



## UTILIZAÇÃO DE MEMBRANA NANOESTRUTURADA BIOABSORVÍVEL NA REGENERAÇÃO ÓSSEA GUIADA (ROG) DE FRATURAS DE MANDÍBULA E OSSOS LONGOS EM RATOS WISTAR

*Isabelly Rosa Moreira, Fernanda Antunes, André Lacerda de Abreu Oliveira*

As técnicas de regeneração óssea guiada (ROG) são utilizadas para restaurar defeitos ósseos periodontais, onde nesse procedimento, são utilizados materiais biocompatíveis na forma de membrana. Esse método fornece uma osteoproteção a fim de impedir a migração de células indesejáveis oriundas de tecidos conjuntivo e epitelial durante a neoformação óssea. Preferencialmente são aplicadas membranas bioabsorvíveis, para que assim o paciente não necessite de uma segunda intervenção cirúrgica para a retirada da mesma. A técnica consiste em colocar as membranas em contato direto com o tecido ósseo, posicionando o perióstio na superfície externa da membrana. Com isso, o material dessa estrutura deve apresentar condições ideais para a neoformação óssea, como fornecer suporte ao tecido mole que o circunda, ter permeabilidade para permitir a difusão de plasma e nutrientes, porém esta não pode permitir que células não-osteogênicas ultrapassem essa barreira e estar bem fixado a fim de prevenir que micromovimentos influenciem na regeneração tecidual. O projeto visa avaliar o comportamento da membrana nanoestruturada bioabsorvível utilizando como base o copolímero poli 3-(hidroxibutirato-co-hidroxihexanoato) P3(HB-co-HHx) in vivo, como uma futura alternativa de material adequado para uso em RGO. Para a técnica, serão utilizados 12 ratos wistar em 2 grupos homogêneos, uma parte será separada para a fratura de mandíbula e, a outra parte para a fratura de fêmur. Após a seleção desses animais, serão sedados e anestesiados e, por fim, submetidos à cirurgia para realizar uma pequena lesão óssea de 2mm de diâmetro e, após isto, a técnica será realizada especificamente para cada grupo, sendo no subgrupo (1) onde a ferida será preenchida por coágulo sanguíneo e recoberto pela membrana bioabsorvível fixada com adesivo químico de etilcianoacrilato; no subgrupo (2) a ferida será preenchida por coágulo sanguíneo e recoberto pela membrana bioabsorvível sem fixação adesiva e; no subgrupo (3) será realizada a falha óssea sem a colocação do implante, onde este, será caracterizado como o grupo SHAM ou falso operado. Para avaliar o comportamento da membrana, serão realizadas radiografias, tomografias computadorizadas e após 30 dias do procedimento, os animais serão eutanasiados e amostras serão coletadas para análise histopatológica.

*Instituição do Programa de IC, IT ou PG: Iniciação Científica  
Fomento da bolsa (quando aplicável): UENF/ FAPERJ*