



RESUMO

Viabilidade da utilização da glicerina bruta proveniente do biodiesel para conservação de peças anatômicas

AUTOR PRINCIPAL:

Rodrigo Vieira dos Santos

E-MAIL:

rodrigo_dos@upf.br

TRABALHO VINCULADO À BOLSA DE IC::

Não

CO-AUTORES:

Gustavo Graeff Kura, Flaviano Lorenzon, Francieli Ubirajara Índia Amaral, Alessandra Paula Merlin

ORIENTADOR:

Gustavo Graeff Kura

ÁREA:

Ciências Biológicas e da Saúde

ÁREA DO CONHECIMENTO DO CNPQ:

2.06.04.01-7

UNIVERSIDADE:

Universidade de Passo Fundo

INTRODUÇÃO:

Para possibilitar o estudo de tecidos por longo tempo sem a ação de micro-organismos, é necessário o uso de métodos de conservação que consistem em mergulhar os tecidos em soluções fixadoras. O agente fixador mais utilizado é o formaldeído que apresenta alguns inconvenientes como a irritação das mucosas do sistema respiratório e dos olhos além de ser classificado como um agente cancerígeno. Uma das alternativas para substituir o formaldeído é a utilização da glicerina PA que tem a capacidade de desidratação celular, atuando contra fungos e bactérias, porém, o custo da glicerina PA é muito elevado, inviabilizando a sua utilização. Uma das alternativas para a substituição da glicerina PA é a utilização da glicerina bruta, que apresenta baixo custo, porém a sua aplicação ainda não foi amplamente testada para estes fins. O objetivo desse estudo foi avaliar se a glicerina bruta pode substituir a glicerina PA para a conservação de peças anatômicas.

METODOLOGIA:

Foram utilizados vinte encéfalos de suíno, adquiridos de um abatedor. Os órgãos foram submetidos aos seguintes procedimentos: (a) retirada das meninges; (b) fixação em solução de formaldeído a 10% por quinze dias; (c) desidratação em álcool etílico a 100% durante sete dias, este procedimento foi repetido duas vezes; (d) imersão em glicerina, até o ponto em que os encéfalos ficaram imersos. Após o processo de conservação na glicerina, as peças foram acondicionadas em caixas plásticas à temperatura ambiente e observadas semanalmente, por um período de 180 dias, a fim de verificar o surgimento de fungos e o início do processo de decomposição.

RESULTADOS E DISCUSSÕES:

Os encéfalos conservados com a glicerina bruta apresentaram coloração amarelada quando comparados aos encéfalos conservados na glicerina PA. A coloração amarelada dos encéfalos foi proveniente da amostra de glicerina bruta que apresenta esta coloração. Ambas as glicerinas conservaram de maneira adequada os encéfalos, preservando as características de consistência, leveza e flexibilidade das peças anatômicas. Não foi possível observar macroscopicamente a presença de colônias microbianas na superfície dos encéfalos conservados com glicerina bruta e glicerina PA. Na manipulação foi observada facilidade no manuseio e visualização das estruturas anatômicas. Quanto aos odores foi constatada uma diminuição na liberação de gases tóxicos, que são presenciados nas peças conservadas em formaldeído.

CONCLUSÃO:

A glicerina PA e a glicerina bruta são substâncias apropriadas para conservação de encéfalos e permitem uma redução na liberação de gases tóxicos. A utilização de glicerina bruta reduz os custos do processo de conservação de peças anatômicas em glicerina, viabilizando o emprego desta técnica em grande escala nos laboratórios de Anatomia

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS:

Silva E.M., Dias G., Tavares M., Marques T. & Furtado J.M. 2008. Estudo ana-lítico da técnica de glicerinação empregada para conservação de peças anatômicas: experiência da disciplina de Anatomia Humana do Departamento de Morfologia da UniFOA. Cadernos UniFOA, RJ, p.66-69.

Carvalho Y.K., Zavarize K.C., Medeiros L.S. & Bombonato P.P. 2013. Avaliação do uso da glicerina proveniente da produção do biodiesel na conservação de peças anatômicas. Pesquisa Veterinária Brasileira 33(1):115-118.

Assinatura do aluno

Assinatura do orientador