

AVALIAÇÃO DA ATIVIDADE ANSIOLÍTICA DE UMA PREPARAÇÃO LIPOSSOMAL DE NIMODIPINA (LCNa) SOBRE O SISTEMA NERVOSO CENTRAL

Cristina V. da Silva Neta¹ (IC) **crystinaavidal@gmail.com*, Giselle Zayra da Silva de Oliveira² (PG), Hercília Maria Lins Rolim¹ (PQ), Rivelilson Mendes de Freitas¹ (PQ),

¹Universidade Federal do Piauí- UFPI, Campus Ministro Petrônio Portela, Bairro Ininga, Cep: 64049-550 – Teresina-PI – Brasil – Fone (86) 215-5564 – Fone/Fax (86) 215-5560, Universidade de Brasília –UnB²

Palavra Chave: Nimodipina, LCNa, Ansiedade

Introdução

A ansiedade é um estado emocional que acompanha o processo existencial humano, uma vez que circunstâncias normais na vida das pessoas como: desenvolvimento de algum tipo de sofrimento físico e mental, assim como as mudanças no cotidiano, estão associadas ao seu aparecimento. É expressa organicamente por uma sensação de mal-estar psíquico, traduzido por perturbações somáticas a exemplo de distúrbios gástrico, disfunções cardiorrespiratórias, sudorese excessiva e cefaleia, além de um estado de hipercontração muscular (BARROS *et al*, 2003).

A ansiedade pode deixar de ser um acontecimento natural e passar a se estabelecer como patologia quando ocorre de forma desproporcional ao evento que a causa ou quando não existe razão aparente para a sua instalação (ANDRADE; GORENSTEIN, 1998).

Resultados e Discussão

No teste do campo aberto, foi verificada uma diminuição de 67,37% no número de cruzamentos dos camundongos tratados com diazepam ($29,00 \pm 1,80$) em relação ao grupo controle ($88,86 \pm 3,10$). O grupo tratado com LCNa na dose de 0,1 mg/kg ($70,14 \pm 3,384$) apresentou uma redução de 21,07% no número de cruzamentos em relação ao grupo controle e um aumento de 141,86% quando comparado ao grupo tratado com diazepam. O grupo tratado com LCNa na dose de 1,0 mg/kg ($67,71 \pm 2,21$) demonstrou uma diminuição do número de cruzamentos de 23,8% quando comparado ao grupo controle e uma diminuição de 3,47% quando comparado ao grupo LCNa 0,1. O grupo LCNa 10,0 ($97,86 \pm 5,32$) mostrou um aumento de 10,13% quando comparado ao grupo controle e um aumento de 39,54% quando comparado ao grupo LCNa 0,1 mg/kg.

Em relação ao número de rearings, o grupo tratado com diazepam ($13,29 \pm 1,063$) apresentou uma diminuição de 62,44% em relação ao grupo controle ($35,38 \pm 2,17$). O grupo tratado com LCNa na dose de 0,1 mg/kg ($12,43 \pm 2,93$) mostrou diminuição de 64,87 e 6,47% em relação aos grupos controle e diazepam respectivamente. O grupo tratado com LCNa na dose de 1,0 mg/kg ($7,0 \pm 1,96$) demonstrou uma diminuição de 80,22 e 47,29% em

relação aos grupos controle e diazepam respectivamente. No grupo tratado com LCNa na dose de 10 mg/kg ($5,57 \pm 2,36$) houve diminuição de 84,26 e 58,09% em relação aos grupos controle e diazepam respectivamente. Não houve relação de significância entre as doses testadas

No teste do claro e escuro observou-se que nos animais tratados com diazepam (158,1 s) houve um aumento de 51,73% no tempo de permanência no campo claro em relação aos animais do grupo controle (104,2 s). O grupo LCNa 0,1 (119,5 s) mostrou um aumento de 14,35% em relação ao grupo controle e uma diminuição de 24,42% em relação ao grupo tratado com diazepam. Os animais tratados com LCNa na dose de 1 mg/kg (145,4 s) apresentaram um aumento no tempo de permanência no campo claro de 39,54% em relação ao grupo controle, uma diminuição de 8,03% em relação aos animais tratados com diazepam e um aumento de 21,67% em relação aos animais tratados com LCNa na dose de 0,1 mg/kg. Finalmente, o grupo LCNa 10 (139,3 s) mostrou um aumento de 33,68% quando comparado ao grupo veículo, uma diminuição de 11,89% quando comparado ao grupo diazepam, um aumento de 16,57% quando comparado ao grupo LCNa 0,1 e uma diminuição de 4,2% quando comparado ao grupo LCNa 1

Conclusões

A administração da formulação lipossomal contendo nimodipina (LCNa) não produziu sedação e relaxamento muscular nos camundongos e apresentou atividade ansiolítica nos testes do campo aberto, do claro e escuro. Essa atividade precisa ser melhor investigada com o uso do antagonista e comparada aos resultados do princípio ativo isolado.

Agradecimentos

CNPQ-UFPI, PIBIC, LAPNEX

¹ANDRADE, C.A.S.; CORREIA, M.T.S.; COELHO, *et al*. Antitumor activity of *Cratylia mollis* lectinencapsulated into liposomes. *International Journal of Pharmaceutics*, v. 278, p. 435–445, 2004.

²BARROS, A.L.B.L., HUMEREZ, D.C.; *et al*. Situações geradoras de ansiedade e estratégias para seu controle entre enfermeiras: estudo

Sociedade Brasileira de Química (SBQ)

preliminar. **Revista Latino-americana de Enfermagem**, v.5, p.585-592, 2003.