

INFLUÊNCIA DOS AGROQUÍMICOS MANCOZEB E CARBENDAZIM NA RESISTÊNCIA DE *Sporothrix brasiliensis* A ANTIFÚNGICOS DE USO CLÍNICO

OLIVEIRA, K. T.^{1*}; SANTOS, D. A.¹

¹Departamento de Microbiologia, Instituto de Ciências Biológicas, Universidade Federal de Minas Gerais, Av. Antônio Carlos, 6627, Belo Horizonte 31270-901, Brasil.

*E-mail: kamilath.bio@gmail.com

Sporothrix brasiliensis é um fungo termodimórfico presente no ambiente e reconhecido como o principal agente etiológico da esporotricose, uma micose subcutânea que acomete humanos e animais. Nos últimos anos, o aumento expressivo dos casos da doença tem sido acompanhado por falhas terapêuticas e pela detecção de isolados com baixa sensibilidade ao itraconazol, fármaco de primeira escolha no tratamento. Essa diminuição na susceptibilidade sugere a modulação de mecanismos de resistência, possivelmente influenciada por fatores ambientais. Por habitar o solo, *S. brasiliensis* está sujeito à ação de agroquímicos amplamente utilizados em práticas agrícolas. Esses compostos podem exercer pressão seletiva sobre o fungo, favorecendo o surgimento de linhagens mais virulentas e resistentes a antifúngicos clínicos. Nesse contexto, o presente trabalho tem como objetivo avaliar a influência dos agroquímicos mancozeb e carbendazim na susceptibilidade a antifúngicos clínicos e em fatores de virulência de linhagens de *S. brasiliensis*. Foram realizados testes para determinação da Concentração Inibitória Mínima (CIM) em meio RPMI frente aos agroquímicos e aos antifúngicos clínicos itraconazol e anfotericina B, bem como testes em meio sólido, ambos conduzidos a 25 °C (fase micelial) e 37 °C (fase leveduriforme). Em meio RPMI, as CIMs de itraconazol e anfotericina B variaram de 0,125 a 1,0 µg/mL e 0,25 a 2 µg/mL na forma filamentosa, e de 0,031 a 0,25 µg/mL e 0,062 a 0,5 µg/mL na fase leveduriforme. Para os agroquímicos carbendazim e mancozeb, os valores variaram de 0,25 a 2 µg/mL e 4 a 8 µg/mL na forma filamentosa, e de 0,5 a 2 µg/mL e 0,5 a 4 µg/mL na forma de levedura. O próximo passo consiste na exposição gradual das cepas a concentrações crescentes dos agroquímicos até o ponto de cessar o crescimento (adaptação). Após essa etapa, a CIM dos antifúngicos será novamente avaliada nas linhagens adaptadas e comparada às não expostas. Espera-se que os resultados confirmem a relação entre o uso de agroquímicos e a resistência antifúngica, reforçando a importância da abordagem “One Health”.

Apoio financeiro: CAPES, CNPq

Palavras-chave: *Sporothrix brasiliensis*; Resistência Antifúngica; Agroquímicos.