

EFEITO DA CICLOSPORINA NA ATIVIDADE METABÓLICA E BIOMASSA DE BIOFILMES DE TRICHOSPORON INKIN E TRICHOSPORON ASAHII

Bruno Nascimento da Silva, Ana Luiza Ribeiro Aguiar, Fernando Victor Monteiro Portela, Livia Maria Galdino Pereira, Nicole de Mello Fiallos, Rossana de Aguiar Cordeiro

Os fungos pertencentes ao gênero *Trichosporon* spp. são microrganismos que se encontram distribuídos no solo, água e madeiras em decomposição. Ademais, também atuam compondo a microbiota comensal humana e animal e podem acometer os pacientes imunocomprometidos causando quadros infecciosos sistêmicos de elevada mortalidade. Em busca de novos métodos de erradicação e possíveis tratamentos terapêuticos para esse tipo de infecção, surgiu-se a ideia de testar frente a estes biofilmes fúngicos a ciclosporina, um inibidor de calcineurina. Face ao exposto, o objetivo do presente trabalho foi avaliar o efeito da ciclosporina na atividade metabólica e na biomassa dos biofilmes de cepas clínicas de *Trichosporon asahii* e *T. inkin*. O biofilme foi formado em placas de polipropileno e inóculo fúngico foi preparado em RPMI. Foram adicionados 100µL do inóculo e 100 µL do meio RPMI acrescido de ciclosporina nas concentrações de 50 µg/ml e 100 µg/ml. Após o período de maturação do biofilme (48h) foram realizadas análises de espectometria pelos métodos de MTT e Cristal Violeta à 540nm. Os resultados obtidos demonstraram que em comparação ao controle sem adição da droga, a ciclosporina demonstrou atividade inibitória frente aos biofilmes de *T. asahii* e *T. inkin*. Para todas as cepas, com base nos dois testes realizados, a concentração de 100 µg/ml da droga apresentou maior atividade inibitória significativa. Próximos estudos visam ampliar o número de cepas de cada espécie-teste e desvendar os mecanismos envolvidos na ação antifúngica da ciclosporina.

Palavras-chave: Calcineurina. Biofilme Fúngico. *Trichosporon*. Imunossupressor.