



Uso do extrato de própolis no tratamento de giardíases em cães

Fernanda Maria Pinto Araújo^{1*}; Priscilla Karla Marques Paiva Lemos²; Fláscner Maciel Lemos³; Andressa Sampaio da Silveira⁴; Adjane Karla Cândido de Araújo⁵; Péricles Estanislau Cordeiro de Araújo⁶; Rislayne do Nascimento Santos⁷; Thyago Araújo Gurjão⁸; Francisco de Assys Romero da Mota Sousa⁸; José Matias Porto Filho⁸; Nágela Maria Henrique Mascarenhas⁸; Patrício Borges Maracajá⁹

^{1*}Graduanda em Medicina veterinária, FRCG, Campina Grande, Email: nandauepb.bio@gmail.com; ²Graduando em Medicina veterinária, FRCG, Campina Grande; ³Graduando em Medicina veterinária, FRCG, Campina Grande; ⁴Graduanda em Medicina veterinária, FRCG, Campina Grande; ⁵Graduanda em Medicina veterinária, FRCG, Campina Grande; ⁶Graduanda em Medicina veterinária, FRCG, Campina Grande; ⁷Graduanda em Medicina veterinária, FRCG, Campina Grande; ⁸Professor em Medicina Veterinária, Orientadores da pesquisa, FRCG, Campina Grande. ⁹Pesquisador bolsista do Instituto Nacional do Semiárido, INSA.

RESUMO

A própolis é uma substância natural produzida pelas abelhas através das plantas e flores, que tem função de proteger as colmeias da invasão de microrganismos como bactérias, fungos e vírus. Apresenta uma composição riquíssima em resina, ceras, óleos essenciais, grão de pólen, microelementos e vitaminas, a sua utilização é mais antiga do que imaginamos, os gregos utilizavam na medicina popular, os egípcios embalsamavam os cadáveres por conhecerem as suas propriedades anti-putrefativas, atualmente são diversas as comprovações com base científicas que vão desde estudos que relatam o efeito de ação antimicrobiana, em cepas resistentes como a benzilpenicilina, tetraciclina e eritromicina, a ação antifúngica, na cicatrização de feridas, como antioxidante, anti-inflamatória, antiviral e imuno-modulatória. A *Giardia Sp* é um protozoário de interesse em todo mundo por ser considerada um problema de saúde pública, é uma doença zoonótica que parasita o intestino de mamíferos, em maior prevalência em cães e humanos e em menor em gatos. Na maioria dos casos o Metronidazol é o fármaco indicado, no entanto em humanos já há resistência, além da alta toxicidade podendo causar efeitos colaterais, apresentam efeitos carcinogênicos e mutagênicos, dessa forma se faz necessário a busca por substâncias menos agressivas ao hospedeiro e conseqüentemente mais eficazes no combate ao parasita; estudos revelam a ação do própolis sobre o crescimento de trofozoítos de *Giardia in vitro* e da sua aderência na parede do intestino, testes em trofozoítos incubados com própolis durante 24, 48, 72 e 96 horas apresentaram diminuição da movimentação do flagelo, ocorrendo dessa maneira a inviabilidade da ação parasitária, o extrato de própolis também mostrou sua eficácia na atividade de proteases inibindo os processos biológicos e fisiológicos do parasita. Apesar dos resultados animadores quanto a eficácia do extrato de própolis na função anti-giárdico, observou-se variação no resultados de acordo com a concentração do extrato e o tempo de incubação, dessa maneira é imprescindível a realização de mais testes de eficácia química e farmacológica.

Palavras-chave: Abelhas; *Giardia Sp*; trofozoítos.

Use of propolis extract in the treatment of giardiasis in dogs

ABSTRACT

Propolis is a natural substance produced by bees through plants and flowers, which has the function of protecting hives from the invasion of microorganisms such as bacteria, fungi and viruses. It has a very rich composition in resin, waxes, essential oils, pollen grain, microelements and vitamins, its use is older than we think, the Greeks used it in folk medicine, the Egyptians embalmed corpses because they knew their anti-putrefactive properties, there are currently several evidences based on scientific evidence, ranging from studies that report the effect of antimicrobial action, in resistant strains such as benzylpenicillin, tetracycline and erythromycin, to antifungal action, in wound healing, as an antioxidant, anti-inflammatory, antiviral and immunomodulatory. *Giardia Sp* is a protozoan of interest worldwide because it is considered a public health problem, it is a zoonotic disease that parasitizes the intestines of mammals, with a higher prevalence in dogs and humans and a lower prevalence in cats. In most cases Metronidazole is the indicated drug, however in humans there is already resistance, in addition to the high toxicity that can cause side effects, they have carcinogenic and mutagenic effects, so it is necessary to search for less aggressive substances to the host and consequently more effective in combating the parasite; Studies reveal the action of propolis on the growth of *Giardia* trophozoites in vitro and their adherence to the intestinal wall, tests on trophozoites incubated with propolis for 24, 48,

72 and 96 hours showed a decrease in the movement of the flagellum, thus causing the Infeasibility of the parasitic action, the propolis extract also showed its effectiveness in the activity of proteases, inhibiting the biological and physiological



processes of the parasite. Despite the encouraging results regarding the effectiveness of the propolis extract in the anti-giardic function, variation in the results was observed according to the concentration of the extract and the incubation time, thus it is essential to carry out more tests of chemical and pharmacological efficacy.

Keywords: Bees; Giardia Sp; trophozoites.