

AÇÃO DO RADICICOL EM CÉLULAS PLANCTÔNICAS E SÉSSEIS DE TRICHOSPORON INKIN E TRICHOSPORON ASAHI

XV Encontro de Pesquisa e Pós-Graduação

Bruno Nascimento da Silva, Mariana Lara Mendes Pergentino, Fernando Victor Monteiro Portela, Nicole de Mello Fiallos, Maria Laina Silva, Rossana de Aguiar Cordeiro

Trichosporon spp. correspondem a uma classe de fungos que compõe a microbiota humana de indivíduos saudáveis, mas que podem tornar-se patogênicos em pacientes imunocomprometidos, causando infecções com elevada mortalidade. Em busca de novos métodos de controle e erradicação de infecções fúngicas invasivas, diversos alvos celulares têm sido investigados nos últimos anos. Neste cenário destacam-se as proteínas do choque térmico (Hsp), chaperoninas essenciais para o funcionamento celular. Face ao exposto, o objetivo do presente trabalho foi avaliar o efeito do radicicol – um inibidor seletivo da Hsp90 – em células planctônicas e biofilmes de isolados clínicos de Trichosporon asahii e T. inkin. O teste de sensibilidade planctônica foi realizado em placas de poliestileno de fundo U com uma cepa de cada espécie fúngica. Os testes foram conduzidos em meio RPMI suplementado com diferentes concentrações de radicicol e a análise do crescimento foi determinada visualmente, após incubação das culturas por 48h à 35°C. Os biofilmes maduros formados em placas de poliestileno de fundo chato contendo meio RPMI foram desafiados com diferentes concentrações de radicicol e analizados quanto a biomassa e atividade metabólica após 24h de contato com a droga. No teste de células planctônicas, o radicicol a 6,25 ug/mL causou 80% de inibição do crescimento de T. asahii; a inibição completa do crescimento de T. inkin foi alcançada com 0,78ug/mL de radicicol. O radicicol foi capaz de inibir significativamente os biofilmes maduros de T. asahii expostos à 62,50ug/mL e T. inkin exposto à 10ug/mL. Os próximos estudos visam ampliar os testes da droga com interação à antifúngicos e desvendar os mecanismos envolvidos na inibição do crescimento de Trichosporon spp.

Palavras-chave: Hsp90. Biofilme Fúngico. Trichosporon. Choque térmico.