

**ESTUDO DOS MECANISMOS ENVOLVIDOS NA REABSORÇÃO ÓSSEA INDUZIDA POR MOVIMENTAÇÃO
ORTODÔNTICA EM RATOS ESTRESSADOS**

O estresse sistêmico desencadeado por fatores psicológicos pode intensificar a reabsorção óssea induzida pelo movimento dentário ortodôntico. Entretanto, os mecanismos responsáveis por essa alteração não são conhecidos. O objetivo deste estudo foi avaliar os efeitos do estresse agudo e crônico sobre os níveis plasmáticos de corticosterona, cálcio e paratormônio (PTH) em ratos submetidos à movimentação ortodôntica. Além disso, os osteoclastos ao redor da raiz mesial do dente movimentado foram detectados e quantificados através da análise da fosfatase ácida tartarato-resistente (TRAP). Ratos machos Wistar foram imobilizados durante 1 hora por dia em modelos de estresse de curta (3 dias) ou longa duração (40 dias), enquanto o grupo controle não foi submetido às sessões de estresse (n=10/grupo). O primeiro molar superior esquerdo foi movimentado mesialmente nos últimos 14 dias do experimento. Logo depois, os animais foram mortos por decapitação para coleta de sangue e mensuração dos níveis de hormônios no plasma; o movimento dentário foi quantificado e os tecidos ao redor da raiz mesial do primeiro molar foram preparados para contagem das células TRAP positivas. Os níveis plasmáticos de corticosterona foram significativamente maiores nos grupos estressados, em relação ao grupo controle. O grupo do estresse crônico apresentou maior taxa de movimentação dentária e maior número de osteoclastos em relação aos outros dois grupos. Os níveis de cálcio e PTH serão determinados posteriormente. Estes resultados indicam que a ativação persistente da resposta de estresse pode aumentar a reabsorção óssea local induzida pelo movimento dentário ortodôntico, e isto pode incluir a resposta de estresse como um fator sistêmico capaz de interferir no tratamento ortodôntico.