



Evento	Salão UFRGS 2018: SIC - XXX SALÃO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA DA UFRGS
Ano	2018
Local	Campus do Vale - UFRGS
Título	Determinação da taxa de crescimento de <i>Sporothrix</i> spp. quando exposto ao ferro em ensaio de redução com XTT
Autor	HELENITA KLEIN DE ABREU
Orientador	MARIA LUCIA SCROFERNEKER

Determinação da taxa de crescimento de *Sporothrix* spp. quando exposto ao ferro em ensaio de redução com XTT.

Helenita Klein de Abreu¹, Maria Lúcia Scroferneker^{1,2}

¹Departamento de Microbiologia, Imunologia e Parasitologia, Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS), Brasil.

²Programa de Pós-graduação em Medicina: Ciências Médicas, Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS), Brasil.

A esporotricose é uma doença infecciosa crônica de humanos e de animais associada à implantação traumática do fungo *Sporothrix* spp. É classificada como a micose subcutânea mais comum na América Latina. O tratamento preconizado mais frequente é o itraconazol, porém há diversos relatos de resistência ou recidiva da infecção, necessitando outras abordagens terapêuticas. Para diversos processos celulares e biológicos são necessários diferentes elementos, como é o caso do ferro, sendo assim é possível encontrar estudos que associam o ferro com a patogenicidade de diversos fungos. O deferassirox pode vir a ser um aliado no tratamento da esporotricose, visto que é um quelante de ferro, nutriente necessário para desenvolvimento de alguns microrganismos. Para avaliar a taxa de crescimento de *Sporothrix* spp. quando exposto ao ferro, foi realizado um ensaio de redução com 2, 3- bis(2-methoxy-4-nitro-5-sulfophenyl)-2H-tetrazolium-5-carboxanilide (XTT). Foram utilizados 5 isolados de *Sporothrix schenckii* e 5 isolados de *S. brasiliensis*. Todas as cepas utilizadas no estudo, previamente identificadas por métodos moleculares, foram cultivadas em tubos contendo meio ágar batata dextrose para a indução de formação de conídios, por sete dias à 35 °C. Em triplicata, foi realizada a diluição de suspensões contendo 10³ conídios/ml em 1 ml do meio RPMI 1640 contendo 128 µg/ml de deferassirox ou ferro (FeCl₃) nas concentrações de 0,0625% e 0,125%, que foram incubados à 35 °C sob agitação. Como controle negativo, foi usado RPMI puro. Nos tempos 0, 24, 48, 72 e 96 horas, foi realizada a centrifugação dos tubos a 14000 rpm por 5 minutos. Em cada tubo, o sobrenadante foi removido e ao pellet 1 ml de PBS contendo 1 mg de XTT e 0,17 mg de menadiona foi adicionado. Os tubos foram incubados a 35 °C por 1 hora e a absorbância foi medida em espectrofotômetro no comprimento de onda de 405 nm. Foi possível verificar que, quando exposto ao deferassirox, ocorreu um menor crescimento de *Sporothrix* spp. em comparação ao RPMI puro. Por outro lado, os grupos contendo ambas as concentrações de FeCl₃ (0,0625% e 0,125%) apresentaram um maior crescimento quando comparados ao RPMI puro.