

EFICÁCIA DA TERAPIA FOTODINÂMICA COMO AGENTE ANTIMICROBIANO PARA CANDIDA ALBICANS E PSEUDOMONAS AERUGINOSA

XXXVIII Encontro de Iniciação Científica

Luan dos Santos Mendes, Artur Monteiro da Silva, Marília Clara Farias Barros, Jose Carlos Tatmatsu Rocha

INTRODUÇÃO: O Diabetes está incluído em um grupo de doenças metabólicas caracterizadas por hiperglicemia, resultante de defeitos na secreção de insulina e/ou em sua ação (AMERICAN DIABETES ASSOCIATION, 2011). A terapia fotodinâmica (PDT) é definida como um processo que envolve a morte celular bacteriana pelo uso de energia luminosa de comprimento de onda adequado e drogas fotossensíveis ou corantes. **OBJETIVO:** Identificar os principais parâmetros de fototerapia encontrados na literatura, efetivos como antimicrobianos. **MÉTODOS:** Foram captados artigos nas bases de dados PUBMED/MEDLINE e LILACS. Estas bibliotecas foram escolhidas devido à confiabilidade dos dados disponibilizados por elas, além de terem seu foco voltado para estudos na área da saúde. Para a realização da pesquisa, utilizou-se os seguintes descritores, propostos pelo Medical Subject Headings (MeSH): “Photosensitizer” AND “Photosensitizing Agents”, “Photodynamic Therapy” AND “Pseudomonas aeruginosa” AND “Candida Albicans”. **RESULTADOS E DISCUSSÕES:** Encontrou-se os seguintes parâmetros: Pseudomonas aeruginosa, notou-se que todos os fotossensibilizadores utilizados mostraram-se eficazes no tratamento da Pseudomonas aeruginosa quando associada a Terapia Fotodinâmica, sendo esses: Ácido 5-aminolevulinico, 410nm; Toluidina Azul 400nm; Azul de Metileno, 650nm; Verde Malaquita, 660nm; Hipericina, 590nm e Riboflavina, 630nm. Os achados mostraram que o tempo mais eficaz foi de 15 minutos. Houve a limitação na precisão da elegibilidade de onda, fotossensibilizante e potência tendo em vista que todos apresentaram eficácia, dificultando a precisão na escolha dos parâmetros para a ação fungicida dessa bactéria. Com base nos achados observou-se para que haja um efeito fungicida contra a proliferação de Candida Albicans os parâmetros mais eficazes foram o uso do Azul de Metileno como fotossensibilizante em uma onda de 660nm, por 60 segundos.

Palavras-chave: Fototerapia. Terapia Fotodinâmica. Antimicrobiano. Diabetes Mellitus.