

POTENCIAL DE TOXIDADE REPRODUTIVA DO EXTRATO ETANÓLICO DE *OPERCULINA MACROCARPA* EM RATAS GESTANTES

Camila Ernanda Sousa de Carvalho (pesquisadora do PIBIC), Emanuela Ribeiro Moura (colaborador UFPI-PI), Maria Zenaide de Lima Chagas Moreno Fernandes (Co-orientadora, Depto de bioquímica e farmacologia) Roozeverter Moreno Fernandes (Orientador, Depto de Morfofisiológica veterinária – UFPI)

INTRODUÇÃO

Dentre as várias utilizações da *Operculina macrocarpa*, as mais frequentes são como laxante e purgativo em prisão de ventre e constipação crônica. Emprega-se também como depurativo do sangue e na leucorréia, diarréia, disenteria, fraqueza geral. Esta planta tem também a propriedade de regularizar a menstruação (CRUZ, 1980; MICHELIN; SALGADO 2004). Nesse contexto, os estudos envolvendo o gênero operculina, os estudos uma vez que estes podem contribuir para a elucidação dos efeitos farmacológicas desta planta sobre o aparelho reprodutivo.

METODOLOGIA

Para verificação da toxidade reprodutiva na fase organogênese foram utilizados 24 ratas divididas em quatro grupos de 6 ratas. G1 recebeu água destilada 1ml/100g, o G2: 75 mg/kg, G3: 150mg/kg e G4: 300 mg/kg de peso corporal por via oral. Iniciou-se as administrações no 8º dia de prenhez ao 21º dia das crias. Os filhotes foram separados no 21º dia, e suas mães foram eutanasiadas com tiopental sódico. Foram observados: ganho de peso, peso dos órgãos, duração da prenhez, índice de partos, número de nativos e viabilidade dos mesmos (MELLO, 2007).

RESULTADOS E DISCUSSÃO

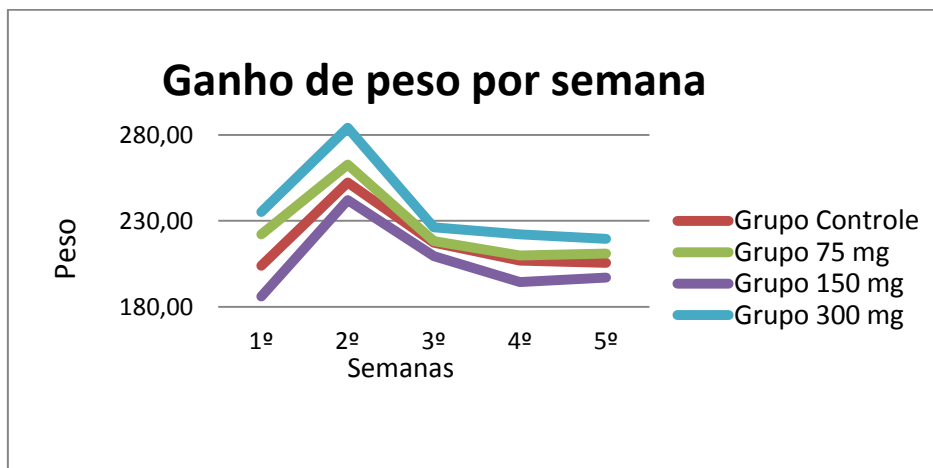


Grafico 1. Médias de pesos das ratas gestantes Wistar tratadas do 8 dias de gestação ao 21 das crias com extrato etanólico de *Operculina macrocarpa*. Não houve diferença estatisticamente significativa ($p < 0,05$)

O peso médio, de cada grupo aumentou devido o período de gestação, apresentando seu ápice, no na segunda semana, como pode-se observar no gráfico 1, isso porque a

segunda semana representa a última semana de gestação, enquanto que nas semanas seguintes, houve uma perda de peso, devido a parição, e o estresse calórico da lactação.

TABELA 1: Variáveis reprodutivas de ratas após tratamento por via oral com EE (75, 150 e 300mg/kg) ou Controle .

