



Avaliação Comportamental de Peixes-zebra tratados com *Lactobacillus rhamnosus GG* após Exposição ao Etanol

Laboratório Experimental de Hepatologia e Gastroenterologia
Departamento de Bioquímica
Universidade Federal do Rio Grande do Sul
E-mail: schneiderac@gmail.com

Ranieli Guizzo, Ana Claudia R. Schneider, Eduardo P. Rico, Denis B. Rosemberg,
Laís B. Fracasso, Diogo O. Losch, Themis Reverbel da Silveira

Introdução

A exposição ao etanol demonstra ter um efeito ansiolítico no peixe-zebra, evidência baseada na alteração do comportamento social e na atividade natatória. Estudo recente mostrou a modulação do sistema gabaérgico por um probiótico. Nosso objetivo é avaliar um possível efeito do probiótico *Lactobacillus rhamnosus GG* (LGG) no comportamento do peixe-zebra exposto cronicamente ao etanol.

Material e Métodos

Após período de aclimatação, peixes-zebra *wild-type* adultos (n=96), foram aleatoriamente divididos em 4 grupos: Controle (C), Probiótico (P), Etanol (E) e Probiótico + Etanol (PE). O etanol foi diretamente adicionado à água dos tanques (0,5% v/v) dos grupos E e PE. Os animais foram alimentados 2 vezes ao dia por 2 semanas: os grupos P e PE foram alimentados com ração suplementada com LGG e os grupos C e E com ração nutricionalmente idêntica porém sem LGG. Após 2 semanas, os animais foram colocados individualmente no “open-tank” (OT) e a atividade comportamental foi gravada durante 6 min através do programa ANY-maze. O teste OT é utilizado para avaliar o comportamento do peixe-zebra. Os protocolos foram aprovados pelo Comitê de Ética da Universidade Federal do Rio Grande do Sul. O resultados foram analisados com o teste ANOVA de duas vias seguido pelo teste de Tukey.

Resultados

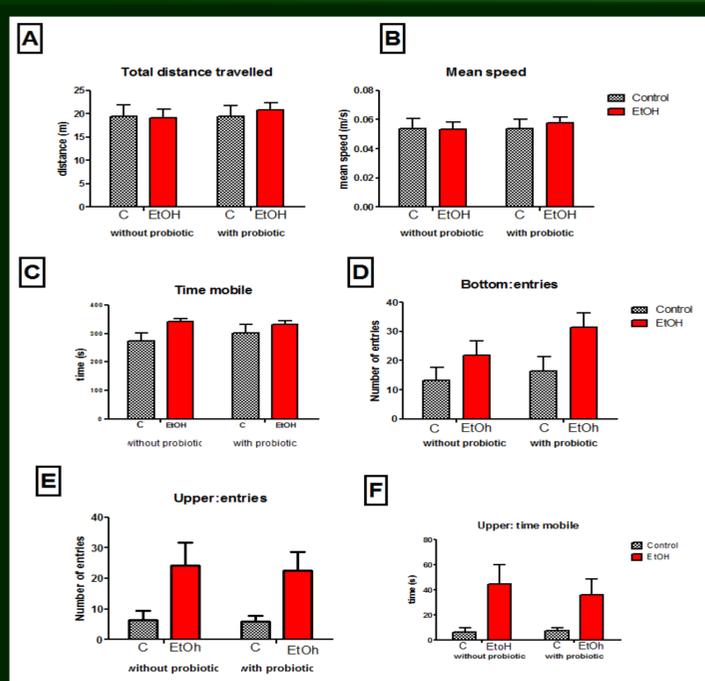


Fig. 1: Testes comportamentais

A Figura 1 mostra os comportamentos dos grupos nos testes do OT. Os gráficos A, B e C mostram-se similares, mostrando que não houve comprometimento da habilidade natatória dos peixes. No entanto, os testes D, E e F ($P < 0.01$) demonstram que a exposição ao etanol (grupos E e PE) aumentou significativamente o comportamento exploratório quando comparado aos grupos não-expostos ao etanol.

Conclusão

O probiótico LGG não mostrou qualquer efeito nos parâmetros comportamentais *per se*. O deslocamento vertical do peixe-zebra no OT representa a tendência de exploração das áreas superiores do tanque; os animais expostos cronicamente ao etanol, apresentaram um comportamento menos ansioso. Portanto, neste protocolo, o etanol alterou significativamente o perfil exploratório dos animais, porém as atividades locomotoras não foram alteradas.

