



Presentaciones en carteles 4

Actividad antitrypanosoma *in vitro* de extractos de semilla de *Persea americana* Mill.

In vitro anti-trypanosomal activity of *Persea americana* Mill seeds extracts.

Atividade antitripanosoma *in vitro* de extratos de semilla de *Persea americana* Mill.

Silvia del Carmen Molina Bertrán^I, Lianet Monzote Fidalgo^{II}, Julio César Escalona Arranz^{III}, Paul Cos^{IV}, Anmarli Olivia Rodríguez Ferreiro^V.

RESUMEN

Introducción: Las semillas de aguacate son utilizadas en la medicina tradicional, pero existen mayoritariamente reportes de su actividad antiparasitaria en parásitos intestinales.

Objetivos: Evaluar el efecto de extractos etanólicos de semillas de *P. americana* contra *Trypanosoma*.

Método: Se determinó la composición química mediante UHPLC-DAD-QTOF. Se evaluó la toxicidad sobre MRC-5, mediante reducción de resazurin. La actividad biológica se determinó en *Trypanosoma cruzi* *Trypanosoma brucei* var. *brucei* y *Trypanosoma brucei* var. *rhodesiense*. Con los compuestos mayoritarios se realizó un análisis *in silico* (PASSonline)

Resultados: Polifenoles y neolignanos. son los compuestos mayoritarios de la muestra. Los extractos no resultaron citotóxicos en MRC-5. Ambos extractos fueron activos contra *T. cruzi*, pero solo uno mostro actividad contra *T. brucei*. El estudio *in silico* corrobora que la actividad mostrado puede estar relacionada a la composición fitoquímica.

Conclusiones: El efecto de los extractos sobre *T. cruzi* avala su potencial para continuar los estudios sobre esta planta.

Palabras clave: *Persea americana* Mill, semilla, extractos etanólicos, *Trypanosoma cruzi*, polifenoles, neolignanos.

^I Departamento de Farmacia. Instituto de Farmacia y Alimento. Universidad de la Habana. Cuba

^{II} Departamento de Parasitología. Instituto de Medicina Tropical «Pedro Kourí», Habana, Cuba

^{III} Departamento de Ciencias Farmacéuticas. Facultad de Ciencias. Universidad Católica del Norte, Chile

^{IV} Laboratorio de Microbiología, Parasitología e Higiene. Facultad de Ciencias Farmacéuticas, Biomédicas y Veterinarias. Universidad de Amberes. Bélgica

^V Departamento de Farmacia. Facultad de Ciencias Naturales y Exactas. Universidad de Oriente, Santiago de Cuba, Cuba.

Correspondencia:

Silvia del Carmen Molina Bertrán
silviamolbert@gmail.com

Este artículo debe citarse como:

Molina Bertrán, S.C.; Monzote Fidalgo, L.; Escalona Arranz, J.C.; Cos, P. & Olivia Rodríguez Ferreiro, A.O. «Actividad antitrypanosoma *in vitro* de extractos de semilla de *Persea americana* Mill. UO Medical Affairs». 2025; 4(1): 48-49

SUMMARY

Introduction: Avocado seeds are used in traditional medicine, but there are mostly reports of their antiparasitic activity on intestinal parasites.

Objective: To evaluate the antitrypanosomal effect of ethanolic extracts from *P. americana* seeds.

Method: The chemical composition was determined using UHPLC-DAD-QTOF. Toxicity was evaluated on MRC-5, by reduction of resazurin. The biological activity was determined in *Trypanosoma cruzi* *Trypanosoma brucei* var. *brucei* and *Trypanosoma brucei* var. *rhodesian*. An *in silico* analysis was carried out with the main compounds (PASS online).

Results: Polyphenols and neolignans are the majoritarian compounds in the sample. The extracts were not cytotoxic to MRC-5. Both extracts were active against *T. cruzi*, but only one showed activity against *T. brucei*. The *in silico* study confirmed that the activity may be related to the phytochemical composition.

Conclusions: The effect of the extracts on *T. cruzi* supports its potential to continue studies on this plant.

Keywords: *Persea americana* Mill, seed, ethanolic extracts, *Trypanosoma cruzi*, polyphenols, neolignans.

na medicina tradicional, mas há principalmente relatos de sua atividade antiparasitária em parasitas intestinais.

Objetivos: Avaliar o efeito de extratos etanólicos de sementes de *P. americana* contra *Trypanosoma*.

Método: A composição química foi determinada utilizando UHPLC-DAD-QTOF. A toxicidade foi avaliada no MRC-5, pela redução da resazurina. A atividade biológica foi determinada em *Trypanosoma cruzi* *Trypanosoma brucei* var. *brucei* e *Trypanosoma brucei* var. *rhodesiano*. Uma análise *in silico* foi realizada com os compostos majoritários (PASS online).

Resultados: Polifenóis e neolignanas. Eles são os compostos majoritários na amostra. Os extratos não foram citotóxicos no MRC-5. Ambos os extratos foram ativos contra *T. cruzi*, mas apenas um apresentou atividade contra *T. brucei*. O estudo *in silico* confirmou que a atividade demonstrada pode estar relacionada com a composição fitoquímica.

Conclusões: O efeito dos extratos sobre *T. cruzi* apoia seu potencial para continuar os estudos nesta planta.

Palavras chave: *Persea americana* Mill, semente, extratos etanólicos, *Trypanosoma cruzi*, polifenóis, neolignanas.

RESUMO

Introdução: As sementes de abacate são utilizadas

