

30596

AVALIAÇÃO COMPORTAMENTAL DO PEIXE-ZEBRA TRATADO COM LACTOBACILLUS RHAMNOSUS GG DURANTE EXPOSIÇÃO AO ETANOL

Ranieli Guizzo, Ana Cláudia Reis Schneider, Eduardo Pacheco Rico, Denis Broock Rosemberg, Laisa Beduschi

Fracasso, Diogo Losch de Oliveira, Themis Reverbel da Silveira

Unidade/Serviço: Laboratório de Hepatologia e Gastroenterologia Experimental

Introdução: Um sistema de comunicação bidirecional, conhecido como eixo entero-cerebral, integra a microbiota intestinal do hospedeiro e as suas atividades cerebrais. Os probióticos são bactérias que, quando ingeridas em quantidade adequada, exercem um efeito benéfico na saúde do hospedeiro. Evidências clínicas comprovam o papel da intervenção com probióticos na redução da ansiedade e do estresse, tanto em estudos clínicos quanto experimentais. Os potenciais mecanismos pelos quais os probióticos podem afetar o funcionamento do SNC são o sistema imune e a produção de metabólitos que possuem propriedades neuroativas. O peixezebra tem sido utilizado com sucesso em estudos que avaliam as alterações comportamentais provocadas pelo etanol, tanto em exposição aguda como crônica.

Objetivo: Avaliar um possível efeito do *Lactobacillus rhamnosus* GG (LGG) sobre o comportamento do peixe-zebra exposto ao etanol.

Metodologia: Após aclimatação, peixes-zebra adultos (> 3 meses), wild-type (n = 96), foram divididos aleatoriamente em 4 grupos: Controle (C), Probiótico (P), Etanol (E) e Probiótico + Etanol (PE). O etanol foi adicionado à água (0,5% v/v) dos grupos E e PE. Os peixes foram alimentados duas vezes ao dia durante 2 semanas com ração suplementada com LGG (P e PE) e sem suplemento (C e E). Após o período de exposição, os peixes foram avaliados individualmente pelo teste open-tank sendo a atividade comportamental registrada durante uma sessão de 6 min. O aparelho é composto por um tanque trapezoidal, dividido em três zonas: inferior, média e superior. Uma câmera ligada a um computador com o programa para avaliação do comportamento (Any-Maze), monitorou a localização e atividade locomotora dos animais. Os dados foram analisados utilizando ANOVA two-way e o teste de Tukey como post hoc.

Resultados: Os efeitos do tratamento com probiótico e da exposição ao etanol foram avaliados em relação à atividade locomotora e aos padrões de comportamento exploratório. Dados finais demonstraram que o etanol não promoveu mudanças significativas na locomoção. Por outro lado, a exposição ao etanol aumentou significativamente o comportamento exploratório do grupo E em relação a C ($p < 0,01$).

Conclusões: O LGG não apresentou qualquer efeito nos parâmetros de comportamento per se. O etanol alterou significativamente o perfil exploratório, mas não as atividades locomotoras, indicando a redução da ansiedade nos peixes alcoolizados. Este projeto foi aprovado sob o número 24471 pelo Departamento de Bioquímica da Universidade Federal do Rio Grande do Sul.