

EFEITO DA PROTEINASE K COM AGENTES ANTIFÚNGICOS ANTE BIOFILMES DE DERMATÓFITOS

Raissa Geovanna Pereira Lopes, Géssica dos Santos Araújo, Jonathas Sales de Oliveira, Marcos Fábio Gadelha Rocha, Raimunda Sâmia Nogueira Brilhante, Raimunda Samia Nogueira Brilhante

Introdução: A dermatofitose é uma micose superficial causadas por fungos filamentosos, hialinos, queratinofílicos que são capazes de causar patologias em homens e animais. Esses fungos possuem a capacidade de formar biofilmes que pode potencializar a infecção e induzir um estado inflamatório crônico no hospedeiro. **Objetivo:** Avaliar nos biofilmes de espécies de dermatófitos a interação da proteinase K com drogas antifúngicas. **Metodologia:** Para o ensaio foram utilizadas cepas de dermatófitos, sendo 2 **Microsporum canis** e 2 **Trichophyton tonsurans** com proteinase K (PK), nas concentrações de 4 a 32 µg/ml, associada a terbinafina (TRB) e griseofulvina (GRV), nas concentrações de 4 a 256 µg/ml para ambas as drogas. Os inóculos foram ajustados para uma concentração final de $2-6 \times 10^6$ ufc/mL em placas de 96 poços. Após 3 horas de adesão, os poços foram lavados com 200 µl de salina 0,9% e adicionados 200 µl de RPMI. Em seguida, a placa foi incubada a 37 °C, durante 72 h. Posteriormente, foram adicionadas as drogas e incubadas as placas a 37 °C, durante 96 h. Os efeitos das drogas foram avaliados utilizando o ensaio de MTT. **Resultado:** As combinações entre a proteinase K e os antifúngicos apresentaram interações sinérgicas ($P < 0,05$), para ambas as drogas, contra biofilmes maduros de **M. canis** e **T. tonsurans**, sendo de 32 µg ml⁻¹ (PK) / 128-256 µg ml⁻¹ (TRB e GRV) para **M. canis**, 8-32 µg ml⁻¹ (PK) / 128-256 µg ml⁻¹ (TRB) para **T. tonsurans** e 16- 32 µg ml⁻¹ (PK) / 128-256 µg ml⁻¹ (GRV) para **T. tonsurans**. Observou-se por meio da microscopia a desestruturação dos biofilmes ante as combinações da PK com as drogas terbinafina e griseofulvina. **Conclusão:** Este estudo demonstrou que a proteinase K e os antifúngicos apresentam interações sinérgicas, **in vitro**, contra o biofilme de dermatófitos. Assim, são precisos mais estudos para compreender os mecanismos envolvidos nessa inibição.

Palavras-chave: DERMATOFITOSE. PROTEINASE K. DERMATÓFITOS. BIOFILME.