

AVALIAÇÃO DA ATIVIDADE ANSIOLÍTICA E SEDATIVA DE TINTURAS DE USO POPULAR EM CAMUNDONGOS SWISS

MARTEN, Thais¹; PINTO, Lucimar Marques³; DA SILVA, Adriana Lourenço^{2,3}

¹Universidade Federal de Pelotas, Faculdade de Nutrição; ²Universidade Federal de Pelotas, Instituto de Biologia; ³Programa de Pós-Graduação em Bioquímica e Bioprospecção. thsmarten@hotmail.com

1 INTRODUÇÃO

Atualmente, observa-se um crescimento na utilização de fitoterápicos pela população brasileira. Alguns fatores poderiam explicar o aumento do uso desses medicamentos, tal como a busca por terapias menos agressivas destinadas ao atendimento primário à saúde (YUNES; PEDROSA; CECHINEL FILHO, 2001).

Por este motivo o governo federal tem incentivado o uso de fitoterápicos na rede pública de saúde. Adicionando, o Programa Nacional de Plantas Medicinal e Fitoterápico (PNPMF) teve como objetivo ampliar as opções terapêuticas aos usuários, garantindo o acesso a plantas medicinais, fitoterápicos e serviços relacionados à Fitoterapia no Sistema Único de Saúde (SUS). O PNPMF tem atribuição de promover a pesquisa e desenvolvimento de tecnologias e inovações nas diversas fases da cadeia produtiva. Segundo a Organização Mundial de Saúde (OMS), 43 países já têm alguma política de utilização de fitoterápicos na rede pública de saúde formulada, sendo que 40 deles já aplicam em redes públicas de atendimento. A principal inspiração de projetos públicos de fabricação e distribuição de remédios à base de plantas é o “Programa Farmácias Vivas” (Universidade Federal do Ceará), e atualmente adotados em vários programas municipais no Brasil.

As Farmácias Caseiras Comunitárias (FCC) estão presentes em vários municípios do Rio Grande do Sul. Em Pelotas encontramos a Casa do Caminho, uma ONG que presta serviços terapêuticos comunitários. Esta entidade é coordenada pela Irmã Assunta Tacca e visa cultivar, produzir e o utilizar as plantas medicinais para preparação de pomadas, xaropes, tônicos, banhos, tinturas e chás produzidos no próprio local. Em estudo anterior, realizamos entrevistas semi-estruturadas para seleção de preparações utilizadas em distúrbios do sistema nervoso central (SNC) e pouca referência a respeito e/ou dados contraditórios na literatura. Destes, dois preparados principalmente recomendados pela ONG foram testados neste estudo.

Objetivo deste trabalho foi verificar o efeito da Tintura de Bergamota –TB (*Citrus reticulata*, Blanco) e do Tônico dos Nervos (TN) sobre a ansiedade e sedação em camundongos.

2 METODOLOGIA (MATERIAL E MÉTODOS)

As tinturas foram adquiridas diretamente na ONG “Casa do Caminho”, onde o mesmo é preparado e distribuído para população local. As concentrações utilizadas na administração seguiram a recomendação dada aos frequentadores da Casa do Caminho que buscam tratamento de ansiedade e as doses utilizadas foram recalculadas por Kg de peso corporal. Segundo a Irmã Assunta, o TN é um preparado alcoólico contendo flores da sálvia, do maracujá, da melissa, laranja, da limeira, da macieira. E a TB é preparado alcoólico contendo apenas folhas de bergamota.

Foram utilizados camundongos (N=33) machos Swiss CF1 (2 meses) mantidos em condições de água e comida *ad libitum*, temperatura controlada ($21 \pm 2^\circ\text{C}$) e ciclo claro-escuro de 12 horas. Os animais foram divididos em 7 grupos (N=6-8): Controles negativos (salina e álcool de cereais-AC); controle positivo (diazepam-DZP 3mg/kg), TB (3,5 e 7 ul/ml) e TN (3,5 e 7ul/ml). Os tratamentos foram administrados intraperitonealmente (i.p.) no volume de 0,1 ml/10 g de peso corporal. Este projeto foi aprovado pelo CEEA (parecer nº1975).

Os ensaios comportamentais foram:

Potenciação de Sono Barbitúrico: Baseado em Elisabetsky *et al* (1995). Após 30 min dos tratamentos os animais recebem pentobarbital sódico (30 mg/kg, i.p.). São anotados os tempos de sono, (tempo decorrido entre a perda e a recuperação do reflexo de endireitamento) e latência para perda de reflexo de endireitamento.

Atividade locomotora: Modificado de Creese *et al.* (1976): avaliamos a atividade locomotora dos animais no campo aberto. Após 30 minutos dos tratamentos os animais foram colocados individualmente na caixa para avaliação do seu desempenho motor por 10 minutos.

