

Avaliação histológica da ação da radioterapia na região odontogênica de incisivos de ratos

Brasilino, Matheus da Silva; Araújo, Amanda Maria Medeiros; Novaes, Pedro Duarte; Salzedas, Leda Maria Pescinini; Coclete, Gilberto Aparecido; Ladeira, Daniela Brait Silva

Faculdade de Odontologia de Araçatuba/UNESP

Inúmeras alterações dentárias podem ocorrer em crianças submetidas ao tratamento radioterápico. O objetivo neste trabalho foi avaliar histologicamente a ação da radiação X na região odontogênica do incisivo inferior de ratos com doses de 5 e 15 Gy. Foram utilizados 30 ratos machos (*Rattus norvegicus*, Albinus, Wistar), os quais foram divididos em três grupos: controle; radioterapia 5 Gy (irradiados com 5 Gy); e grupo 15 Gy (irradiados com 15 Gy). As doses foram administradas na região de cabeça e pescoço, em dose única, no segundo dia do experimento. As mandíbulas foram preparadas em lâminas histológicas. Na porção inicial da região odontogênica do grupo 5 Gy, os odontoblastos apresentaram-se alterados morfolologicamente e menos organizados. Já no grupo 15 Gy foram observadas irregularidades na organização dos odontoblastos e ameloblastos, além de alteração na formação da alça epitelial e hemorragia. Na porção média da região odontogênica, o grupo 5 Gy apresentou alterações na face lingual, bem como leves alterações nos odontoblastos na região distal do dente; o órgão dentário do grupo 15 Gy apresentou visível redução do tamanho, hemorragia, odontoblastos não polarizados e produção de dentina para diferentes direções; observando-se ainda na porção distal, extensa destruição com visível redução no tamanho e vasta desorganização nos odontoblastos e ameloblastos. Conclui-se que a dose de 5 Gy causou leves e pequenas alterações morfológicas, e a dose de 15 Gy provocou intensas alterações histológicas e estruturais na região odontogênica do incisivo de rato.

Referências

1. Hong CHL, Napeñas JJ, Hodgson BD, Stokman MA, Mathers-Stauffer F, Elting LS, et al. A systematic review of dental disease in patients undergoing cancer therapy. *Support Care Cancer*. 2010.
2. Jham BC, Reis PM, Miranda EL, Lopes RC, Carvalho AL, Scheper MA, et al. Oral health status of 207 head and neck cancer patients before, during and after radiotherapy. *Clin Oral Invest*. 2008; 12: 19-24.
3. Maciel JCC, Castro Jr CG, Brunetto AL, Leone LP, Silveira HED. Oral Health and Dental Anomalies on Patients Treated for Leukemia in Childhood and Adolescence. *Pediatr Blood Cancer*. 2009; 53: 361-365.