

Pesquisa (PESQ - 499)

Responsável

Melissa Orzechowski Xavier

Unidades Envolvidas

FaMed - Faculdade de Medicina

Título

Estudo in vitro das propriedades antifúngicas do disseleneto de difenila sobre isolados clínicos de *Cryptococcus neoformans* e sua ação sobre fatores de virulência do microrganismo

Resumo

O *Cryptococcus neoformans* é um basidiomiceto leveduriforme, de distribuição ubíqua. A criptococose e a meningite criptococócica são doenças oportunistas de elevada prevalência em pacientes com HIV/AIDS, e apresentam alta taxa de mortalidade. As opções terapêuticas são limitadas, incluindo apenas Fluconazol e Anfotericina B. Por isso, justifica-se a busca por novas moléculas com potencial antifúngico, como os compostos derivados de selênio, incluindo o Disseleneto de difenila. O objetivo do presente estudo é avaliar as propriedades antifúngicas do Disseleneto de difenila contra isolados clínicos de *C. neoformans*, bem como sua ação sobre fatores de virulência e resistência do microrganismo. Será realizada microdiluição em caldo, para 50 isolados, com Fluconazol, Anfotericina B e Disseleneto de difenila, determinado a Concentração Inibitória Mínima (CIM) e a Concentração Fungicida Mínima (CFM). A interação entre os fármacos será determinada pelo ensaio de Checkerboard. Os isolados de *C. neoformans* também serão cultivados em meios de rotina e meios contendo Disseleneto de difenila, para avaliar a influência do composto sobre fatores de virulência. Isolados que apresentarem resistência aos antifúngicos serão avaliados para presença de bomba de efluxo e interferência do disseleneto de difenila sobre o mecanismo, através dos ensaios de Fator Modulatório e Acumulação de brometo de etídio. O Disseleneto de difenila tem apresentado resultados promissores e baixa toxicidade, sendo que o presente estudo corroborará com dados sobre suas propriedades antifúngicas, impulsionando estudos posteriores in vitro e in vivo.