

P.18 - Relação entre iNOS e atividade de osteoclastos na periodontite induzida por ligadura em ratos

Steffens JP, Coimbra LS, Spolidorio LC, Muscará MN, Herrera BS

joapaulosteffens@hotmail.com

A relação entre óxido nítrico (NO) e periodontite (P) ainda não está bem definida. O objetivo deste estudo foi avaliar in vivo o papel da enzima óxido nítrico sintase induzida (iNOS) na perda óssea alveolar associada à P e in vitro a diferenciação e atividade de osteoclastos (OC) de camundongos iNOS knock-out (iNOSKO). 30 ratos Wistar foram divididos em 3 grupos: Sham; P; P+aminoguanidina (inibidor da iNOS, Ag), 200 mg.L⁻¹ na água para beber, 2 semanas antes do experimento até seu término. Nos dias 3, 7 e 14 após a indução de P, as mandíbulas foram coletadas para análises. In vitro, a diferenciação de OCs foi induzida em células de medula óssea de camundongos C57BL/6 ou iNOSKO. Após 6 dias, os OCs foram corados com TRAP e contados. A reabsorção óssea foi verificada através de pontos de reabsorção em discos de dentina. O tratamento com Ag diminuiu a perda óssea nos dias 7 e 14 (ANOVA; p < 0,05) em relação ao grupo P. Após 14 dias, houve perda óssea e uma maior extensão de inflamação crônica no grupo P do que em P + Ag. OCs de camundongos iNOSKO apresentaram menor diferenciação e menos pontos de reabsorção a um nível comparável com diminuição de crescimento de OCs. Concluiu-se que o NO da iNOS exerce importante papel na patogênese da P, e o tratamento com Ag preveniu a perda óssea alveolar na P induzida em ratos. Apoio: FAPESP: 2008/02893-4.

Palavras-chave: *Óxido nítrico sintase; osteoclastos; perda óssea alveolar.*