Variáveis Reprodutivas	Grupo Controle	Grupo 75mg	Grupo 150mg	Grupo 300mg
Duração da gestação (dias)	22,1± 0,4	22,3±0,4	21,6±0,4	21,8±0,4
Prole/Mãe	9,6±0,9	10±0,9	10,1±0,9	8,6±0,9
Índice de Gestação (% de fêmeas prenhas com todos os fetos vivos)	100%	100%	100%	100%
Índice de Viabilidade (% de sobrevivida após 4 dias)	98,2%	98,3%	95,0%	98,0%

Os valores representam as médias ± erro padrão das médias de cada grupo

A tabela 1 demonstra que nas fêmeas tratadas com EE não foram observadas diferenças significativas entre os tratamentos. O tratamento com EE 75; 150 e 300mg/kg durante 21 dias, com pausa no dia da parição, e continuação até o vigésimo primeiro dia das crias não modificaram sua atividade geral. Nas fêmeas não registrou-se alteração na atividade comportamental, como também não houve diferença significativas no número de crias por mãe, como também no índice de gestação, índice de viabilidade dos fetos, e na duração da gestação entre os grupos tratados e o grupo controle. Este resultado contrapõem-se ao resultado obtido por Albuquerque et al, que em um estudo com a *Ipomoea asarifolia*, uma planta da mesma família da *Operculina macrocarpa*, em camundongos, nas concentrações de 5, 10, 15 e 20% e concluiu que a planta possui efeito tóxico sobre a reprodução, sobrevivência e desenvolvimento do feto ou neonato.

Não houve diferença estatisticamente significativa com relação ao ganho de peso da ninhada nos grupos tratados e no grupo controle (Dados não mostrados). Não foram observadas sinais de toxicidade sistêmica como convulsões, piloereção, perda de peso, diarreia, estereotipias, sangramento vaginal, ataxia, coma ou morte. Ainda em relação a prole nos grupos controle e tratados não foram registrados presença de natimorto e malformação ou alteração macroscópica externa. Resultados semelhantes foram encontrados por Gonçalves(2003), este avaliou a toxicidade da *Operculina alata*, uma planta do mesmo gênero, nas doses 25, 125 e 625mg/kg.

A toxicidade reprodutiva está relacionada com qualquer interferência na capacidade reprodutiva, tanto em machos quanto em fêmea, provocada por um agente que produza toxicidade. (LARINI, 1997). A análise de variância demonstrou que não houve diferença significativa no peso dos órgãos (Dados não mostrados), avaliados exceto pulmão e coração, sendo assim, o coração apresentou uma diminuição no peso, nas três doses testadas, enquanto que o pulmão, apresentou esta diminuição somente na dose de 300 mg.

5. CONCLUSÃO

Conclui-se que o Extrato etanólico da *Operculina macrocarpa*, nas doses testadas, não possui efeito tóxico no trato reprodutor de ratas wistar, e não possui efeito residual nas crias.

6. REFERENCIA BIBLIOGRAFICA

- ALBUQUERQUE D.F., FERREIRA A. C. A., ARAÚJO P. C. F., FERREIRA T. M. V., PINHEIRO D. C. S. N., PESSOA A. W. P., SANTOS L. F. L., **efeitos clínicos e histopatológicos do extrato aquoso de ipomeea asarifolia administrado a camundongos no período pré-natal** < <http://www.sovergs.com.br/site/38conbravet/resu-mos/1012.pdf>> consultado em: 13/02/2012.
- CRUZ, G. L. **Dicionário das plantas úteis do Brasil**. 4ª ed. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, p. 104-5, 1980.
- GONÇALVES E. S. **Avaliação toxicológica pré-clínica do extrato hidroalcoólico da operculina alata (ham.) urban** <<http://www.liber.ufpe.br/teses/arquivo/2005022-8140927.pdf>> consultado em 13/02/2012.
- LARINI, L. Compostos ansiolíticos. Toxicologia. 3ed. São Paulo. **Manole**, p.255-265, 1997.
- MELLO, M. **Avaliação da toxicidade reprodutiva do pesticida trifênil hidróxido de estanho (TPTH) em camundongos**. 2007, 131f. Tese (Doutorado em Vigilância Sanitária). Fundação Oswaldo Cruz. Rio de Janeiro, 2007.
- MICHELIN D. C.; SALGADO H. R. N. **Avaliação da atividade laxante de Operculina macrocarpa L. Urban (Convolvulaceae)**. Rev Bras Farmacogn v.14, p. 105-9. 2004

Palavras chaves: *Operculina macrocarpa*; toxicidade; reprodução;