

ZEBRAFISH (DANIO RERIO) COMO MODELO EXPERIMENTAL DE ESTEATOSE HEPÁTICA

ANA CLÁUDIA REIS SCHNEIDER; THAIS ORTIZ HAMMES, RAFAEL LUCYK MAURER, PEDRO SCHAEFFER, MARILENE PORAWISK, THEMIS REVERBEL DA SILVEIRA

Introdução: A esteatose hepática é caracterizada histologicamente pelo acúmulo de lipídeos nos hepatócitos superior a 5%. As causas são diversas: consumo de álcool, uso de drogas hepatotóxicas, obesidade e resistência insulínica. O desenvolvimento do modelo experimental de esteatose no Zebrafish (*Danio rerio*) é importante devido ao seu baixo custo de manutenção e a possibilidade de estudos moleculares e genéticos em um curto intervalo de tempo. Objetivo: Desenvolver dois modelos de esteatose hepática em Zebrafish; um com tioacetamida e outro com etanol. Métodos: 1) Esteatose alcoólica: 55 animais adultos divididos em três grupos distintos (n=15) expostos à 0,5% de etanol por 7, 14 e 28 dias. Foram utilizados 10 peixes como controle. Após crioanestesia, os fígados foram retirados e armazenados em formalina 10% e em gelo. 2) Esteatose por tioacetamida: 30 animais divididos em três grupos (n=10): um grupo controle e dois grupos expostos à TAA (300 mg/Kg) durante 2 e 4 semanas. A TAA foi injetada intraperitonealmente num volume de 20µL, 3x por semana e os controles recebiam salina. Após o período de exposição, os animais foram crioanestesiados e os fígados armazenados em formalina 10% ou congelados. As amostras foram analisadas por hematoxilina-eosina e oil red. Resultados: 1) Esteatose alcoólica: Os fígados dos animais expostos após 14 e 28 dias apresentaram edema, infiltração linfocitária leve e esteatose macrogoticular severa quando comparados ao controle, no entanto, não houve diferença entre 14 e 28 dias de exposição. 2) Esteatose por tioacetamida: Foi observado depósito de gordura macrogoticular em grande extensão nos hepatócitos dos animais expostos nos tempos de 2 e 4 semanas, quando comparados aos controles, no entanto, sem diferença significativa entre os tempos. Conclusão: Foi possível desenvolver o modelo de esteatose hepática por álcool e por tioacetamida em Zebrafish após duas semanas de tratamento.