

**Título: Análise da influência da osteoporose em lesões perirradiculares experimentais em ratas**

Autor(es) Sabrina de Castro Brasil; Rachel Moreira Morais; Flávio Rodrigues Ferreira Alves; José Freitas Siqueira Junior; Luciana Armada Dias\*

E-mail para contato: luadias@hotmail.com

IES: UNESA / Rio de Janeiro

Palavra(s) Chave(s): osteoporose; lesão perirradicular; ratas; endodontia; periapicopatias

**RESUMO**

As principais alterações patológicas que acometem a polpa e os tecidos perirradiculares são de natureza inflamatória e etiologia infecciosa. Estudos indicam que agentes microbianos são os principais responsáveis pela progressão e manutenção da inflamação perirradicular. No entanto, a ocorrência da doença perirradicular está associada às respostas inflamatória e imunológica com o intuito de conter o avanço da infecção endodôntica. Hospedeiros podem apresentar diferentes respostas à infecção perirradicular e ao mesmo tipo de tratamento endodôntico. Tal fato ocorre, pois alguns indivíduos apresentam condições que podem influenciar na susceptibilidade da doença. Estas condições podem ser referidas como modificadores da doença, desde que não sejam sua causa, mas possam influenciar no desenvolvimento, diagnóstico, severidade ou resposta ao tratamento. Alterações no metabolismo ósseo, características da osteoporose, levam a um aumento da reabsorção óssea e a uma diminuição na possibilidade de reparo. O objetivo deste trabalho foi avaliar os efeitos da osteoporose na evolução da lesão perirradicular. Foram utilizadas ratas Wistar (n=24), com 3 meses, avaliadas por citologia vaginal. Metade dos animais foi ovariectomizada (OVX) e a outra metade foi pseudo-operada (C). Após 120 dias de castração foi estimulado o desenvolvimento de lesão perirradicular nos primeiros molares inferiores esquerdos. A massa corporal foi verificada semanalmente. Ao final dos períodos experimentais (21 e 40 dias de lesão) os animais foram sacrificados, o sangue foi coletado para análise bioquímica (fosfatase alcalina, cálcio, fósforo e estradiol) e as mandíbulas foram excisadas para a análise radiográfica. Os níveis séricos de estrogênio foram menores nos grupos OVX ( $p < 0.01$ ) comprovando a eficácia da castração. A deficiência estrogênica resultou em maior ganho de massa corporal ( $p < 0.01$ ) em OVX 40 dias quando comparado ao C 40 dias. As concentrações séricas de cálcio e fósforo foram semelhantes entre os grupos ( $p > 0.05$ ) e a fosfatase alcalina, apesar de ser maior em OVX (21 e 40 dias), também não apresentou diferença estatisticamente significativa. As lesões perirradiculares avaliadas radiograficamente foram maiores no grupo OVX 40 quando comparado a C 40 ( $p < 0.05$ ) e a C 21 ( $p < 0.001$ ). Através deste estudo foi possível verificar que a osteoporose atuou como modificador da doença, pois influenciou na evolução da lesão perirradicular.