

## Papel do receptor CCR1 na remodelação óssea maxilar

Mailson Nogueira CAMPOS JUNIOR, João Pacheco COLARES, Mariana de Souza SANTOS, Natália de Abreu REFAXO, Carina Cristina MONTALVANY-ANTONUCCI, Soraia MACARI

**RESUMO** Introdução: O CCR1 é um receptor de quimiocina expresso nos monócitos e macrófagos e encontrado nos precursores maduros de osteoclastos, células responsáveis pela reabsorção óssea. O objetivo do estudo foi avaliar o papel do receptor de quimiocina CCR1 na remodelação óssea maxilar em camundongos fêmeas frente a indução de osteoporose por meio de ovariectomia. Objetivos: Avaliar o papel do receptor CCR1 na remodelação óssea maxilar em camundongos fêmeas com osteoporose. Material e método: Trinta camundongos fêmeas tratados ou não com met-RANTES (n= 5 por grupo) foram usados no primeiro experimento. No segundo experimento foram utilizados quinze camundongos fêmeas e quinze camundongos fêmeas com deficiência do receptor CCR1 (CCR1-/-). Os animais foram mantidos sob ciclo de luz e temperatura controlada. Os camundongos dos grupos experimentais foram ovariectomizados bilateralmente e imediatamente implantados com cápsulas subcutâneas contendo óleo de milho (OVX) ou E2 (17  $\beta$ -Estradiol, Sigma-Aldrich St. Louis, MO; OVX+E2). Esfregaços vaginais foram rotineiramente usados para monitorar a progressão do ciclo estral. Os animais foram submetidos à movimentação dentária induzida. Resultados: Animais tratados com met-RANTES demonstraram melhores parâmetros de qualidade óssea alveolar, ausência de perda da altura da crista óssea alveolar e redução na OTM quando comparados ao grupo controle sem tratamento com metRANTES (met-RANTES Sham). A indução da ovariectomia proporcionou perda óssea alveolar, aumento do ABC-CEJ e OTM tanto nos animais tratados ou não com me-RANTES (Veículo OVX e met-RANTES OVX), sem diferença estatística entre os grupos experimentais. A reposição hormonal com E2 reverteu o fenótipo da perda óssea nos animais tratados Conclusão: O receptor de quimiocina CCR1 induz a remodelação óssea maxilar em processos fisiológicos com aumento de osteoclastos. Entretanto, em alterações ósseas sistêmicas progressivas como a osteoporose, não há participação do CCR1 no processo de perda óssea maxilar.

**DESCRITORES:** Quimionas; remodelação óssea; ovariectomia.