

AVALIAÇÃO DO MECANISMO DE AÇÃO ANTIFÚNGICO DO FOSFATO DISSÓDICO DE DEXAMETASONA FRENTE A CANDIDA ALBICANS

Octavio Vital Baccallini, Lara Elloyse Almeida Moreira, Vitória Pessoa de Farias Cabral, Lisandra Juvêncio da Silva, Helio Vitoriano Nobre Junior

INTRODUÇÃO: O aumento da ocorrência de candidemia em hospitais e na frequência de resistência aos antifúngicos disponíveis, tornam o desenvolvimento de novas opções terapêuticas essencial tendo em vista o limitado arsenal farmacológico utilizado no tratamento de infecções fúngicas. A partir dessa necessidade, o reposicionamento de fármacos já existentes no mercado se torna um método vantajoso por economizar recursos. A avaliação da atividade antifúngica do fosfato dissódico de dexametasona (DEXA) surge nesse contexto.

OBJETIVOS: Investigar o provável mecanismo de ação antifúngico do fosfato dissódico de fosfato dissódico de dexametasona em *Candida albicans* resistente ao fluconazol através de técnicas de citometria de fluxo.

METODOLOGIA: Suspensões celulares foram preparadas a partir de cultura em fase de crescimento exponencial de uma cepa representativa de *C. albicans* pertencente a micoteca do Laboratório de Bioprospecção de Moléculas Antimicrobianas (LABIMAN-UFC). Desse modo, a cepa foi exposta a DEXA e Fluconazol (FLC) de forma isolada e em associação na concentração inibitória mínima (CIM) e na CIM x 2. Como controle de morte foi utilizado Anfotericina B e para controle negativo apenas meio RPMI. A partir desse tratamento foram avaliados a densidade celular, o potencial de membrana mitocondrial, detecção de espécies reativas de oxigênio (EROS) e o ensaio de marcação por Anexina V.

RESULTADOS: Foi observado diminuição da viabilidade celular, despolarização mitocondrial, produção intracelular de EROS, e externalização de fosfatidilserina nos tratamentos realizados com DEXA, DEXA 2x a CIM, DEXA+FLC e DEXA+FLC 2x a CIM.

CONCLUSÃO: A DEXA exerce atividade antifúngica frente *C. albicans* através de mecanismos que podem envolver danos e alterações estruturais das membranas celulares, com possível processo apoptótico envolvido, de forma que mais estudos podem ser realizados para elucidação completa dos eventos envolvidos neste âmbito.

AGRADECIMENTOS: UFC/FUNCAP/CNPq

Palavras-chave: Dexametasona. *Candida Albicans*. Citometria de fluxo. Reposicionamento de fármacos.