enquanto a glicerina mostra no mínimo um valor de R\$ 5,36 o litro, sendo esse o principal fator de ainda não ter sido padronizada em todas as universidades e laboratórios de anatomia (Krug et al. 2011).

No entanto, a glicerina tem a capacidade de desidratação celular, atuando como fungicida e bactericida. A técnica de gliceração proporciona melhor preservação das peças anatômicas com diversas vantagens como: a leveza que as mesmas adquirem no processo de conservação, a morfologia é preservada o mais próximo da forma original e a coloração, facilitando à identificação de várias estruturas de difícil visualização. Além disso, a glicerina é uma substância inodora, não irrita as mucosas, não é carcinogênica e não possui um risco de contaminação ambiental tão elevado em comparação ao formol (An et al., 2012; Krug et al., 2011).

Desse modo, objetivou-se observar o uso da glicerina 98% como conservante de órgãos do acervo do Laboratório de Anatomia Veterinária do Instituto Federal do Norte de Minas Gerais (IFNMG) – Campus Salinas e avaliar seus aspectos de textura e odor através de questionário.

Material e métodos /Metodologia

O estudo foi realizado com os alunos do 2º e 4º período de Medicina Veterinária do IFNMG – Campus Salinas no qual foi constituído em duas partes:

- 1- Separação das peças anatômicas

Foram selecionados 04 (quatro) rins provenientes de trabalhos de turmas anteriores da disciplina de Anatomia Veterinária dentro do próprio laboratório. Após a separação, as peças foram diferenciadas em dois grupos: (A) Glicerina 98% e (B) Formol.

As peças do grupo (A) passaram pelo processo seguindo o método modificado de glicerinação de Gigeck et al. (2009), constituído de três etapas: (1) Desidratação, (2) Clareamento e (3) Fixação Secagem, com duração de aproximadamente de 30 dias. As peças do grupo (B) passaram apenas pelo processo de imersão ao formol.

2- Avaliação dos aspectos de textura e odor comparando as peças anatômicas nos diferentes fixadores

Separada as peças, foi realizado um questionário com 15 (quinze) alunos do 2º e 4º período de Medicina Veterinária, a fim de verificar com os estudante as suas opiniões de qual fixador seria melhor para o uso nas aulas de Anatomia Veterinária, analisando aspectos de textura e odor nos órgãos, o questionário foi realizado sem que eles soubessem qual era o fixador, apenas identificado como “GRUPO A” e “GRUPO B”, nesse ultimo foi solicitado aos alunos que colocassem luvas para manusear os órgãos.

Após à apresentação e aplicação do questionário aos alunos, os dados obtidos foram tabulados e analisados.

Resultados e discussão

No tópico odor 86% dos alunos constataram que as peças formolizadas tinham um cheiro desagradável comparado com as peças glicerinadas, na qual houve uma divisão entre as opiniões: 33,33% dos alunos acharam que no órgão não apresentou nenhum tipo de odor e 53,33% já achou o cheiro agradável (Gráfico 1), o que vai de encontro as nossas expectativas no início, já que a glicerina é um método de conservação mais inodoro e que não agride as vias respiratórias.

Quando avaliado as peças de acordo com a textura (Gráfico 2) foi observado que, a maioria dos alunos (80%) relataram que as peças formolizadas se apresentavam mais duras em relação à peças glicerinadas, e em relação a textura das peças na glicerina mais uma vez dividiu-se opiniões: 53,33% dos alunos classificaram como macia e 26,66% classificaram com flexível. Além disso, foi questionado pelos mesmos o porque era pedido que colocasse luva para tocar nas peças do Grupo B, salientamos que era uma peça que poderia causar irritação e corroer a pele.

Conclusão(ões)/Considerações finais

Pode-se concluir que a técnica de conservação utilizando a glicerina 98% quando comparada ao formol em relação à odor e textura, para os alunos foi a melhor para ser utilizada no ensino-aprendizado nas aulas do Laboratório de Anatomia Veterinária, devido as peças com glicerina possuírem um cheiro praticamente inodoro sem agredir as vias respiratórias, além de manter as peças anatômicas mais flexíveis e próximo a realidade do órgão in natura, sem contar que podem ser manuseadas tranquilamente sem o uso de luvas já que não agride a pele dos alunos.

Agradecimentos

Ao Hospital Veterinário do IFNMG – Campus Salinas pela disponibilização do espaço e dos materiais necessários para realização da pesquisa e aos alunos do curso de Medicina Veterinária que colaboraram com esse estudo.

Referências

- An X., Yue B., Lee J.H., Lin C. & Han S.H. 2012. **Arterial anatomy of the gracilis muscle as determined by latex injection and glycerin transparency.** Clin. Anat. 25:231-234.
- BRAZ, P. R. P. **Método didático aplicado ao ensino da anatomia humana.** Anuário da Produção Acadêmica Docente, v. 3, n. 4, p. 303-310, 2009.
- GIGECK, T.; OLIVEIRA, J.E.M.; NETO, A.C.A.; CARVALHO, W.L.; PEREIRA, F.V.; ALMEIDA, A.H. **Estudo Analítico da Técnica de Glicerinação Empregada para Conservação de Peças Anatômicas de Bovinos.** Anais V Simpósio de Ciências da Unesp, Dracena, SP, p.1-3, 2009.

