

Papel do receptor de IL-33 (ST2) na perda da crista óssea alveolar e reabsorção radicular

Natalia de Abreu REFAXO, João Pacheco COLARES, Mailson Nogueira CAMPOS JÚNIOR,
Mariana de Souza SANTOS, Tarcília Aparecida SILVA, Soraia MACARI

Introdução: A reabsorção radicular (RR) refere-se a danos não infecciosos relacionados à perda de tecido dentário que resulta da atividade das células clásticas. Em alguns casos a RR pode apresentar características de moderadas a graves devido a fatores de risco como condições hormonais que podem afetar diretamente na magnitude dessa lesão. Além disso, há evidências de que citocinas pró-inflamatórias desempenham papel importante em sua patogênese e progressão. **Objetivos:** Verificar o papel do receptor de IL-33 na perda da crista óssea alveolar e reabsorção radicular em situação fisiológica e na indução de osteoporose. **Material e método:** Foram usados camundongos fêmeas C57 (WT), deficientes para o receptor de IL-33 (ST2) e deficientes para a IL-33 (IL33KO). Para verificar a relação IL-33, osteoporose e seus efeitos na crista óssea alveolar e raiz dentária, os animais WT e ST2 foram divididos em WT intactos (WT Controle), WT ovariectomizados (WT OVX), WT com ovariectomia e reposição de estradiol (WT E2), ST2 intactos (ST2 Controle), ST2 ovariectomizados (ST2 OVX) e ST2 com ovariectomia e reposição de estradiol (ST2 E2). **Resultados:** Os animais IL33KO demonstraram fenótipo radicular com redução de RMD e RV/TV, sem diferença estatística na altura da crista óssea alveolar. A ovariectomia reduziu a densidade e volume de raiz nos WT OVX. A reposição com estrogênio reverteu o fenótipo impedindo a perda radicular no grupo WT E2. ST2 OVX não demonstraram perda radicular e houve aumento de RMD e RV/TV. A indução da osteoporose levou ao aumento da área ABC-CEJ nos WT OVX e reposição com E2 preveniu a perda da crista óssea alveolar. **Conclusão:** Em condições fisiológicas a IL-33 participa na proteção radicular e não tem efeito na remodelação da crista óssea alveolar. Porém, em condições de alterações sistêmicas progressivas o ST2 participa na perda da raiz e crista óssea alveolar. A deficiência de estrógeno anula os efeitos osteoprotetores da IL-33/ST2 na crista óssea alveolar e raiz dentária.

DESCRIPTORIOS: Interleucina-33; reabsorção radicular; osteoporose.