

Estudo fitoquímico e avaliação preliminar *in vitro* da atividade anti-helmíntica da *Opuntia ficus-indica*

Aline Féboli¹ (PG), Marina L.S. T. Piza¹ (IC), Antônio C. Laurentiz¹ (PQ), Rosangela S. Laurentiz¹ (PQ), Jéferson G. Augusto¹ (IC).

¹Universidade Estadual Paulista (Julio de Mesquita Filho)

*line_feboli@hotmail.com

Palavras Chave: Helmintos, ovinos, *Opuntia ficus-indica*, Atividade anti-helmíntica

Introdução

A *Opuntia F. Indica* é nativa do México e conhecida no Brasil como palma forrageira é utilizada na alimentação humana (frutos) e animal (gado e ovinos).¹ Comum no sertão nordestino sendo em períodos de seca a única alimentação desses animais. Desta forma, o objetivo do trabalho foi avaliar o potencial anti-helmíntico da planta a fim de apoiar seu uso não só como fonte nutricional, mas também como um alimento com potencial terapêutico para o tratamento de helmintos que infestam ovinos e que são o grande problema da ovinocultura, pois animais com grande infestação helmíntica geralmente vão a óbito.² A fim de avaliar o potencial anti-helmíntico da planta foram realizados ensaios preliminares *in vitro* com os extratos hidroalcoólicos dos frutos (F) e cladódios (C) da *Opuntia* sobre ovos de helmintos removidos de fezes de ovinos naturalmente infectados.³

Resultados e Discussão

Os estudos fitoquímicos detectaram a presença de flavonoides, saponinas, alcaloides e taninos nos extratos. Os ensaios de inibição da eclodibilidade foram baseados na metodologia de Chagas (2012).³ Foram usados 3 concentrações dos extratos (100, 50 e 25 mg/mL, com 5 repetições) e 100 ovos por repetição. Água, DMSO 5% (solvente usado no preparo dos extratos) e albendazol (100 µg/mL) foram usados como controles. Os resultados obtidos para os ensaios são apresentados na tabela 1 (média de 5 repetições). Quando os ovos eclodem o parasita passa para seu estágio de larva L1, portanto, quanto menor o número de larvas mais eficaz é o extrato. A concentração de 100mg/mL foi a mais eficaz com inibição superior a 50% para ambos os extratos. Concentrações maiores que 100mg/mL impossibilitaram a contagem dos ovos e larvas devido à forte coloração, entretanto os

resultados mostram que a % de inibição é dose dependente, portanto doses maiores devem ter maior efeito sobre a inibição da eclosão. A inibição da eclosão dos ovos apresentada pelos extratos pode estar relacionada à presença de taninos que são conhecidos por sua atividade anti-helmíntica.⁴

Tabela 1. % de Inibição da eclodibilidade de ovos de helmintos em função da concentração dos extratos

Extratos e controles	Ovos	Larvas	% de Inibição
F 100mg/mL	55	45	55
F 50mg/mL	40	60	40
F 25mg/mL	25	75	25
C 100mg/mL	51	49	51
C 50mg/mL	37	63	37
C 25mg/mL	20	80	20
Água (C-)	4	96	4
5% DMSO (C-)	4	96	4
Albendazol (C+)	100	0	100

Conclusões

Desta forma, é possível afirmar que a *Opuntia F indica* possui atividade *in vitro* sobre a eclosão dos ovos de helmintos, entretanto são necessários outros ensaios *in vitro* contra outras formas do parasita e ensaios *in vivo* para afirmar que a planta também possui além do valor nutricional potencial anti-helmíntico.

Agradecimentos



¹ Silva, C. C. F. *Rev. Electrón. Vet.*, **2006**, VII (10), 1.

² Anderson, N. *World Animal Science*, C1. New York:Elsevier, **1982**. p. 175-191.

³ Chagas AC. IV Curso Metodologias para avaliação de substâncias com potencial antiparasitário sobre nematoides gastrointestinais de ruminantes. Embrapa, São Carlos-SP de 02 a 05 de outubro de 2012.

⁴ Molan, A.L., Faraj, A. M. *Folia Parasitol* **2010**, 57, 62.