Ocular defensivo: adaptado de Bøer & Koolhaas, 2003. Foi colocado, uma caixa transparente, 20 bolinhas de vidro distribuídas uniformemente sobre uma cobertura de maravalha com de 5 cm de profundidade. Após 30 min dos tratamentos os animais foram colocados individualmente na caixa de observação por 30 minutos.

Resultados foram analisados por ANOVA/DUNCAN. Resultados foram expressos em média \pm erro padrão.

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os efeitos associados aos compostos testados são apresentados na Fig 1.

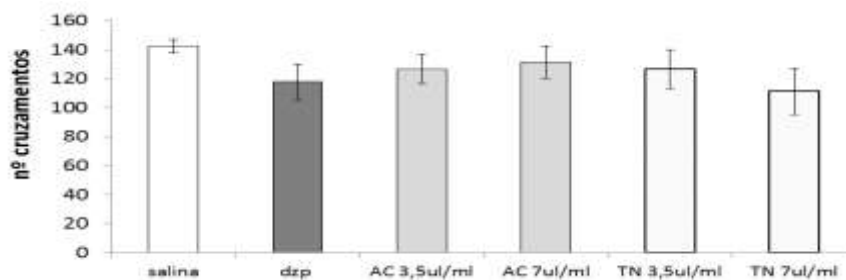


Figura 1. Efeito do “tônico dos nervos” na locomoção de camundongos. DZP=diazepam 3mg/Kg; AC= álcool de cereais 3,5 e 7 ul/ml; TN= Tônico dos Nervos 3,5 e 7ul/ml, ip. N=6-7. Dados expressos em média \pm erro. ANOVA.

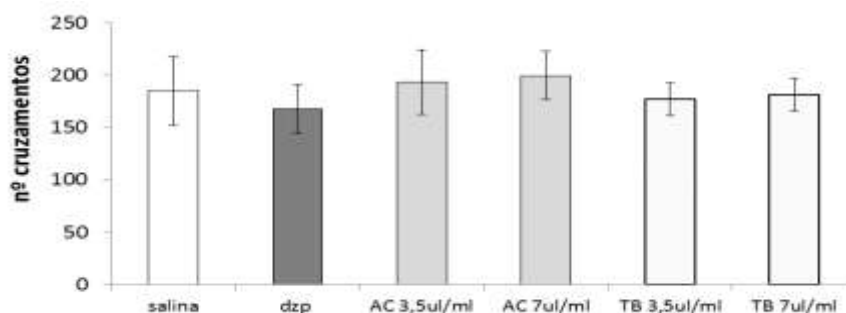


Figura 2. Efeito da tintura de bergamota na locomoção de camungos. DZP=diazepam 3mg/Kg; AC= álcool de cereais 3,5 e 7 ul/ml; TB= Tintura de Bergamota 3,5 e 7ul/ml, ip. N=6-7. Dados expressos em média ± erro. ANOVA.

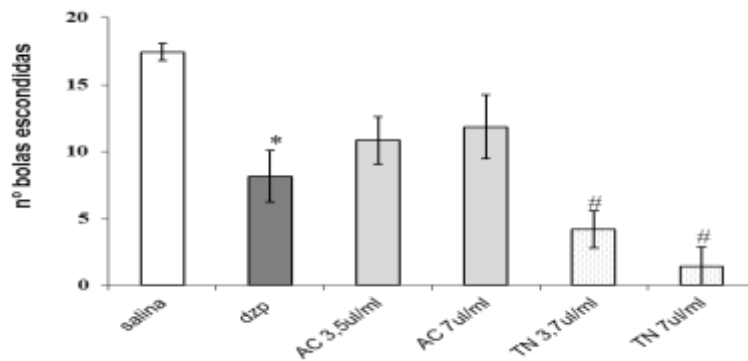


Figura 3. Efeito do “tônico dos nervos” no ocultar defensivo de camundongos. DZP=diazepam 3mg/Kg, ip; AC= álcool de cereais; TN= Tônico dos Nervos, i.p. N=6-7. Dados expressos em média ± erro.*p=0,05, # p<0,01 em relação ao controle . ANOVA/DUCAN

