

Atividade Leishmanicida dos Extratos Aquoso e Etanólico de *Acanthospermum australe* (Loefl.) Kuntze.

Greici R. Wildner¹ (IC), Ana C. Medeiros² (IC), Livia T. Oyafuso² (PG), Márcia R. M. dos Santos² (PQ), Miriam I. Marchi¹ (PQ), Eduardo M. Ethur^{1,*} (PQ). eduardome@univates.br

¹ Centro Universitário UNIVATES – Avenida Avelino Tallini, 171, Bairro Universitário, Lajeado, RS, CEP 95.900-000.

² Universidade Bandeirante de São Paulo, UNIBAN – Rua Maria Cândida, 1813, 5º andar, Vila Guilherme, São Paulo, SP, CEP 02071-013.

Palavras Chave: *Acanthospermum australe*, Atividade leishmanicida, Extratos vegetais.

Introdução

A leishmaniose é uma infecção parasitária que constitui um problema de saúde pública em países tropicais e subtropicais que afetam milhões de pessoas, principalmente em áreas rurais.¹ Em geral, todas as formas de tratamento usadas atualmente apresentam características insatisfatórias, portanto é de suma importância o desenvolvimento de terapias eficazes, rápidas e de baixo custo.² Uma das estratégias para a descoberta de novas drogas para o tratamento da leishmaniose conduz a exploração de plantas medicinais utilizadas na terapia tradicional. *Acanthospermum australe* (Loefl.) Kuntze, é uma planta herbácea da família Asteraceae, comumente conhecida no Brasil como: carrapichinho, carrapicho-rasteiro, amor-de-negro, mata-pasto, picão-da-praia, dentre outros, amplamente dispersa em todo o Brasil, sendo considerada uma planta daninha pelos agricultores.³ Assim, objetivou-se, com este trabalho, avaliar a ação antiparasitária (*in vitro*) dos extratos etanólico e aquoso de *A. australe* em duas espécies de *Leishmania*.

Resultados e Discussão

Para a realização dos ensaios, utilizou-se formas promastigotas de parasitas das espécies *L. (V.) braziliensis* (M2903) e *L. (L.) chagasi* (M6445). A avaliação da atividade leishmanicida foi estabelecida através da contagem do número de parasitas viáveis após tratamento com *A. australe*. As formas promastigotas na concentração de 10⁶ parasitas/mL foram tratadas em várias concentrações (µg/mL) e incubadas por 24 horas. Após esse período realizou-se a contagem em câmara hemocitométrica, sendo que o experimento foi realizado em triplicata e o resultado foi determinado pela média da contagem de 4 quadrantes da câmara, sendo posteriormente convertido em porcentagem, considerando o controle negativo (sem tratamento) como 100% de parasitas vivos. Conforme as Tabelas 1 e 2, pode-se observar que o extrato aquoso de *A. australe* demonstrou, para *L. braziliensis*, uma atividade antiparasitária máxima na concentração de 5 µg/mL,

e para *L. chagasi* sua concentração foi aumentada até 20 µg/mL. Quando se passa a analisar o extrato etanólico, percebe-se que a concentração na qual o extrato apresentou citotoxicidade frente à *L. braziliensis* e *L. chagasi* foi a mesma, ou seja, com 5 µg/mL obteve-se 100% dos parasitas mortos.

Tabela 1. Percentual de parasitas vivos após tratamento com o extrato aquoso de *A. australe*.

Concentração (µg/mL)	<i>L. (V.) braziliensis</i>	<i>L. (L.) chagasi</i>
1,0	25%	42%
2,5	18%	35%
5,0	0%	27%
10,0	0%	25%
20,0	0%	0%

Tabela 2. Percentual de parasitas vivos após tratamento com o extrato etanólico de *A. australe*.

Concentração (µg/mL)	<i>L. (V.) braziliensis</i>	<i>L. (L.) chagasi</i>
1,0	25%	27%
2,5	18%	25%
5,0	0%	0%

Conclusões

Com base nestes resultados, conclui-se que o extrato aquoso possui melhor atividade leishmanicida para a espécie *L. (L.) braziliensis*. Já o extrato etanólico não apresentou diferença na concentração tóxica para ambas as espécies de *Leishmania*.

Agradecimentos

Ao Centro Universitário UNIVATES e a Universidade Bandeirante de São Paulo, que proporcionaram a execução deste trabalho.

¹ Gómez-Ayala, S.; Castrillón, J. A.; Palma, A.; Leal, S.A.; Escobar, P.; Bahsas, A. *Bioorg. Med. Chem.* **2010**, *18*, 4721.

² Ponte-Sucre, A. *Kinetoplastid Biol. Dis.* **2003**, *2*, 1.

³ Lorenzi, H.; Matos, F. J. A. *Plantas medicinais do Brasil: nativas e exóticas*. Nova Odessa, SP: Instituto Plantarum, 2002.