

individualizar os tratamentos ortodônticos consoante a sua indicação clínica.

<http://dx.doi.org/10.1016/j.rpemd.2014.11.033>

### # 31. Estrogénios e movimento dentário



Cláudia Pinto, Alexandra Reis, Armandino Alves

Universidade Católica Portuguesa

**Introdução:** O movimento dentário ocorre como consequência da remodelação periodontal. A taxa de remodelação periodontal depende de diversos fatores, nomeadamente pelo nível de estrogénios. Os estrogénios influenciam a composição e a degradação das fibras de colagénio do ligamento periodontal e a remodelação do osso alveolar. Ao mesmo tempo que influenciam a deposição das fibras de colagénio, também fomentam a atividade da fosfatase alcalina e a secreção da osteocalcina e da osteoprotegerina nas células do ligamento periodontal. Níveis baixos de estrogénios estimulam a produção de fatores relacionados com a reabsorção óssea, que afetam a diferenciação e a atividade dos osteoclastos. Os estrogénios podem inibir a atividade dos osteoclastos de forma direta ou indireta, modulando assim a reabsorção óssea. Diversos estudos demonstram que a deficiência em estrogénios acelera o movimento dentário. No entanto, ainda existem poucos estudos que correlacionam o aumento dos níveis de estrogénios com a taxa de movimento dentário. O propósito deste trabalho é compreender a relação entre a alteração dos níveis de estrogénios e a velocidade do movimento dentário, bem como esses mecanismos se manifestam a nível celular e molecular.

**Métodos:** Foi feita uma pesquisa na base bibliográfica Pubmed, através das palavras “Estrogens” e “tooth movement”. Foram selecionados os artigos publicados nos últimos 10 anos.

**Desenvolvimento:** Verifica-se que, no movimento dentário, a diminuição dos níveis de estrogénios está associada a uma aumento do número de osteoclastos na zona de pressão e a uma diminuição do número de osteoblastos na zona de tensão. Influencia também a diferenciação e a atividade de mediadores relacionados com a reabsorção óssea, tais como a IL-1, IL-6, TNF- $\alpha$ , M-CSF. Por outro lado, nas situações em que se verifica um aumento dos níveis de estrogénios, observa-se uma diminuição do metabolismo ósseo.

**Conclusões:** Conclui-se que a deficiência de estrogénios está relacionada com a aceleração do movimento dentário. As alterações hormonais na mulher podem condicionar o movimento ortodôntico. Estas alterações hormonais são fisiológicas, pois decorrem durante o ciclo menstrual, durante a gravidez e durante a administração de contraceptivos. Assim, pretende-se entender quais as consequências destas alterações no movimento dentário.

<http://dx.doi.org/10.1016/j.rpemd.2014.11.034>

### # 32. Alterações dentoalveolares na dijunção com disjuntor em leque ou do tipo Hyrax



Joana Silva, Susana Cerqueira, Helena Gonçalves

**Introdução:** A expansão rápida do palato consiste na separação da sutura palatina por aplicação de forças laterais opostas contra os dentes ou a mucosa palatina. O disjuntor do tipo Hyrax é composto por um parafuso de expansão com extensão metálica soldada a quatro bandas aplicadas nos primeiro pré-molares e primeiro molares superiores. Já o disjuntor em leque é composto por um parafuso de expansão assimétrico incluído em acrílico que é depois cimentado sobre os dentes e mucosa. O objetivo deste trabalho é fazer uma revisão da literatura sobre as diferenças dentoalveolares resultantes da expansão rápida do palato com disjuntor em leque e com o disjuntor do tipo Hyrax.

**Métodos:** Foi realizada uma pesquisa bibliográfica na base de dados Pubmed (Medline) com os termos “rapid maxillary expansion AND hyrax” OR “rapid palatal expansion AND hyrax”, “rapid maxillary expansion AND fan” OR “rapid palatal expansion AND fan”. Não se aplicou qualquer tipo de restrição quanto ao ano de publicação. Foram incluídos artigos em português, inglês e espanhol. Todos os artigos com dijunção assistida cirurgicamente foram excluídos bem como, tratamentos de pacientes com síndromes.

**Desenvolvimento:** Foram encontrados 100 artigos resultantes da pesquisa sobre o disjuntor do tipo Hyrax, enquanto que, apenas se encontraram 5 artigos sobre o disjuntor em leque. A literatura sugere que o disjuntor em leque consegue a separação da sutura palatina com menor expansão na região intermolar sem diferenças significativas entre a expansão alcançada pelos dois aparelhos a nível da distância intercanina. Alguns autores sugerem ainda, que a separação da sutura é mais paralela com o disjuntor do tipo Hyrax quando comparado com o disjuntor em leque. O disjuntor em leque permite uma dijunção superior na região anterior da maxila o que produz menor alteração do torque dos molares e, assim, minimiza o aumento da altura facial inferior verificado com o disjuntor do tipo Hyrax.

**Conclusões:** A literatura existente é ainda escassa quanto ao disjuntor em leque, pelo que, é necessário realizar mais estudos sobre esta modalidade de tratamento. No entanto, parece existir evidência científica que comprova a eficácia de ambos os tratamentos na correção da compressão maxilar em pacientes com potencial de crescimento. O disjuntor em leque apresenta-se como uma opção de tratamento adequada a casos onde se verifica uma compressão maxilar mais pronunciada na região anterior, especialmente em pacientes hiperdivergentes.

<http://dx.doi.org/10.1016/j.rpemd.2014.11.035>