

g

P 1916

Obesidade induzida por dieta hipercalórica em zebrafish (danio rerio): estudo piloto

Raquel Ayres; Deise Micheli Erhart; Carolina Uribe-Cruz; Themis Reverbel da Silveira - HCPA

Introdução: A obesidade tem causas multifatoriais e resulta de interação de fatores genéticos, metabólicos, sociais. Pode-se associar ao abuso de ingestão calórica e ao sedentarismo, em que o excesso de calorias armazena-se como tecido adiposo, gerando o balanço energético positivo. Ainda são necessárias pesquisas relacionadas aos mecanismos envolvidos na obesidade. Por sua parte, o zebrafish (*Danio rerio*) tem sido amplamente utilizado em pesquisas científicas como modelo de vertebrados devido à facilidade na manutenção, ao ciclo de vida rápido e as semelhanças imunológica e molecular com os mamíferos. Assim a utilização do zebrafish como modelo de obesidade tem se aparentado como promissor. **Objetivo Geral:** Padronizar o modelo de obesidade induzido por dieta hipercalórica no zebrafish. **Métodos:** Para obtermos um modelo de obesidade em zebrafish, os animais foram divididos em três grupos: G30%, (animais alimentados com 30% do peso corporal), G20% (animais alimentados com 20% do peso corporal) e como controle o GC (animais alimentados com 5% do peso corporal); (n=10/grupo). Todos os grupos foram alimentados com artêmia. Após 30 dias de experimento, os animais permaneceram em jejum por 8h e eutanasiados por imersão em triclaína. Após morte os animais foram pesados em balança de precisão, medidos com paquímetro e a glicose aferida com fitas FreeStyle Optimum. Os fígados foram coletados e fixados em formalina 10%, cortados e corados com Oil Red. O conteúdo lipídico foi quantificado por Nile Red. Os testes estatísticos utilizados foram ANOVA two.way, seguido do post.hoc de Bonferroni, Kruskal.Wallis utilizando programa SPSS v18. **Resultados:** Após 30 dias de experimento, o G30% apresentou um incremento nos valores de IMC ($p \leq 0,05$) quando comparado com o G20% e o GC. Ao analisar a glicemia ($p \leq 0,05$) houve um aumento nos valores dos grupos G30% e G20%. Do ponto vista histológico, os fígados do G30% e G20% apresentaram uma evidencia de esteatose. Ao quantificar os lipídeos por Nile Red, apenas o G30% apresentou diferença com os grupos GC mas não com o G20%. **Conclusões:** Determinamos que uma dieta de 30% do peso corporal foi suficiente para induzir obesidade nos animais, demonstrado pelo aumento nos valores de IMC, glicemia e acúmulo lipídico. Projeto aprovado pela CEUA.HCPA: 15.0065. Apoio Financeiro: FIPE, CNPq e CAPES. **Unitermos:** Obesidade; Zebrafish; Dieta hipercalórica