

TÍTULO: SISTEMA MUCOADESIVO TERMORRESPONSIVO CONTENDO PRÓPOLIS COMO ALTERNATIVA TERAPÊUTICA PARA DERMATOFITOSE

AUTORES: GALINARI, C. B.; CONRADO, P.C. V.; MELO, R. C.; SAID, R.; SAKITA, K.; FARIA, D.R.; BRUSCHI, M. L.; KIOSHIMA, E.S.; SVIDZINSKI, T.I.E.S.; BONFIM-MENDONÇA, P. S.

INSTITUIÇÃO: UNIVERSIDADE ESTADUAL DE MARINGÁ, MARINGÁ, PR (AVENIDA COLOMBO, 5790, BLOCO T20-2º ANDAR, CEP 87020-900, MARINGÁ-PR, BRASIL)

RESUMO

Dermatofitoses são patologias fúngicas duradouras, responsável por resultar ao paciente um estado de morbidade e isolamento social devido às alterações nos sítios infecciosos. O tratamento convencional vem se tornando ineficaz em razão ao seu tempo prolongado e resistência fúngica. Desta maneira, compostos naturais como o própolis tem se apresentado promissor agente antimicrobiano. Assim, o objetivo desta pesquisa foi avaliar a atividade antifúngica do extrato de própolis (EP) e de uma formulação farmacêutica contendo EP sobre fungos dermatófitos. O teste de susceptibilidade antifúngica foi realizado pelo método de microdiluição em caldo de acordo com o *Clinical and Laboratory Standards Institute* (M38-A2), com modificações. As cepas testadas foram: *Trichophyton mentagrophytes*, *T. rubrum* e *Microsporum gypseum*, estocadas na Micoteca do Laboratório de Micologia Médica da Universidade Estadual de Maringá (UEM). O extrato de própolis e o sistema mucoadesivo termorresponsivo (SMT) foram fornecidos pelo *Laboratory of R&D of Drug Delivery Systems*, UEM, e foram testados em concentrações de 2.680 a 5,23438 µg/mL de polifenóis totais em ácido gálico e 2.534,40 a 4,95 µg/mL de polifenóis totais em ácido gálico, respectivamente. Após incubação a 25 °C/48 e 72 h, alíquotas das diferentes concentrações foram plaqueadas em *Sabouraud Dextrose Agar* (SDA) para *T. mentagrophytes* e *T. rubrum*, e em *Potato Dextrose Agar* (PDA) para *M. gypseum*, a fim de determinar a Concentração Fungicida Mínima (CFM). CFM foi considerada a menor concentração capaz de inibir 100% do crescimento fúngico. Os resultados mostraram que as diferentes espécies de dermatófitos foram susceptíveis ao EP e ao SMT contendo EP. CFM do EP para *T. rubrum* foi de 167,5 µg/mL nos dois tempos avaliados. O EP foi fungicida para *T. mentagrophytes* em 48h e 72h a 335 µg/mL. Já para *M. gypseum* em 48h foi de 670 µg/mL e 72h 1340 µg/mL. Em relação ao SMT contendo EP, a CFM para todos os fungos foi 2.534,40 µg/mL em ambos tempos testados. Em conclusão, é possível observar o potencial efeito do EP sobre os dermatófitos testados. Além disso, conhecemos que quando esse extrato foi incorporado à uma importante formulação farmacêutica, seu efeito fungicida se manteve. O SMT é uma importante alternativa farmacotécnica que vislumbra uma posologia adequada no local da lesão, visto que se trata de um gel termorresponsivo, facilitando a aplicabilidade nas diferentes manifestações clínicas das dermatofitoses.

Palavras-chave: Dermatófitos; Antifúngico; Própolis