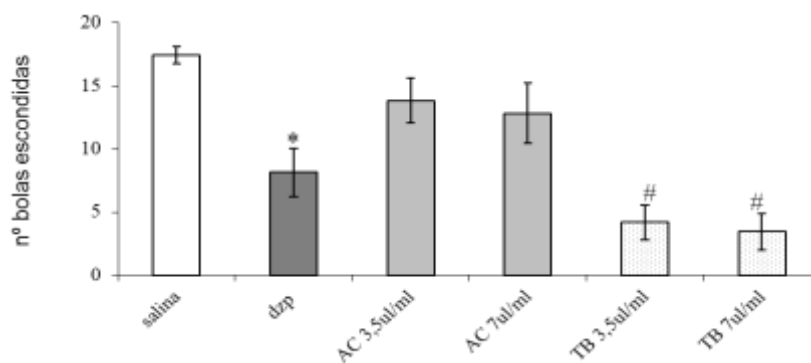


Fig 4. Efeito da tintura de bergamota no ocultar defensivo de camundongos. DZP=diazepam 3mg/Kg, ip; AC= álcool de cereais; TB= Tintura de bergamota i.p. N=6-7. Dados expressos em média ± erro.*p=0,05, # p<0,01 em relação ao controle. ANOVA/DUCAN

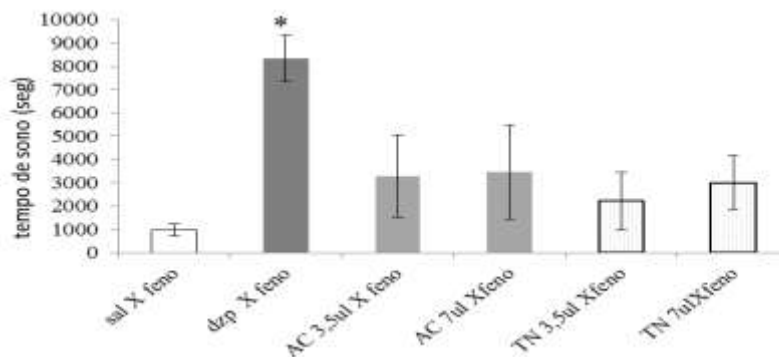


Figura 5. Efeito do “tônico dos nervos” no teste potenciação do sono barbitúrico. DZP=diazepam 3mg/Kg; AC= álcool de cereais; Feno= fenobarbital 30 mg/kg; TN= Tônico dos Nervos, ip. N=6-7. Dados expressos em média ± erro.* P<0,05, ANOVA/DUCAN.

Os grupos que receberam o “tônico dos nervos” e a tintura de bergamota diminuíram o ocultar defensivo demonstrando ação ansiolítica. Contudo, os animais que receberam o álcool de cereais não diferiram do diazepam, demonstrando que mesmo na concentração baixa, o álcool de cereais demonstra certa ação ansiolítica.

Para confirmar que os animais tiveram uma diminuição da ansiedade e não diminuições da exploração pelo déficit motor foram realizados os testes de atividade locomotora com estes compostos. Nenhum das tinturas ou controle apresentou diminuição da atividade locomotora. O TN não demonstrou aumentar o sono barbitúrico, sugerindo mais uma ação ansiolítica que sedativa.

4. CONCLUSÃO

Dos efeitos observados o que mais chamou atenção foi o efeito ansiolítico das tinturas, contudo, estes efeitos não estão claros, pois podem ser devido a mistura com o veículo (álcool de cereais). Como nos foi impossível colher a matéria prima no local de atendimento, não podemos separar se o efeito ansiolítico se deve ao composto ou ao veículo utilizado. Entretanto, ao analisarmos os gráficos verificamos que o veículo sozinho não apresentou atividade biológica nos ensaios realizados.

Novos experimentos são necessários para confirmar o possível efeito ansiolítico específico das várias plantas utilizadas na preparação deste composto.

Este trabalho evidencia a necessidade de cuidado e esclarecimento adequado para utilização de plantas medicinais pela população em geral. Mais ainda, é necessária a produção de trabalhos semelhantes a este, para que o conhecimento acadêmico seja transferido de maneira correta para população, evitando, deste modo, que o uso incorreto de produtos naturais possa agravar patologias dos usuários destes recursos.

5 REFERÊNCIAS

- Creese I, Burt DR, Snyder SH. 1976. DA receptor binding predicts clinical and pharmacological potencies of antischizophrenic drugs. *Science*, 192: 481-83.
- De Boer SF, Koolhaas JM., 2003. Defensive burying in rodents: ethology, neurobiology and psychopharmacology. *Eur J Pharmacol.* 463(1-3):145-61.
- Elisabetsky, E, Souza, GPC, Santos, MAC, Siqueira, IR, Amador, T., 1995. Sedative properties of Linalol. *Fitoterapia* 15(5): 407-414.
- Yunes RA, Pedrosa RC, Cechinel Filho V 2001. Fármacos e fitoterápicos: a necessidade do desenvolvimento da indústria de fitoterápicos e fitofármacos no Brasil. *Quím Nova* 24: 147-152.