

Fosfato de prata aliado à terapia fotodinâmica: potencial atividade antifúngica contra *Candida albicans*

Oliveira LP, Foggi CC, Pereira WS, Longo E, Vergani CE

Resumo

Introdução: Vários compostos têm sido associados à Ag objetivando controle microbiano, entre eles o fosfato de prata (Ag_3PO_4), que na presença de luz, em comprimento de onda específico (455nm), se fotoexcita, formando espécies reativas. Assim, o objetivo foi avaliar a atividade antifúngica de microcristais de Ag_3PO_4 com e sem terapia fotodinâmica (aPDT) contra *C. albicans*. **Materiais e Métodos:** Após a síntese da micropartícula (co-precipitação), uma cepa padrão de *C. albicans* (ATCC 90028) foi ativada e incubada por 16h e 8h, respectivamente, para formação do pré-inóculo e inóculo. Após os períodos de incubação, os microrganismos foram centrifugados à 4.000 rpm por 5 minutos e lavados com solução salina de PBS. *C. albicans* foi ressuspensa em meio de cultura YNB e diluída, tendo sua densidade óptica padronizada (1×10^3 UFC/mL). A determinação das concentrações fungicidas mínimas (CFMs) foi realizada por meio do método da microdiluição em suspensão, utilizando-se placas de cultura de 24 orifícios em diferentes concentrações (50% - 0,097%), tendo uma placa sido realizada a aPDT por 30 minutos enquanto a outra permanecia pelo mesmo período na estufa, protegida da luz. As diferentes concentrações foram plaqueadas e seus valores de CFMs (UFC/mL) foram determinados, logo após sua incubação estática por 24 horas a 37 °C. **Resultados:** Foram determinados valores de CFM com (250 $\mu\text{g}/\text{mL}$) e sem (2000 $\mu\text{g}/\text{mL}$) aPDT. **Conclusão:** Observou-se uma diminuição fúngica, tanto na presença quanto na ausência da aPDT, sendo o fosfato de prata um potencial agente antimicrobiano.

Palavras-chave: Fototerapia, *Candida albicans*, microbiologia.