

**Livro de Resumos**



I Simpósio Gaúcho de  
**Farmacologia**



07 a 09 de setembro de 2016

Porto Alegre, RS, Brasil



I Simpósio Gaúcho de  
**Farmacologia**



07 a 09 de setembro de 2016, Porto Alegre, RS, Brasil

**Livro de Resumos**

Porto Alegre

Universidade Federal do Rio Grande do Sul

2016

**Local do Evento:**

Auditório da Faculdade de Direito Universidade Federal do Rio Grande do Sul

Auditório da Universidade Federal de Ciências da Saúde de Porto Alegre

**Comissão Organizadora:**

Rosane Gomez, Patrícia Pereira, Helena M.T. Barros e Iraci LS Torres

**Comissão Científica:**

Claudia Rhoden, Rosane Gomez, Patrícia Pereira, Helena M.T. Barros e Iraci LS Torres

**Apoio Financeiro:**

---

S6121      Simpósio Gaúcho de Farmacologia (1. : 2016 : Porto Alegre).  
Livro de resumos [recurso eletrônico] / Simpósio Gaúcho  
de Farmacologia ; Comissão organizadora: Rosane Gomez ...  
[et al.]. – Dados eletrônicos. – Porto Alegre : Universidade  
Federal do Rio Grande do Sul, 2016.  
60 p.

ISBN 978-85-9489-030-6

1. Farmacologia - eventos. I. Título. II. Gomez, Rosane.

---

Catálogo na publicação: Biblioteca Setorial do Instituto de Ciências Básicas  
da Saúde UFRGS

(DM), which were subjected to maternal deprivation and receive morphine. Newborn received subcutaneous injections of morphine or saline, 5 µg in the mid-scapular area, starting on postnatal day 8 (P8), once daily for 7 days. The nociceptive responses were assessed by the hot plate test over the short (P16) and medium (P30) term. Statistical analysis were performed by One-way (ANOVA) followed by Student Newman Keuls, and considered significant at  $P \leq 0.05$ . CEUA/HCPA (15- 0614). **Results:** Hyperalgesia was noted by significant decreases in the paw withdrawal latency in P16 for M, DMV and DM groups ( $F(4,53) = 14.53, P < 0.05$ ). Likewise, a decrease in the paw withdrawal latency in P30 was observed for DMV and DM groups ( $F(4,53) = 5.91, P < 0.05$ ). **Conclusion:** Our data indicated that early maternal separation has profound effects on nociception in rats. It is important to highlight that maternal separation is considered as an early life stressor and has been shown to have lasting effects on several responses, including nociception which can extend into adulthood. We can suggest that development of hyperalgesia after exposure to maternal deprivation can be related to changes in central or peripheral opioide activity. In addition, opioide receptors can be highly plastic, as reflected by their susceptibility to modifications by various pharmacological and behavioral manipulations. Thus, the prolonged stress triggered by deprivation could lead to long-lasting changes in the neural systems involved in nociceptive modulation. Furthermore, our results also indicate an increase in the nociceptive response in young rats (P16). We conclude that the altered nociceptive response induced by repeated morphine exposure can change in an age-dependent manner. **Financial Support:** FIPE/GPPG-HCPA, CNPq, CAPES, BIC, PROCAD.

## **AVALIAÇÃO DA EXPRESSÃO GÊNICA DE BDNF APÓS INFUSÃO DE ALOPREGNANOLONA NO CÓRTEX PRÉ-FRONTAL EM RATOS**

Neto, L.D.Z.<sup>1</sup>; Almeida, F.B.<sup>2</sup>; Agnes G.<sup>3</sup>; Gomez R.<sup>4</sup>; Nin, M.S.<sup>2,5</sup>; Barros, H.M.T.<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Universidade do Vale do Rio dos Sinos, RS;

<sup>2</sup> Laboratório de Neuropsicofarmacologia, UFCSPA, RS;

<sup>3</sup> Laboratório de Biologia Molecular, UFCSPA, RS;

<sup>4</sup> Departamento de Farmacologia, UFRGS, RS;

<sup>5</sup> Disciplina de Bioestatística, Centro Universitário Metodista IPA, RS, Brasil.

**Introdução:** O *brain-derived neurotrophic factor* (BDNF) é uma proteína neurotrófica que participa ativamente da neurogênese e da plasticidade sináptica e, portanto, está implicado na base fisiopatológica de diversas doenças neurodegenerativas e psiquiátricas. A Alopregnanolona (ALLO) é um neuroesteróide potente da modulação alostérica positiva endógena do receptor GABAA-R capaz de reduzir comportamentos tipo- depressivos em modelos animais de depressão. Os efeitos comportamentais da ALLO estão associados com a capacidade de alterar a expressão de proteínas neurotróficas como o BDNF e subunidades do GABA<sub>A</sub>-R. A finalidade deste trabalho foi verificar o efeito da infusão intracórtex pré-frontal de três doses diferentes de ALLO sobre a expressão de mRNA de BDNF, nos dois hemisférios da mesma região cerebral. **Métodos:** Os ratos foram submetidos a um modelo de depressão conhecido como teste de natação forçada (FST), previamente administrando ALLO em diferentes concentrações por meio de cirurgia estereotáxica (ALLO 1,25, ALLO 2,5, ALLO 5 µg/rato). As análises das expressões de mRNA foram feitas por meio da técnica da transcriptase reversa (RT-PCR) combinada com PCR em tempo real (qPCR) após a extração do RNA total do tecido cerebral (Aprovado pelo CEUA/UFCSPA nº13-137). Foi utilizada uma ANOVA de duas vias (hemisfério versus tratamento) seguido por teste de Turkey quando  $P < 0,05$ . **Resultados:** O tratamento com ALLO não alterou a expressão gênica de BDNF quando foram analisados os dois hemisférios combinados ( $P=0,065$ ). Entretanto, a análise dos hemisférios do grupo controle revelou uma elevada expressão gênica de BDNF no hemisfério direito dos controles ( $P<0,001$ ), que não foi alterada pela dose baixa de ALLO ( $P<0,001$ ), mas foi extinguido nos grupos ALLO 2,5 ( $P=0,946$ ) e 5 ( $P=0,888$ ). Analisando os efeitos do tratamento em cada hemisfério, não foi observado alterações no hemisfério direito, mas a expressão gênica de BDNF no hemisfério esquerdo aumentou nos grupos ALLO 2,5 ( $P=0,030$ ;  $P=0,003$ ) e 5 ( $P=0,006$ ;  $P<0,0001$ ) quando comparado com o grupo controle e o grupo ALLO 1,25. **Conclusão:** O estudo aponta para um papel assimétrico da ALLO na regulação da expressão mRNA de BDNF no córtex pré-frontal. **Apoio Financeiro:** UFCSPA, CAPES, CNPq, FAPERGS

## EFFECTS OF AMP AND ADENOSINE IN AN ESOPHAGEAL ADENOCARCINOMA CANCER CELL LINE

Mathias André Kunde<sup>1</sup>, Angélica Regina Cappellari<sup>2</sup>, Bianca Regina Ribas de Abreu<sup>2</sup>,  
Pedro Vargas<sup>2</sup>, Jade dos Santos Ferreira Moreira<sup>3</sup>, Fernanda Olicheski De Marchi<sup>3</sup>,