

#### #054. Volume das vias aéreas superiores nas más oclusões esqueléticas sagitais



Luisa Maló\*, Bárbara Filipa Costa Gomes,  
Inês Alexandre Neves Francisco,  
Francisco Fernandes do Vale

FMUC

**Objetivos:** Este estudo pretendeu determinar, através da análise de tomografias computadorizadas de feixe cónico, se numa dada população portuguesa existiriam diferenças no volume das vias aéreas superiores de indivíduos com diferentes más oclusões esqueléticas sagitais.

**Materiais e métodos:** A amostra foi constituída por 29 pacientes (14-22 anos). A análise das vias aéreas superiores foi realizada em tomografias computadorizadas de feixe cónico, utilizando técnicas de medição predefinidas mais precisas e eficazes. Na análise estatística recorreu-se a estatísticas de tendência central. Para verificar a possível existência de uma regressão linear entre o volume e os ângulos medidos, realizou-se uma regressão multilinear, tendo-se verificado todos os pressupostos relativos aos resíduos do modelo de regressão e a possível existência de multicolinearidade por análise do valor de tolerância. Realizou-se também uma regressão multilinear entre a área e os ângulos medidos. Compararam-se os volumes e áreas obtidos nos 2 géneros com recurso ao t-Student de amostras independentes, após se ter verificado o pressuposto de normalidade pelo teste de Shapiro-Wilk.

**Resultados:** Apenas o <SNA apresentou significância estatística, no que diz respeito quer ao volume ( $p = 0,025$ ) (coeficiente de regressão  $B = -0,683$ ) quer à área de secção mínima ( $p = 0,034$ ) (coeficiente de regressão  $B = -5,076$ ). Nas classes I e III esqueléticas a área de maior constrição encontrava-se ao nível da hipofaringe, enquanto nas classes III esta encontrava-se ao nível da orofaringe. Os indivíduos do género masculino apresentaram em média um maior volume das vias aéreas superiores, não existindo, no entanto, diferenças entre os géneros em relação à área mínima de secção transversal.

**Conclusões:** Este estudo demonstrou que, nesta população portuguesa, a relação esquelética sagital entre o maxilar e a mandíbula não tem grande influência no volume e na área de secção mínima das vias aéreas superiores. No entanto, dado que os indivíduos com maior avanço maxilar são aqueles que apresentam menor volume e área de secção mínima, o delineamento do plano de tratamento ortodôntico ou ortodôntico-cirúrgico combinado deverá evitar movimentos esqueléticos que se traduzam na diminuição iatrogénica destas estruturas.

<http://dx.doi.org/10.1016/j.rpemd.2016.10.053>

#### #055. Avaliação tridimensional da posição do buraco mentoniano



Joana Filipa Cardoso Mendes\*,  
Bruno Leitão de Almeida,  
Miguel Silva Pereira, Tiago Ferreira Borges

Universidade Católica Portuguesa – Instituto  
de Ciências da Saúde Viseu

**Objetivos:** Identificação e caracterização da posição do buraco mentoniano.

**Materiais e métodos:** Utilizando uma amostra de conveniência, foram efetuadas medições no programa Galilleos ViewerTM de tomografias computadorizadas de feixe cónico, avaliando o buraco mentoniano no que respeita à sua distância em relação à sínfise mandibular.

**Resultados:** Foram analisadas 42 tomografias, de indivíduos não edêntulos, de uma amostra constituída por 25 elementos do sexo feminino e 17 do sexo masculino, com média de idade de 40,9-16,7 anos. Verifica-se que o buraco mentoniano distancia-se da linha média 24 mm, 2,02 mm.

**Conclusões:** O buraco mentoniano foi identificado e visualizado com sucesso em toda a amostra. O resultado obtido é um importante recurso nos casos onde não existam marcos anatómicos clássicos para a localização do buraco mentoniano, como são os casos dos desdentados totais.

<http://dx.doi.org/10.1016/j.rpemd.2016.10.054>

#### #056. Análise da distribuição de tensões em implantes angulados de diferentes comprimentos



Joana Xavier\*, Tiago Borges, Marco Marques,  
Marco Parente, Ricardo Faria-Almeida,  
João Manuel R.S. Tavares

Universidade Católica Portuguesa, Faculdade de  
Medicina Dentária da Universidade do Porto,  
Instituto de Ciência e Inovação em Engenharia  
Mecânica e Engenharia Industrial - Feup

**Objetivos:** O principal objetivo deste estudo in vitro foi avaliar, com base no método dos elementos finitos, o uso de implantes curtos em reabilitação mandibular total e como o comprimento desses implantes influencia a distribuição de tensões durante a aplicação de cargas mastigatórias em reabilitações mandibulares, de acordo com o conceito All-on-4®.

**Materiais e métodos:** Foi realizada a modelização de um implante comercial em SolidWorks®. Foram também modelizadas 2 mandíbulas: uma real, baseada num exame de tomografia computadorizada (TC) e usando o Mimics®; e uma segunda construída virtualmente em SolidWorks®. De seguida, os implantes foram colocados de acordo com o protocolo All-on-4®. Os 2 implantes anteriores, com um comprimento constante de 8 mm, foram colocados verticalmente na zona incisivos inferiores. Os 2 implantes posteriores foram colocados na área pré-molar com uma angulação distal constante de 30°, e com comprimentos de 8, 6 e 4 mm. Nos implantes, foi colocada uma barra fixa ferulizada que simula