



## AVALIAÇÃO DA ATIVIDADE ANTINOCICEPTIVA DOS EXTRATOS AQUOSO E HIDROALCOOLICO DA *Plantagoaustralis* EM CAMUNDONGOS

BECK, Veronica R.<sup>1</sup>; MELLO, Marcelo V.<sup>1</sup>; BASTOS, Caroline F.<sup>1</sup>; BRUSCO, Indiará<sup>1</sup>; BARCAROL, Leandro N.<sup>1</sup>; KLAFKE, Jonatas Z.<sup>1,2</sup>; SAUZEM, Patricia D.<sup>1,2</sup>

**Palavras-Chave:** *Plantagoaustralis*. Antinocicepção. Anti-inflamatório.

**Objetivo:** O estudo teve como objetivo avaliar o possível efeito antinociceptivo dos extratos aquoso (EAQ) e hidroalcoólico (EHA) da *Plantago australis* em camundongos. **Metodologia:** Foi utilizado o teste da formalina para verificar o efeito dos extratos em um modelo de dor induzida por um agente químico, sendo os animais tratados com os extratos (1000 mg/kg), veículo ou dipirona (500 mg/kg) 1h antes da administração da injeção intraplantar de formalina 1,5% (20 µl, intraplantar). Avaliou-se a resposta (lamber/morder) nos tempos de 0-5min (fase neurogênica) e de 15-30 min (fase inflamatória), após a injeção de formalina. Para investigar o potencial antinociceptivo dos extratos na dor do tipo somatovisceral foi utilizado o teste de contorções abdominais induzidas por ácido acético, onde os animais foram tratados com os extratos (1000 mg/kg), veículo ou dipirona (500 mg/kg) e 1h após receberam injeção intraperitoneal de ácido acético 0,8% (10mL/kg). Decorridos 5 minutos da injeção do ácido acético foi avaliado o número de contorções abdominais durante 20 minutos. Foi realizado, também, o teste de campo aberto para avaliar se os extratos não causavam efeito inespecífico nos camundongos que prejudicasse a avaliação da resposta nociceptiva (sedação, prejuízo da coordenação motora). Nesse teste foram avaliados, durante 5 minutos, o número de cruzamentos e o número de respostas de levantar realizados pelos animais. Apenas com o EHA foi realizado o teste de imersão da cauda em água a 45°C, primeiramente os animais passaram por uma sessão de habituação nas mesmas condições do teste 24 horas antes. Estes tiveram 3,5cm da porção final de suas caudas imersas em água a 45°C para verificar a resposta basal. Após receberam os tratamentos com extrato (100, 300 ou 1000mg/kg), veículo (polissorbato 80 a 5%) ou dipirona (500 mg/kg). As avaliações das latências de resposta ao estímulo térmico foram feitas nos tempos de 30min, 1h e 2h pós-tratamento. Em todos os testes os animais foram tratados por via oral com auxílio de uma sonda de gavagem, sendo o n=6-7 animais por grupo por teste. Dipirona foi utilizada como controle positivo. Os resultados foram analisados por ANOVA de uma via, seguida de *post hoc* de Duncan, quando apropriado, e considerados estatisticamente significativos quando  $p < 0,05$ . **Resultados:** No teste da formalina o EAQ e o EHA não apresentaram efeito antinociceptivo significativo em nenhuma das fases, mas na fase inflamatória houve um efeito pró-nociceptivo de ambos os extratos. No teste de contorções abdominais induzidas por ácido acético não houve diferença significativa quando os animais foram tratados com o EAQ. No entanto, o tratamento com EHA foi capaz de diminuir do número de contorções, sugerindo um possível efeito antinociceptivo. No teste de campo aberto a dipirona apresentou efeito significativo diminuindo a resposta de levanta e o EHA aumentou o número de cruzamentos. Na avaliação da nocicepção induzida por estímulo térmico o EHA na dose de 1000 mg/kg aumentou a latência no tempo de 2hs e a dose de 300 mg/kg também no tempo de 2 hs tende a aumentar o tempo de latência. **Conclusão:** Os extratos possuem atividade antinociceptiva, como demonstrado nos testes das contorções e da imersão da cauda, sugerindo possível efeito analgésico dessa planta, vindo ao encontro do uso popular da *Plantagoaustralis*. Estudos complementares são necessários para explicar o efeito pró-nociceptivo no teste da formalina, bem como o mecanismo de ação analgésica nos demais testes.

<sup>1</sup> Núcleo Integrado de Pesquisa em Saúde (NIPS) – Universidade de Cruz Alta UNICRUZ, Cruz Alta, RS, Brasil

<sup>2</sup> Grupo Multidisciplinar de Saúde (GMS) – Universidade de Cruz Alta- UNICRUZ, Cruz Alta, RS, Brasil. Projeto PROBIC/FAPERGS/UNICRUZ 2011/2012

Endereço eletrônico: vebeck\_2003@hotmail.com