

Avaliação da susceptibilidade do dermatófito *Trichophyton rubrum* frente à chalconas modificadas

Mariana Heinzen de Abreu¹, Luis Octavio Regasini², Mozart Marins¹, Ana Lucia Fachin¹

¹Unidade de Biotecnologia-Unaerp, ²Universidade Estadual Paulista-Unesp

Os dermatófitos são um grupo de fungos que tem capacidade de invadir tecidos queratinizados como pele, cabelo e unhas, causando infecções denominadas dermatofitoses. A prevalência global de dermatofitoses estimada é em torno de 20-25%. O fungo filamentoso *Trichophyton rubrum* é o principal agente causador dessas infecções cutâneas em humanos. Para o tratamento dessas infecções os antifúngicos mais comumente utilizados são os derivados de compostos azólicos e as alilaminas. Porém devido ao relato de linhagens resistentes à terbinafina, associada a atividade fungistática dos compostos azólicos, há uma urgente necessidade da descoberta de novos agentes antifúngicos. Dessa forma, surge o interesse em compostos naturais, que são considerados moléculas promissoras devido a sua estrutura química simples que permite a sua síntese como também facilita a modificação da sua estrutura a fim de melhorar a atividade biológica. Nesse sentido sabe-se que as Chalconas (1,3-diaril-2-propen-1-ona), são flavonóides de cadeia aberta e exercem atividade antifúngica significativa, especialmente contra dermatófitos. A transchalcona e a licochalcona são exemplos de chalconas com estruturas modificadas que apresentaram atividade antifúngica contra *T. rubrum*. O objetivo do presente trabalho foi avaliar a atividade antifúngica de chalconas modificadas contra *T. rubrum* através da determinação da concentração inibitória mínima (CIM) utilizando a técnica de microdiluição M38-A. Após os testes realizados, observamos que os chalconoides JS-3Cl, JS-2Me e JS-4F apresentaram valor de CIM de 3,90ug/ml, 3,90ug/ml e 1,95ug/ml respectivamente. Esses resultados foram muito favoráveis quando comparados ao CIM do antifúngico de referencia fluconazol (15,62ug/ml). Sendo assim o estudo de alterações nas estruturas das chalconas pode ser promissor porque pode representar uma estratégia para desenvolver novas terapias antifúngicas mais eficazes.