

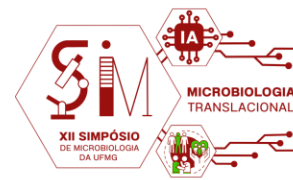


## XII SIMPÓSIO DE MICROBIOLOGIA DA

### Microbiologia

03 a 05 de Dezembro de 2025

Belo Horizonte, Minas Gerais, Brasil



## TERAPIA FOTODINÂMICA ANTIMICROBIANA NO MANEJO ODONTOLÓGICO DE PACIENTES ONCOLÓGICOS

FIGUEIREDO, H. P.<sup>1\*</sup>; LUCAS, L.M.B.<sup>2</sup>; JAEGER, G.<sup>1</sup>; OLIVEIRA, S. R. M.<sup>2</sup>; BARCELOS, N. S.<sup>1</sup>; CASTRO, M. A. A.<sup>1</sup>; MADEIRA, M. F. M.<sup>2</sup>; CALDEIRA, P. C.<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Universidade Federal de Minas Gerais – Faculdade de Odontologia, Belo Horizonte, MG

<sup>2</sup>Universidade Federal de Minas Gerais – Instituto de Ciências Biológicas, Belo Horizonte, MG

\*E-mail: hyagoportela1@gmail.com

Pacientes que receberam radioterapia em região de cabeça e pescoço frequentemente apresentam necessidade de exodontia pós-radioterapia. Entretanto, este procedimento é associado a maior risco de osteorradionecrose (ORN), uma complicação grave e de difícil manejo clínico. O controle microbiano é um fator importante na prevenção desta complicação e estudos apontam a presença dos gêneros *Prevotella* e *Actinomyces* em casos de ORN. A terapia fotodinâmica antimicrobiana (aPDT) ocasiona uma redução microbiológica local, pela geração de radicais livres pelo estímulo de luz laser a um corante fotossensível. Assim, a aPDT parece contribuir para a prevenção de ocorrência de ORN em pacientes previamente irradiados com necessidade de exodontia. O objetivo deste estudo é quantificar microrganismos antes e após o uso da aPDT na região do alvéolo dentário, de indivíduos previamente irradiados em cabeça e pescoço, que realizaram extração dentária. É um estudo série de casos, com participação de 16 indivíduos, aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da UFMG (87262625.4.0000.5149) e registro no SisGen (A59E93D). Para análise microbiológica, amostras foram coletadas com *swab* na região do alvéolo dentário antes e após a aplicação da aPDT, transportadas no meio Cary Blair. Foram diluídas, plaqueadas em ágar BHI-sangue e ágar Sabouraud, incubadas em aerobiose por 48 horas ou em anaerobiose por 72 horas. Em seguida, para cada amostra, as colônias foram contabilizadas e os resultados expressos em UFC/mL, antes e após a aPDT. Os dados foram analisados estatisticamente pelo teste Wilcoxon ( $p < 0,05$ ). Foi identificado uma redução na carga microbiana após a aplicação da aPDT, tanto no cultivo aeróbio ( $P = 0,0012$ ) quanto anaeróbio ( $P = 0,0020$ ). Não houve diferença significativa na carga fúngica. Assim, a aPDT contribuiu para a redução microbiana local após a extração, em pacientes previamente irradiados. Este efeito potencialmente contribui para um desfecho clínico favorável, com minimização de risco de ORN.

Apoio financeiro: CAPES, FAPEMIG, CNPq, PRPq-UFMG (ICV).

Palavras-chave: Radioterapia; Osteorradionecrose; Terapia Fotodinâmica; Laser; Extração Dentária.