



ANÁLISE HISTOLÓGICA DA REPARAÇÃO CARDÍACA EM ZEBRAFISH TRATADOS COM ÓLEO DE AVESTRUZ

Lucas Francisco Bof Irigonehê¹; Bruna Rodrigues Fernandes²; Bruna Muller Cardoso³; Valeria do Amaral⁴

¹Acadêmico do curso de Medicina, UNICESUMAR, Maringá-PR. Programa de Iniciação Científica da UniCesumar (PIC).

²Acadêmica de Medicina, UNICESUMAR, Maringá-PR.

³Co-orientadora, Profa. Dra. Do Centro de Ciências Biológicas e da Saúde, UNICESUMAR, Maringá-PR.

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

RESUMO: Doenças cardiovasculares são a principal causa de mortalidade mundial. As alterações histopatológicas são bem definidas e amplamente estudadas. Nos últimos anos, a busca por novos modelos de investigação sobre lesões cardíacas irreversíveis, vem se intensificando. Nesse sentido, o zebrafish, tem emergido como um ótimo modelo de pesquisa para diversas enfermidades, devido às suas qualidades fisiológicas e à proximidade com as características genéticas e estruturais do ser humano. Dessa forma, tal ser vivo passa a ser uma importante ferramenta para a aplicação e descoberta de novas formas de tratamento. Ademais, a utilização de fontes naturais ricas em ômega 3, 6 e 9, vitaminas A e D, tal como o óleo de avestruz, podem ser de grande benefício para a recuperação de lesões em cardiomiócitos. Sendo assim, o objetivo dessa pesquisa é esclarecer os benefícios da utilização do óleo de avestruz, em modelo experimental de lesão isquêmica em cardiomiócito de zebrafish. Para desenvolver esta pesquisa, portanto, serão utilizados 60 peixes jovens adultos de 12 semanas de vida da espécie *Danio rerio*. Os animais passarão por um período de aclimação de 10 dias em aquários de 26L. O aquário possui sistema de circulação fechado e temperatura constante de $24 \pm 2^\circ\text{C}$ controlada por termostato, equipados com filtro biológico (bactérias), químico (carvão ativado) e mecânico (perlon). Os animais serão divididos em dois grupos, sendo um grupo controle, sem tratamento e o outro, grupo tratado o qual receberá ração diária acrescida de óleo de avestruz, por período de 7, 14 e 21 dias. Após o período de tratamento, os animais serão submetidos à *cryoinjury*. As amostras serão utilizadas para confeccionar lâminas que serão submetidas à análise histopatológica. Será aplicado, então, o teste de normalidade de Kolmogorov-Smirnov seguido pelo teste T e pós-teste de Mann Whitney com o auxílio do programa GraphPadPrism® 6. Os dados vão ser apresentados como média \pm erro padrão da média. Consideramos significativo $P \leq 0,05$. Espera-se que ao final do trabalho, seja possível verificar a atividade regenerativa do óleo de avestruz e abrir o campo para maiores pesquisas da ação cicatricial do agente e dos mecanismos reparativos do modelo utilizado para pesquisa. Além disso, esse estudo busca o avanço clínico para novas e mais modernas formas de tratar os portadores de doenças irreversíveis de origem cardíaca, visto que a chance de sobrevivência atualmente é extremamente baixa.

PALAVRAS-CHAVE: Cardiomiócito; *Danioreerio*; Óleo de avestruz; Regeneração.