

C016 Potencial fitoterapêutico de *Kalanchoe pinnata* (saião-roxo): uma planta medicinal útil em processos inflamatórios

Marcela Araújo Soares Coutinho^a, Raquel Teixeira Ferreira^b, Michelle Frazão Muzitano^c, Elaine dos Anjos da Cruz^c, Bartira Rossi-Bergmann^d, Frederico Argollo Vanderlinde^b, Sônia Soares Costa^a

^aNúcleo de Pesquisas de Produtos Naturais, Universidade Federal do Rio de Janeiro, 21941-902, Rio de Janeiro - RJ, Brasil. ^bInstituto de Biologia, Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, 23850-000, Seropédica, RJ - Brasil. ^cFaculdade de Farmácia, Universidade Federal do Rio de Janeiro, 27930-560, Macaé - RJ, Brasil. ^dInstituto de Biofísica Carlos Chagas Filho, Universidade Federal do Rio de Janeiro, 21949-900, Rio de Janeiro - RJ, Brasil.

O saião-roxo - *Kalanchoe pinnata* (Lamarck) Persoon - é uma planta medicinal vastamente utilizada no Brasil e no mundo no tratamento de inflamações e feridas.^(1,2) Esta espécie, pertencente à família Crassulaceae, consta na atual Relação Nacional de Plantas Medicinais de Interesse ao SUS (RENISUS), iniciativa que objetiva a inclusão de fitoterápicos no Sistema Único de Saúde.⁽³⁾ O objetivo deste trabalho foi avançar na pesquisa acerca desta planta, investigando a composição química e a ação imunofarmacológica de suas inflorescências, até então nunca estudadas. Estudos prévios por CLAE mostraram que apesar das folhas serem a parte utilizada popularmente, as inflorescências apresentam uma maior variedade de flavonóides, substâncias de significativa importância farmacológica.

Preparou-se então um extrato aquoso das inflorescências de *K. pinnata* que, após purificação por meio de partições e cromatografia, forneceu 5 flavonóides: a aglicona do flavonol quercetina e quatro derivados glicosilados deste flavonol. O extrato (300 mg/kg, s.c.) foi avaliado frente ao teste de pleurisia induzida por carragenina em camundongos (n = 8; controle: indometacina, 10 mg/kg). O extrato (25, 50 e 100 mg/ml), juntamente com os flavonóides (1, 10 e 100 mg/ml), também foi avaliado frente à proliferação de linfócitos murinos, cultivados por 48 h com Con A ou PMA (teste *in vitro*). A proliferação foi medida pela incorporação de [3H]-timidina, adicionada nas últimas 18 h da cultura (controle: ciclosporina A). A análise estatística foi realizada pelo método One way ANOVA com pós-teste Tukey.

Os resultados descritos como significativamente diferentes tiveram $p \leq 0,05$. No teste *in vivo*, o extrato das inflorescências foi capaz de inibir a migração de leucócitos em 56,3% ($2,1 \pm 0,2 \times 10^6$ leucócitos/mL), resposta semelhante à indometacina, fármaco controle utilizado. No teste *in vitro*, o extrato e todos os flavonóides isolados apresentaram significativa atividade imunossupressora sobre os linfócitos, de maneira dose-dependente. O extrato das inflorescências foi mais ativo em relação ao extrato das folhas. Dentre os flavonóides, quercetina mostrou a maior atividade ($IC_{50} = 2,5 \mu\text{g/ml}$). A inibição da proliferação de linfócitos é importante, pois ameniza os sintomas característicos da inflamação gerados por estas células. As amostras não apresentaram citotoxicidade significativa, visto que todas causaram baixa liberação da enzima lactato desidrogenase (LDH) na cultura celular.

Os resultados obtidos são encorajadores e sugerem que as inflorescências de *K. pinnata* podem ser fonte potencial no desenvolvimento de alternativas terapêuticas para o tratamento de processos inflamatórios e doenças de origem imunológica. Pretende-se como próxima etapa deste estudo, avaliar o provável mecanismo de ação das amostras obtidas das inflorescências desta espécie medicinal.

Agradecimentos: CAPES.

Referências: 1. Lorenzi, H. & Abreu-Matos, F.J. (2008) *Plantas Medicinais no Brasil – Nativas e Exóticas*. 2. Costa, S.S. et al. (2008) *Nat Prod Commun* 3, 2151-2164. 3. Pharmacia Brasileira (2009) Saúde elabora Relação de Plantas Medicinais de Interesse ao SUS, 70, 77-78.