

## Perfil microbiano intracanal e processo inflamatório periapical de ratos submetidos à radioterapia de cabeça e pescoço

Carolina Fedel GAGLIARDI, Gustavo Guimarães GUERRERO, Aline de Castro SANTOS,  
Giovanna Bignoto MINHOTO, Renata Falchete Do PRADO, Rayana Duarte KHOURY,  
Marcia Carneiro VALERA

**Introdução:** A radioterapia (RT) de cabeça e pescoço pode favorecer o desenvolver cárie que atinge a polpa e evolui para necrose e periodontite apical (PA). **Objetivo:** O estudo avaliou a PA induzida em ratos submetidos à RT analisando o volume e área da PA e processo inflamatório periapical (Parte 1), e o monitoramento do perfil microbiano intracanal (PMI)(Parte 2). **Método:** Parte 1: 40 ratos Wistar foram distribuídos em 4 grupos (n=10): PA: com indução da PA; RT-PA: RT e indução da PA; RT: apenas RT; Controle: sem intervenção. Parte 2: 20 ratos Wistar foram distribuídos em 2 grupos (n=10): PA-TE: indução da PA e tratamento endodôntico (TE); RTPA-TE: RT, indução da PA e TE. Nos grupos RT, os animais receberam a RT no lado direito da face no dia 1 (dose de 15Gy). A PA foi induzida no dia 7 pela exposição da polpa dos 1<sup>os</sup> molares ao meio oral. Após 21 dias da indução da PA nos grupos de TE os canais foram preparados até a lima K# 30 associada à solução de NaOCl 1%. Coletou-se o conteúdo do canal radicular após abertura coronária e após preparo dos canais para avaliar o PMI. A eutanásia ocorreu no dia 28. Na Parte 1 as amostras foram submetidas às análises (RX), microtomográfica (Micro-CT), histológica e da expressão gênica de mediadores ósseos RANKL, OPG e TRAP. Na Parte 2, a coleta dos canais foi avaliada por cultura (UFC/mL) em meios seletivos. **Resultados:** Verificouse que no grupo RT-PA, a área (RX) e volume da PA (micro-CT) foram maiores, bem como a intensidade e extensão do infiltrado inflamatório. A expressão de OPG e TRAP foram alteradas após RT. O PMI após RT foi composto por microrganismos anaeróbios facultativos, aeróbios, estreptococos e anaeróbios. **Conclusão:** Conclui-se que a RT influencia no desenvolvimento da PA e na composição microbiana intracanal.

**DESCRITORES:** Periodontite periapical; Radiação ionizante; Necrose da polpa dentária.