

ISOLADOS CLÍNICOS DE *Sporothrix brasiliensis* APRESENTAM PLASTICIDADE FENOTÍPICA *IN VITRO*

Oliveira, G. A.^{1*}, Sales, F. N.¹, Pinto, T. M. F.¹, Magalhães, V. C. R.^{1,2}, Paula, I. L.¹, Santos, D. A.^{1,3}, Peres, N. T. A.^{1,3}

¹Departamento de Microbiologia, Instituto de Ciências Biológicas da Universidade Federal de Minas Gerais (ICB/UFMG); Pampulha, Belo Horizonte, Minas Gerais.

²Hospital Eduardo de Menezes, Fundação Hospitalar do Estado de Minas Gerais, FHEMIG.

³Instituto Nacional de Ciência e Tecnologia em Fungos Patogênicos Humanos (INCT-FUNVIR), São Paulo, Brasil.

*E-mail de contato: gisalves.oliv@gmail.com

A esporotricose é uma micose emergente e saprozoótica causada por fungos do gênero *Sporothrix*, como *S. schenckii* e *S. brasiliensis*, sendo de notificação compulsória no Brasil desde 2025. Esses patógenos apresentam plasticidade celular e fatores de virulência que desempenham papel essencial na infecção e adaptação aos hospedeiros. O objetivo deste estudo foi caracterizar fenotipicamente dez isolados clínicos humanos de *S. brasiliensis* e avaliar sua suscetibilidade a antifúngicos clínicos e ambientais. Foram analisadas as taxas de crescimento, produção de melanina, urease e protease (albumina). A Concentração Inibitória Mínima (CIM) das drogas itraconazol (ITZ), anfotericina B (AMB), terbinafina (TBF), tebuconazol (TBZ), piraclostrobina (PCT) e benomil (BNM) foi determinada pelo método de microdiluição em caldo (CLSI, 2008). A taxa de crescimento dos isolados foi variada, com duas amostras apresentando taxas maiores em RPMI, indicando que diferentes curvas de proliferação podem ocorrer em infecções por esses patógenos. Todos foram protease negativa e urease positiva, sugerindo possível importância da urease na invasão da barreira hematoencefálica, como descrito para *Cryptococcus neoformans*. A produção de melanina foi observada na maioria das amostras a 28 °C, com variação entre isolados, sugerindo mecanismo de proteção para essas amostras em condições de estresse ambiental. As CIMs variaram a 28 °C e 37 °C: ITZ (0,12–1 µg/mL), AMB (0,12–2 µg/mL), TBF (0,03–1 µg/mL), TBZ (2–16 µg/mL), PCT (≤ 0,12–4 µg/mL) e BNM (0,5–1 µg/mL). Conclui-se que os isolados de *S. brasiliensis* exibem diferenças nas taxas de crescimento, produção de melanina e urease, sendo sensíveis às drogas clínicas, mas com valores elevados de CIM para TBZ, sobretudo na forma filamentosa. Os resultados deste trabalho demonstram variabilidade fenotípica entre isolados clínicos de *S. brasiliensis*, que pode refletir na patogenicidade e nas diferentes manifestações clínicas da esporotricose.

Palavras-chave: Esporotricose; saprozoonose; doenças negligenciadas; Saúde única.

Apoio: FAPEMIG; CAPES; CNPq.