



XII Congresso Fluminense de Iniciação Científica e Tecnológica

V Congresso Fluminense de Pós-Graduação

Ciência para o Desenvolvimento Sustentável

Caracterização microbiológica e histológica de pele de rã para utilização como biomaterial

Larissa Pim Calabrez, Paula Alessandra Di Filippo, Edmundo Jorge Abílio.

O uso de membranas biológicas na rotina médico veterinária tem evoluído com o passar dos anos, e cada vez mais busca-se encontrar materiais que caracterizem-se como inertes, de baixo custo, de fácil aquisição e viáveis para a utilização clínica nas mais variadas formas (curativos biológicos, xenoenxerto em musculatura, vesícula urinária, dentre outros). Para se determinar a viabilidade de tais membranas utiliza-se para isso análises que podem ser estruturais e morfológicas, análises de tensão que irão determinar o tipo de funcionalidade da membrana biológica e análises microbiológicas, a fim de garantir a ausência de microrganismos patogênicos nos tecidos, evitando contaminação secundária no paciente receptor. Diversos tecidos já tem sido estudados para as mais variadas finalidades, tais como pericárdio bovino, túnica albugínea bovina, centro tendíneo diafragmático, pele de tilápia, e atualmente pesquisas com pele de rã vem crescendo. A fim de avaliar a viabilidade da utilização da pele de rã como membrana biológica, o presente trabalho irá caracterizar o tecido nos aspectos histológico e microbiológico. Serão coletadas 20 peles que serão subdivididas em dois grupos de 10 peles cada, sendo eles o grupo congelamento (GC) e o grupo glicerina (GG). As peles serão analisadas em quatro tempos, sendo eles: A fresco (T0), 30 dias (T1), 60 dias (T2) e 90 dias (T3). Em cada tempo, um fragmento do tecido será removido, submetido a análise microbiológica por meio de swab e cultivo em meio e, posteriormente, fixado em formol 10% para seguinte análise histopatológica. Ao fim, serão realizadas análises estatísticas comparativas dos resultados obtidos. O trabalho ainda se encontra em execução, portanto ainda não foram descritos os resultados. Apesar disto, conclui-se que os resultados encontrados neste trabalho serão de grande importância na área médica e médico veterinária, tendo em vista a busca constante por biomateriais ideais para serem utilizados na rotina clínica, bem como os benefícios do uso deste tipo de técnica.

Palavras chave: membranas biológicas, tecido, terapia.



XII Congresso Fluminense de Iniciação Científica e Tecnológica

V Congresso Fluminense de Pós-Graduação

Ciência para o Desenvolvimento Sustentável

Microbiological and histological characterization of frog skin for use as biomaterial

Larissa Pim Calabrez, Paula Alessandra Di Filippo, Edmundo Jorge Abílio.

The use of biological membranes in the veterinary medical routine has evolved over the years, and there is an increasing search for materials that are characterized as inert, low cost, easy to acquire and viable for clinical use in the most varied forms. (biological dressings, muscle xenograft, urinary bladder, among others). To determine the viability of such membranes, analyzes that can be structural and morphological, stress analyzes that will determine the type of functionality of the biological membrane and microbiological analyzes are used for this purpose, in order to guarantee the absence of pathogenic microorganisms in the tissues, avoiding secondary contamination in the recipient patient. Several tissues have already been studied for the most varied purposes, such as bovine pericardium, bovine white tunic, diaphragmatic tendon center, tilapia skin, and currently research on frog skin is growing. In order to evaluate the viability of using frog skin as a biological membrane, the present work will characterize the tissue in histological and microbiological aspects. Twenty skins will be collected, which will be divided into two groups of 10 skins each, the freezing group (GC) and the glycerin group (GG). The skins will be analyzed in four stages, namely: Fresh (T0), 30 days (T1), 60 days (T2) and 90 days (T3). At each time, a fragment of the tissue will be removed, subjected to microbiological analysis by means of swab and culture in medium and, later, fixed in 10% formaldehyde for the following histopathological analysis. Finally, comparative statistical analyzes of the results obtained will be performed. The work is still in progress, so the results have not yet been described. Despite this, it is concluded that the results found in this study will be of great importance in the medical and veterinary field, in view of the constant search for ideal biomaterials to be used in the clinical routine, as well as the benefits of using this type of technique.

Word-keys: biological membranes, tissue, therapy.