

ATIVIDADE LEISHMANICIDA E CITOTÓXICA DO ÓLEO ESSENCIAL DE *Cordia verbenacea*

Maria K. A. de Sousa^{1*}, Adrielle R. Costa¹, Kleber R. Fidelis¹, Felicidade C. Rodrigue¹, Fernanda M. Amorim¹, Ana J. Maia², Henrique D. M. Coutinho², Maria F. B. Morais-Braga², Luiz M. Barros², Antonia E. Duarte².

1. Estudante de IC da Universidade Regional do Cariri - URCA *kellyanealves15@hotmail.com

2. Professor(a) do Depto. de Ciências Biológicas- URCA

Palavras Chave: Erva baleeira, doenças, leishmaniose.

Introdução

A leishmaniose é uma doença que acomete principalmente populações carentes, causada pelo protozoário do gênero *Leishmania*, transmitida por insetos *Dípteros*, no velho e novo mundo, apresentando vários sintomas clínicos, como *leishmania* visceral e cutânea. A *Cordia verbenacea* popularmente conhecida como Erva baleeira, é um arbusto perene, nativa do Brasil, encontrada nas regiões litorâneas, é muito utilizada no tratamento da úlcera gástrica, artrite reumatóide e diversos processos inflamatórios e infecciosos. Buscou-se com esse trabalho avaliar o potencial leishmanicida do óleo essencial da *C. verbenacea* e avaliar a toxicidade frente as células humanas (fibroblastos).

Resultados e Discussão

Foram utilizadas cepas de parasitos CL-B5 (clone CL-B5) para avaliação *in vitro*. A atividade leishmanicida foi determinada utilizando formas promastigotas de *Leishmania braziliensis* (MHOM/CO/88/UA301) a 26° C, cultivadas em meio Schneider's, para inseto, suplementado à 10% (v/v) de soro fetal bovino. Os ensaios foram realizados em placas de microdiluição de 96 poços, as quais foram incubadas com os extratos a 28°C por 72 horas.

Tabela 1: Citotoxicidade do óleo essencial *Cordia verbenacea*

Produto natural	Conc. µg/mL	%C	± %DS
<i>Cordia verbenacea</i>	1000	100	-
	500	100	-
	250	100	0,79
	125	80,71	0,17
	62,5	12,98	0,45

Tabela 2: Atividade antipromastigota do óleo essencial de *Cordia verbenacea*,

Produto natural	Conc. µg/mL	%AP	± %DS
Óleo essencial	125	59,22	1,12
<i>Cordia verbenacea</i>	62,5	40,42	0,53
	62,5	46,59	1,87

Tabela 3: Atividade antieipimastigota do óleo essencial de *Cordia verbenacea*,

Produto Natural	Conc.(µg/mL)	%AE	± %DS
<i>Cordia verbenacea</i>	125	35,18	6,52
<i>Cordia verbenacea</i>	62,5	23,43	-

A atividade antipromastigota contra *L. braziliensis* do óleo essencial demonstrou um percentual de inibição $\geq 48,48\%$ em todas as concentrações testadas, dado considerado relevante para uma concentração ≤ 125 . Quanto à citotoxicidade, nas concentrações de 125 µg/mL e 62.5 µg/mL apresentou uma alta mortalidade para os fibroblastos (Tabela 1). Entretanto, concentrações relativamente baixas da *C. verbenacea* (62.5 - 125 µg/mL) mataram mais de 42% de *L. brasiliensis*, sugerindo seu potencial antipromastigota. (Tabela 2).

Conclusões

Conclui-se em análise aos resultados que em concentrações elevadas o óleo essencial apresenta-se tóxico para os fibroblastos e para os protozoários frente as duas formas evolutivas. Esses dados são promissores para estudos envolvendo atividade antiparasitária com óleos essenciais, outros ensaios serão realizados para confirmação dessas análises.

Agradecimentos

URCA/ LABOMIC/ LMBM

KAMDEM, J. P.; ADENIRAN, A.; BOLIGON, A. A.; KLIMACZEWSKI, C. V.; ELEKOFEHINTI, O. O.; HASSAN, W.; ATHAYDE, M. L. **Antioxidant, genotoxicity and cytotoxicity evaluation of lemon balm (*Melissa officinalis* L.) ethanolic extract: Its potential role in neuroprotection.** Industrial Crops and Products, v.52, p.26-34, 2013.