



SALÃO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA XXVIII SIC

paz no plural



Evento	Salão UFRGS 2016: SIC - XXVIII SALÃO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA DA UFRGS
Ano	2016
Local	Campus do Vale - UFRGS
Título	Efeito da exposição à nortriptilina sobre parâmetros comportamentais e fisiológicos em um modelo de estresse em peixes-zebra
Autor	DÉBORA MOCELLIN VILLANOVA
Orientador	ÂNGELO LUIS STAPASSOLI PIATO

EFEITO DA EXPOSIÇÃO À NORTRIPTILINA SOBRE PARÂMETROS COMPORTAMENTAIS E FISIOLÓGICOS EM UM MODELO DE ESTRESSE EM PEIXES-ZEBRA

Débora Mocellin Villanova¹, Angelo Piatto¹.

¹Laboratório de Psicofarmacologia e Comportamento, Departamento de Farmacologia, ICBS, Universidade Federal do Rio Grande do Sul.

O estresse tornou-se parte integrante da vida humana, e os organismos são constantemente submetidos a estímulos estressantes que alteram vários processos fisiológicos, sendo um fator de risco para diversas patologias, como câncer, doenças cardiovasculares, metabólicas, infecciosas, gastrointestinais, ansiedade e depressão. Frente a uma situação estressante, o organismo responde procurando formas de adaptar-se para retornar à homeostase. Caso o nível de estresse supere a capacidade adaptativa do organismo, o indivíduo pode ser prejudicado. O uso do peixe-zebra (*Danio rerio*) como modelo experimental em estudos envolvendo estresse é recente, mas já conta com protocolos definidos. Entre as vantagens para a utilização desse organismo modelo podem-se destacar as similaridades nas respostas fisiológicas em relação aos humanos, o baixo custo de manutenção e a facilidade de manipulação. O sequenciamento do genoma apresenta várias regiões de sintenia conservada e similaridade sequencial quando em comparação com o genoma humano. O objetivo desse trabalho foi avaliar o efeito da nortriptilina sobre parâmetros comportamentais e fisiológicos em peixes-zebra submetidos ao protocolo de estresse crônico imprevisível (ECI) durante sete dias. Os animais foram divididos em quatro grupos experimentais; (1) Controle, (2) Nortriptilina (NOR, 0,01 mg/L, 7 dias), (3) ECI e (4) Nortriptilina (NOR, 0,01 mg/L, 7 dias) + ECI. Os grupos 1 e 2 não foram submetidos ao ECI, mas permaneceram nas mesmas condições experimentais que os demais grupos. Os grupos 3 e 4 foram submetidos diariamente e de maneira aleatória ao protocolo de ECI, duas vezes ao dia. Ao fim de 24h após o último estressor, os animais foram submetidos ao teste de tanque novo para avaliação comportamental e, em seguida, foram eutanasiados e processados para a quantificação de cortisol de corpo inteiro. O protocolo experimental foi aprovado pela CEUA-UFRGS (n° 27614/2014) e os resultados analisados por ANOVA de duas vias seguido pelo teste SNK. O protocolo de ECI induziu comportamento ansiogênico e aumento dos níveis de cortisol em peixes-zebra, conforme esperado. A exposição à nortriptilina preveniu os efeitos induzidos pelo protocolo de estresse crônico imprevisível, ou seja, aumentou o tempo de permanência, número de entradas, bem como a distância percorrida na porção superior do aquário ($p < 0,01$ x controle). Além disso, a exposição à nortriptilina preveniu o aumento de cortisol induzido pelo protocolo de ECI ($p < 0,001$ x grupo ECI). A partir desses resultados, pode-se concluir que o protocolo de ECI em peixes-zebra pode ser utilizado como modelo complementar para estudos dos mecanismos neurobiológicos relacionados ao estresse, bem como para a avaliação de novos compostos com potencial terapêutico para tratamento de estresse e psicopatologias associadas.