



Evento	Salão UFRGS 2014: SIC - XXVI SALÃO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA DA UFRGS
Ano	2014
Local	Porto Alegre
Título	Exposição ao teste de natação forçada prejudica a inibição da resposta de sobressalto por pré-pulso em ratos.
Autor	VIVIAN HERZFELDT
Orientador	STELA MARIS KUZE RATES

O teste da natação forçada (ou teste de Porsolt) (Porsolt *et al. European Journal of Pharmacology* 47(4): 379-91, 1978) é amplamente utilizado para a detecção de compostos com atividade do tipo antidepressiva, consistindo em uma importante ferramenta para estudar aspectos relacionados ao estado depressivo. A imobilidade desenvolvida pelos animais durante a exposição à natação forçada é indicativa de desespero comportamental e pode ser reduzida pela administração de diferentes antidepressivos (Cryan *et al. Neuroscience & Biobehavioral Reviews* 29: 546-569, 2005). Inibição da resposta de sobressalto por pré-pulso (PPI) é um elemento essencial de integração entre informações sensoriais e cognitivas e tem se mostrado sensível a agentes estressores usados para modelar sintomas do tipo depressivo em roedores (Li *et al. Neuroscience & Biobehavioral Reviews* 33(8): 1157-1167, 2009). O objetivo desse trabalho foi avaliar o efeito da exposição à natação forçada repetida na resposta de PPI em ratos. Para execução desse trabalho, aprovado pela CEUA-UFRGS (processo nº 20406), foram utilizados ratos Wistar machos (250-350g) provenientes da FEPPS (Porto Alegre, RS). A exposição à natação forçada consistiu de duas sessões: a primeira com 15min de duração e a segunda, realizada 24h após, com 5min de duração, na qual foi avaliada imobilidade dos animais. O PPI foi realizado numa câmara de sobressalto (Insigth®) que produziu o estímulo de sobressalto de 105dB (20ms de duração) e os estímulos de pré-pulso de 68, 73 e 77 dB (20ms de duração). O teste foi conduzido após 5min de aclimatização ao aparelho e sob-ruído de fundo contínuo de 60dB. A resposta de PPI foi avaliada após exposição a uma média de 60 blocos randomizados de combinações de exposição apenas ao pulso (105dB) ou o pulso precedido por diferentes intensidades de pré-pulso (68, 73 ou 77dB). O resultado foi expresso em percentual de inibição da resposta de sobressalto precedido por pré-pulso (%PPI). Os animais foram avaliados no PPI antes e depois da natação forçada. Animais controle (não submetidos à natação) também foram avaliados no PPI duas vezes. Ambos os grupos Natação (Nat) e Controle (Cont) foram divididos em: sem tratamento (SHAM), salina (SAL – NaCl 0,9% administrada v.o. 1, 19 e 23h após a primeira sessão de natação) e imipramina (IMI – 20 mg/kg/administração administrada v.o. 1, 19 e 23h após a primeira sessão de natação). Desta forma, foram avaliados no PPI, durante dois momentos, seis diferentes grupos: Nat+SHAM, Nat+SAL, Nat+IMI, Cont+SHAM, Cont+SAL, Cont+IMI. Não foram observadas diferenças significativas entre os grupos quando comparadas as respostas de PPI do primeiro e segundo teste. Entretanto, a comparação entre os grupos durante a segunda avaliação no PPI revelou diferenças significativas, conforme descrito a seguir. Animais expostos à natação forçada e que não receberam tratamento (Nat+SHAM) apresentaram redução na resposta de PPI quando comparado ao grupo Controle não tratado (Cont+SHAM) ($p < 0,05$). Animais controle tratados com salina (Cont+SAL) também apresentaram reduzida resposta de PPI em comparação a animais controle não tratados (Cont+SHAM) ($p < 0,05$). Animais controle tratados com imipramina (Cont+IMI) apresentaram aumento da resposta de PPI em comparação aos animais controle tratados com salina (Cont+SAL) ($p < 0,05$), no entanto o tratamento com imipramina em animais expostos à natação não afetou o PPI. Os resultados indicam que a exposição à natação forçada induz prejuízos cognitivos em processos pré-atencionais e que a imipramina, apesar de apresentar um efeito *per se* no PPI, não reverte prejuízo induzido pela natação forçada repetida. Esses achados sugerem que o teste da natação forçada pode ser usado para avaliar prejuízos cognitivos relacionados a outras doenças neuropsiquiátricas além da depressão.