

ESTUDO FARMACOLÓGICO DOS EXTRATOS TOTAIS ETANÓLICO E DE ALCALÓIDES DE Solanum fastigiatum Willd. SCHVAN A.; DIEHL E.E.; HENRIQUES A.T.; SCHPOVAL E.E.S. FACULDADE DE FARMÁCIA DA UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL, PORTO ALEGRE, RS, BRASIL.

INTRODUÇÃO: A família Solanaceae é rica em alcalóides. No gênero Solanum os alcalóides são principalmente de núcleo esteroidal; também no gênero Solanum encontra-se saponinas esteroidais. Devido a esta característica - núcleo esteroidal - os alcalóides e saponinas são utilizados na síntese parcial de estereo-hormônios de uso terapêutico (1). Solanum fastigiatum Willd., é popularmente conhecida como jurubeba e por isto frequentemente confundida com outra Solanaceae, a Solanum paniculatum L., de igual nome popular. Jurubeba é denominação originária do tupi: "yu"espinho, "peba"chato (2). Ambas as plantas são também conhecidas pelos nomes juripeba, jupeba e jupela (3). Na medicina popular a S. fastigiatum tem sido utilizada no lugar da S. paniculatum. As folhas, frutos e raízes da S. paniculatum, espécie encontrada em todo o país, são indicadas como desobstruentes e tônicas (2,3,4), em ingurgitamentos dos fígado e baço e em icterícias (3,4). A S. fastigiatum atribui-se ação tóxica no gado, caracterizada por crises do tipo epileptiforme (5). Alguns alcalóides esteroidais (solasodina) e glicosteroidais (solamargina, solanina e tomatina) apresentam fungitoxicidade. Estes compostos também podem acumular-se nas plantas após infecção ou stress induzido por agentes abióticos (6). Em vista do que foi exposto, este trabalho teve por objetivos a verificação da toxicidade dos extratos totais etanólico e de alcalóides e a determinação da atividade antifúngica do extrato total de alcalóides.

MATERIAL E MÉTODOS: 1. Material Botânico: As folhas de S. fastigiatum (ICN 66755) foram coletadas em Porto Mariante, RS, secadas em estufa de ar circulante a 45 C e moídas a pó fino. 2. Extração: As folhas foram maceradas em etanol 96 GL, por 36 horas (extrato total etanólico). O extrato total de alcalóides foi obtido segundo metodologia preconizada por ALICE e colaboradores (7). 3. Toxicidade Aguda: Foram utilizados 9 grupos (3 animais/grupo) de camundongos Swiss, 20-30g, que receberam por via i.p. os extratos totais etanólico e de alcalóides, ressuspendidos em solução salina mais Tween 80. As doses utilizadas foram: 50, 100, 200, 300, 400, 500 e 1500mg/kg do extrato total de alcalóides, e 1500mg/kg do extrato total etanólico. O grupo controle recebeu solução salina mais Tween 80 em volumes proporcionais aos seus pesos. Os animais foram observados por 48h. 4. Atividade Antifúngica: Foi utilizada a técnica de difusão em Agar, contra cepa de Candida albicans (ATCC 10231).

RESULTADOS E DISCUSSÃO: No teste de toxicidade aguda, os animais tratados com o extrato total etanólico morreram em 10 minutos após a administração do mesmo. A alta letalidade deste extrato confirma resultados anteriores quanto a toxicidade no gado (5). Provavelmente, o efeito tóxico é devido a uma ação cinérgica dos vários componentes do extrato, como por exemplo, dos alcalóides e saponinas. Não foram observadas alterações significativas nos animais tratados com o extrato total de alcalóides. Os alcalóides esteroidais, como a solasodina, têm sua estabilidade dependente das condições de secagem e extração da planta (8). Assim, quanto maior o tempo para a obtenção do extrato, menor o teor em alcalóide, o que poderia explicar a não toxicidade do mesmo. Quanto à avaliação da atividade antifúngica, não foi observada fungitoxicidade do extrato total de alcalóides, nas condições utilizadas.

possivelmente pelo mesmo motivo citado acima.

CONCLUSÃO: O extrato total etanólico apresentou toxicidade aguda, com 100% de morte dos animais, enquanto que o extrato total de alcalóides não foi tóxico e não mostrou ação antifúngica.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS:

1. HEGNAUER, R. Chemotaxonomie der Pflanzen. (1973), v.6.
2. BRAGA, R. Plantas do Nordeste, Especialmente do Ceará. (1960), 540pp.
3. CRUZ, G.L. Dicionário das Plantas Úteis do Brasil. (1982), 599pp.
4. HOEHNE; F.C. Plantas e Substâncias Vegetais Tóxicas e Medicinais. (1939), 355pp.
5. RIET-CORREA, F.; MÉNDEZ, M.C. e SCHILD, A.L. Anais do IX Congresso Estadual de Medicina Veterinária. (1985).89-91.
6. ROWAN, D.D.; MACDONALD, P.E. e SKIPP, R.A. Phytochemistry, 22, (1983) , 2102-2104.
7. ALICE, C.D.; SIQUEIRA, N.; SILVA, G. e MENTZ, L. Revista Brasileira de Farmácia, 70, (1989), 61-63.
8. PATIL, S.; LALORAYA, M.M. Current Science (1983), 52(6), 252-4, (CA) 98 , (1983), 204259z.

(CNPq)