



ÓLEO DE AVESTRUZ: TRATAMENTO ALTERNATIVO PARA REGENERAÇÃO?

Fernanda Luisa Kleinschmidt¹; Luíza Merigo Santa Rosa², Bruna Muller Cardoso³, Valéria do Amaral⁴

¹Acadêmica do curso de Medicina, UNICESUMAR, Maringá-PR. Bolsista do PIBIC/UNICESUMAR.

²Acadêmica do Curso de Medicina, UNICESUMAR, Maringá-PR.

³Orientadora, Profa. Dra. do Centro de Ciências Biológicas e da Saúde, UNICESUMAR, Maringá-PR.

⁴Coorientadora, Profa. Ms, do Centro de Ciências Biológicas e da Saúde, UNICESUMAR, Maringá-PR

RESUMO: As feridas crônicas são consideradas um problema grave, abrangente, de alta recorrência, promotores de mudanças na aparência externa e auto-percepção do paciente, afetando negativamente a qualidade de vida. Dado que os humanos não possuem grande capacidade regenerativa, estudos para compreensão de processos celulares e moleculares são realizados em organismos que possuem a capacidade maior de regeneração. Um dos modelos animais mais usados é o peixe-zebra, *Danio rerio* devido sua capacidade de regeneração e reprodução, além de importante homologia com os mamíferos. Essa pesquisa tem como objetivo avaliar a eficácia do óleo de avestruz sobre as nadadeiras do zebrafish durante o processo de regeneração e pretende-se analisar as estruturas celulares do tecido lesado tratado e não tratado durante as fases de recuperação celular. Para avaliação da atividade regenerativa *in vivo* serão utilizados peixes da espécie *Danio rerio*, os ensaios serão conduzidos em parceria com a Universidade Estadual de Maringá - UEM e o referido projeto será submetido ao Comitê de Ética Comitê de Ética em Pesquisa da Unicesumar. Os animais serão anestesiados com solução de benzocaína (1:20.000) diluída em álcool etílico 98° (0,1 g/mL), terão suas nadadeiras caudais seccionadas transversalmente e permanecerão nos aquários para que ocorra a regeneração. Em seguida, serão divididos em 2 grupos, 20 animais receberão o tratamento baseado no acréscimo de óleo de avestruz na ração de uso habitual e 20 animais do grupo controle receberam a ração sem a adição do óleo de avestruz. A coleta das nadadeiras em regeneração será realizada em intervalos de 1, 2, 4, 6, 8 e 10 dias após a secção das nadadeiras e fixadas em solução de Bouin por 6 horas, embebidas em parafina e cortadas a 6 µm de espessura com uso do micrótomo manual (Leica RM 2125RT). Os cortes histológicos serão corados com Hematoxilina-Eosina e observados em um microscópio óptico Nikon® (Eclipse 80i, Shinjuku, Japão) e terão suas imagens analisadas pelo programa de análise de imagem Image-Pro Plus 6 para a diferenciação e cálculo da percentagem do tecido conjuntivo e colágeno tipo I e tipo III por microscopia polarizada. Os resultados (média ± desvio padrão, DP) serão submetidos à análise de variância (ANOVA) ao nível de significância de 5%, utilizando o software GraphPad Prism 5 (San Diego, CA, EUA). Espera-se, portanto, comprovar a atividade do óleo de avestruz sobre o processo de recuperação tecidual e assim abrir novas investigações acerca do mecanismo de ação do produto, bem como proporcionar alternativas de baixo custo e eficácia comprovada, para o tratamento de feridas.

PALAVRAS-CHAVE: cicatrização; óleo de avestruz; peixe-zebra; tratamento de feridas.