

13ª Mostra da Produção Universitária

Rio Grande/RS, Brasil, 14 a 17 de outubro de 2014.

ATIVIDADE DO ÓLEO ESSENCIAL DE *Anethum graveolens* E *Cominum cyminum* À ECLODIBILIDADE DE OVOS DE *Ancylostoma* sp.

GONÇALVES, Victoria de Moraes; AZAMBUJA, Rosaria Helena Machado;
HUERTA, Marina da Mota; CLEFF, Marlete Brum
FREITAG, Rogério Antonio
victoriahgoncalves@hotmail.com

Evento: Encontro de Pós-Graduação
Área do conhecimento: Ciências Biológicas

Palavras-chave: Ancylostoma; óleo essencial; eclodibilidade

1 INTRODUÇÃO

O *Ancylostoma caninum* e o *Ancylostoma braziliense*, são agentes etiológicos da ancilostomíase canina e da Larva Migrans Cutânea-LMC no homem (HOFSTÄTTER *et al.*, 2013). Esses parasitas intestinais de cães e gatos, não são capazes de concluir o seu ciclo biológico na espécie humana, portanto suas larvas infectantes migram através do tecido subcutâneo causando uma dermatite serpiginosa, o que caracteriza uma zoonose de importância na saúde pública (NEVES *et al.*, 2011). Com base no exposto, o objetivo deste estudo foi verificar a atividade *in vitro* de óleos essenciais sobre a eclodibilidade de ovos do gênero *Ancylostoma* sp., helminto gastrointestinal de cães.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

Atualmente as plantas vêm ganhando destaque nas pesquisas por terem sua atividade atribuída ao conhecimento científico. Plantas como *Anethum graveolens* (endro) e *Cominum cyminum* (cominho) tem mostrado potencial bacteriológico, com sua aplicação voltada principalmente para indústria alimentícia e farmacêutica (GALLINA, *et al.*, 2011).

3 PROCEDIMENTO METODOLÓGICO

As plantas foram obtidas comercialmente, juntamente com um laudo técnico contendo informações sobre propriedades físico-químicas, microbiológicas, macroscópicas, e organolépticas. Os óleos foram extraídos através da técnica de hidrodestilação em aparelho Clevenger. O óleo essencial obtido foi submetido à análise cromatográfica acoplada ao espectrômetro de massas (CG-MS) com o objetivo de identificar e quantificar os compostos químicos.

As amostras fecais foram obtidas através da coleta ambiental de fezes de cães adultos não vermifugados alojados no Canil do Hospital de Clínicas

13ª Mostra da Produção Universitária

Rio Grande/RS, Brasil, 14 a 17 de outubro de 2014.

Veterinárias da UFPel. O teste de eclodibilidade foi realizado em placas de microcultivo de 24 poços, onde foram distribuídas seis concentrações do óleo essencial variando de 0,07 a 2,5%, juntamente com a suspensão contendo aproximadamente 120 ovos do parasita. O ensaio foi acompanhado de um controle positivo contendo o anti-helmíntico tiabendazole na concentração de 0,025 mg/mL, e um controle negativo com água destilada. Todas as concentrações foram testadas em quadruplicata e as placas foram fechadas com filme plástico e incubadas em estufa a 28°C com 80% de umidade relativa, durante 36h. A leitura das placas foi realizada com o auxílio de um microscópio de luz invertida.

4 RESULTADOS e DISCUSSÃO

Os controles positivos do óleo de endro e cominho demonstraram 100% de inibição de eclodibilidade, enquanto os controles negativos dos óleos apresentaram um percentual médio de eclodibilidade de 94% e 94,52%, respectivamente demonstrando uma boa viabilidade dos ovos. Para o óleo essencial de endro as melhores concentrações foram 2,5% e 1,25% obtendo os percentuais de inibição da eclodibilidade de 70,19% e 62,52%. O óleo de cominho, no teste *in vitro*, obteve melhores percentuais de inibição da eclodibilidade, em relação ao endro, sendo a melhor concentração a 2,5% que alcançou 100% de inibição da eclodibilidade dos ovos do parasito, seguido pelas demais concentrações sempre com percentual superior a 90% de inibição. As diferenças observadas entre a ação dos óleos podem ser atribuídas à diferença na composição química, já que o cumaldeído (30,9%) apresentou-se em maior concentração no óleo de cominho, não estando presente no endro, assim como, a amostra de endro mostra a carvona (34,4%) como seu composto majoritário, não identificado, na amostra de cominho.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O resultado do teste *in vitro* demonstrou que os óleos essenciais de *Anethum graveolens* e *Cominum cyminum* possuem ação na inibição da eclodibilidade dos ovos de *Ancylostoma* sp., sendo a ação do óleo de cominho superior ao de endro apresentando um resultado favorável em todas as concentrações testadas. Conclui-se ainda, que os óleos testados podem ser promissores para o controle ambiental desta parasitose, uma vez que o ambiente é a principal fonte de infecção, tanto para o homem que desenvolve a LMC, quanto para o cão que desenvolve a ancilostomose e perpetua o ciclo do parasito, desta forma são necessários novos estudos para a determinação da toxicidade.

REFERÊNCIAS

GALLINA, T.; SILVA, M. A.; CASTRO, L. L.; WENDT, E. W.; VILLELA, M. M.; BERNE, M. M.; Presence of eggs of *Toxocara* spp. and hookworms in a student environment in Rio Grande do Sul, Brazil. **Revista Brasileira de Parasitologia Veterinária**, Jaboticabal. p. 176, v. 20, n. 02, 2011.

HOFSTÄTTER, B. D. M.; FONSECA, A. O. S.; FILHO, F. S. M.; VALENTE, J. S. S.; BOTTON, S. A.; PEREIRA, D. I. B.; Prevalence of helminth eggs in dog feces in urban areas of Pelotas, RS, Brazil. **PUBVET**, Londrina, v. 7, n. 18, 2013.

NEVES, D. P.; MELO, A. L.; LINARDI, P. M.; VITOR, R. W. A.; **Parasitologia Humana**, São Paulo: Atheneu, ed. 11^a, p. 548, 2011.