

MODULAÇÃO DA EXPRESSÃO DE SUBUNIDADES DO RECEPTOR GABA_A NO ESTRIADO DE RATOS TRATADOS COM PROGESTERONA E SUBMETIDOS AO TESTE DO NADO FORÇADO

Bruna Aparecida Melo Batista¹, Bruno Dutra Arbo¹, Alice Magagnin Neves¹,
Gisele Branchini¹, Susie Andrade¹, Ilma Simoni Brum¹,
Helena Maria Tanhausen Barros², Maria Flávia Marques Ribeiro¹
Fisiologia/ Instituto de Ciências Básicas da Saúde, UFRGS¹; Farmacologia, UFCSPA²

INTRODUÇÃO

O sistema GABAérgico está envolvido na regulação do afeto e do humor e apresenta assimetria funcional nas estruturas do sistema límbico.

A progesterona altera a expressão GABAérgica das subunidades do receptor GABA_A e modula o comportamento tipo-depressivo em roedores.

O objetivo deste trabalho foi verificar os efeitos da progesterona sobre o comportamento tipo-depressivo e a expressão do mRNA das subunidades $\gamma 2$ e $\alpha 1$ do receptor GABA_A no estriado de ratos submetidos ao teste do nado forçado.

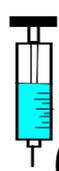
MATERIAIS E MÉTODOS



Ratos Wistar
(n=3 a 6/grupo)

Manipulação
8 – 10 dias

Treino



Veículo ou progesterona
(0,4mg/kg, i.p.)
8 – 10 dias



Teste do nado forçado

Decapitação e dissecação dos estriados direito e esquerdo

Extração do RNA e análise da expressão do mRNA das subunidades $\gamma 2$ e $\alpha 1$ do receptor GABA_A por RT-PCR

RESULTADOS

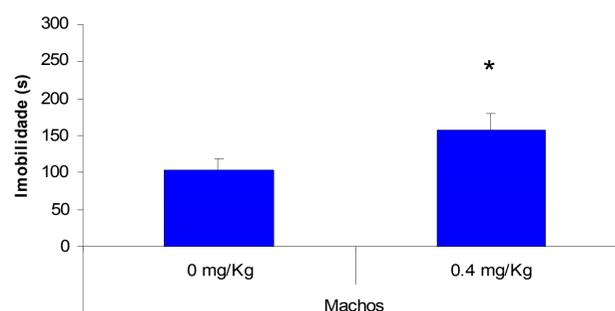


Figura 1: Efeito da administração crônica de progesterona na imobilidade de ratos Wistar submetidos ao teste do nado forçado. *Difere do grupo controle.

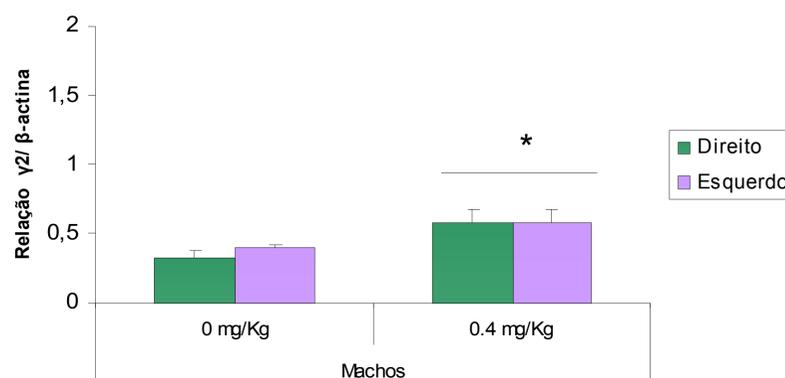


Figura 2: Expressão gênica da subunidade $\gamma 2$ do receptor GABA_A no estriado de ratos Wistar, em unidades arbitrárias da relação $\gamma 2/ \beta$ -actina (média \pm desvio padrão) (ANOVA $P < 0.05$). *Expressão nos estriado direito e esquerdo é maior nos ratos tratados com progesterona.

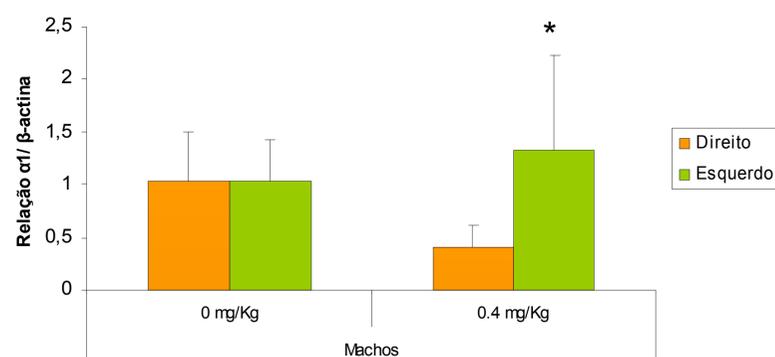


Figura 3: Expressão gênica da subunidade $\alpha 1$ do receptor GABA_A no estriado de ratos Wistar, em unidades arbitrárias da relação $\alpha 1/ \beta$ -actina (média \pm desvio padrão) (ANOVA $P < 0.05$). *Expressão no estriado esquerdo é maior que no direito dos ratos tratados com progesterona.

Houve correlação positiva entre o comportamento tipo-depressivo nos ratos tratados com progesterona e a expressão de $\gamma 2$ no estriado direito.

CONCLUSÃO

- A progesterona crônica tem efeito pró-depressivo em ratos machos, correlacionado ao aumento da expressão da subunidade $\gamma 2$ no estriado direito destes animais.

APOIO