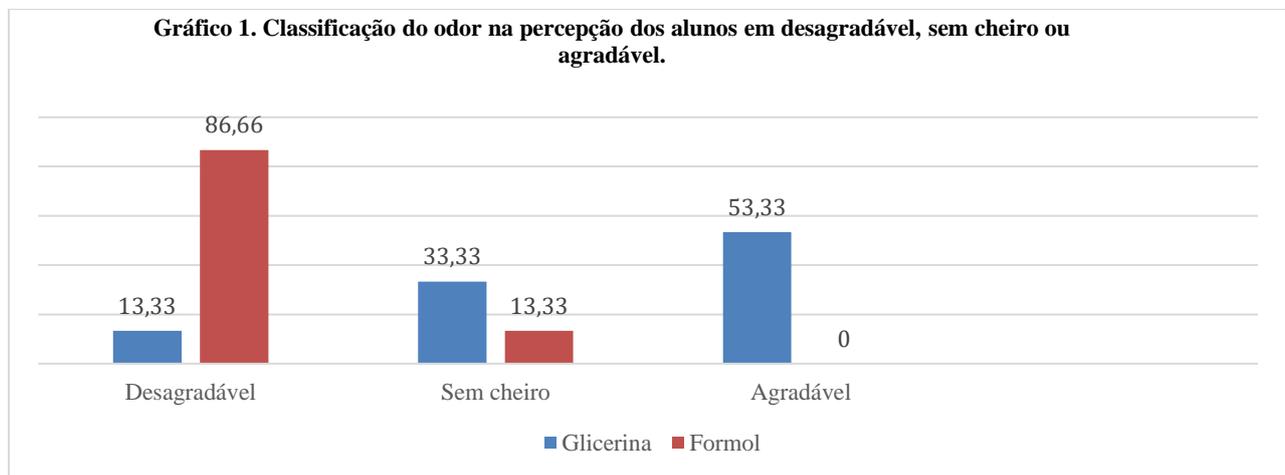
KRUG L.; PAPPEN F.; ZIMMERMANN F.; DEZEN D.; RAUBER L.; SEMMELMANN C.; ROMAN L.I; BARRETA. M.H. 2011. **Conservação de Peças Anatômicas com Glicerina Loira**. Instituto Federal Catarinense, Concórdia, SC, p.1-6.

OLIVEIRA, I. M.; MINDELLO, M. M. A.; MARTINS, Y. O.; FILHO, A. R. S. **Análise de peças anatômicas preservadas com resina de poliéster para estudo em anatomia humana**. *Revista do Colégio Brasileiro de Cirurgiões*, v. 40, n. 1, p. 76-80, 2013.

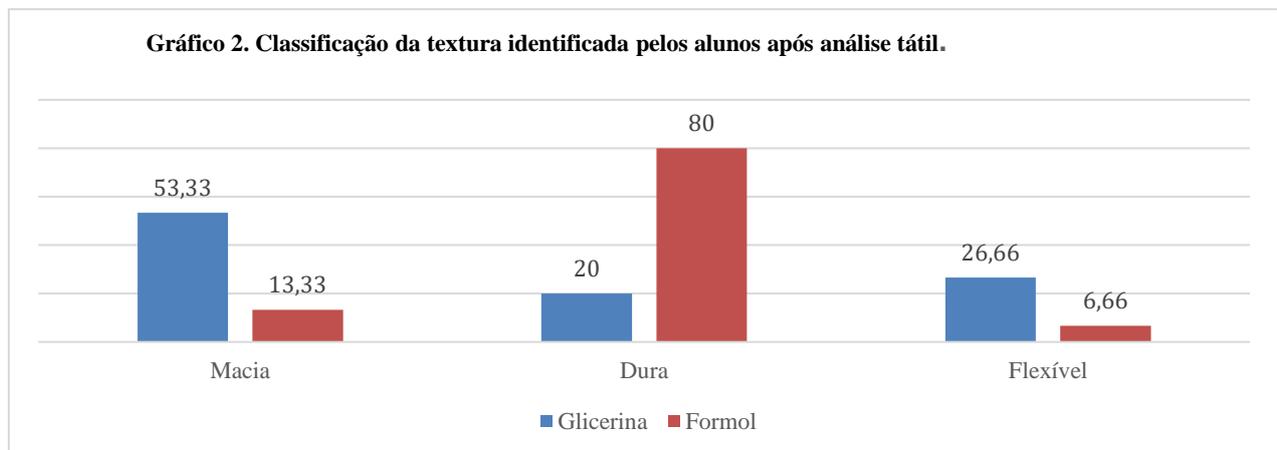
RODRIGUES, H. **Técnicas anatômicas**. 4. ed. Vitória: GM. Gráfica e Editora, 2010, 270p.

Veronez D.A.L., Farias E.L.P., Fraga R., Freitas R.S., Petersen M.L. & Silveira J.R.P. 2010. **Potencial de risco para a saúde ocupacional de docentes, pesquisadores e técnicos de anatomia expostos ao formaldeído**. *Revta Gest. Integr. em Saúde do Trab. e Meio Amb.* 5(2):1-13.

ANEXO I



Fonte: Arquivo pessoal (2022).



Fonte: Arquivo pessoal (2022).