

VOLUME DAS VIAS AÉREAS SUPERIORES NAS MÁS OCLUSÕES ESQUELÉTICAS SAGITAIS

Maló L^{1*}, Gomes B¹, Francisco I¹, Vale F¹

¹ Área de Medicina Dentária, Faculdade de Medicina da Universidade de Coimbra

INTRODUÇÃO

Devido à estreita relação entre a faringe e as estruturas dento-faciais é de esperar uma interação mútua, contributiva para a determinação do padrão dento-facial. De igual modo, a relação entre a morfologia crânio-facial e a função respiratória tornou-se evidente em trabalhos como o de McNamara, que se debruçou sobre a influência funcional da obstrução das vias aéreas superiores (VAS) que, decorrendo com alteração do padrão respiratório, resulta em anomalias do crescimento crânio-facial e posição dentária.¹ Neste contexto, é de salientar a importância desta relação na prática clínica dos ortodontistas, dado que a avaliação detalhada das VAS é importante no diagnóstico, no correcto planeamento do tratamento ortodóntico e na avaliação dos resultados terapêuticos nos diversos tipos de má oclusão esquelética.^{2,3}

OBJECTIVOS

Este estudo pretendeu determinar, através da análise de tomografias computadorizadas de feixe cónico (TCFC), se numa dada população portuguesa existiriam diferenças no volume e na área de secção mínima das VAS de indivíduos com diferentes más oclusões esqueléticas sagitais.

MATERIAIS E MÉTODOS

- A amostra foi constituída por 29 pacientes (14-22 anos), 10 do sexo masculino e 19 do sexo feminino;
- A análise das VAS foi realizada nas TCFC, utilizando técnicas de medição pré-definidas (figura 1);
- Na determinação dos valores esqueléticos foram utilizadas as medidas angulares <SNA, <SNB e <ANB;
- 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 entre os géneros com recurso ao t-Student de amostras independentes, após se ter verificado o pressuposto de normalidade pelo teste de Shapiro-Wilk.

RESULTADOS

- Apesar dos resultados não serem estatisticamente significativos, verificou-se que os maiores volumes e áreas determinados são de doentes classe I e III esquelética e os menores volumes e áreas determinados são de doentes classe II esquelética.
- Apenas o <SNA apresentou significância estatística, no que diz respeito quer ao volume ($p=0,025$) (coeficiente de regressão $B=-0,683$), quer no que diz respeito à área de secção mínima ($p=0,034$) (coeficiente de regressão $B=-5,076$).
- Nas classe I e classe III esqueléticas, a área de maior constricção encontrava-se ao nível da hipofaringe, enquanto que nas classes II esta encontrava-se ao nível da orofaringe.
- Os indivíduos do sexo masculino apresentaram em média um maior volume das vias aéreas superiores, não existindo diferenças entre os sexos relativamente à área mínima de secção transversal.

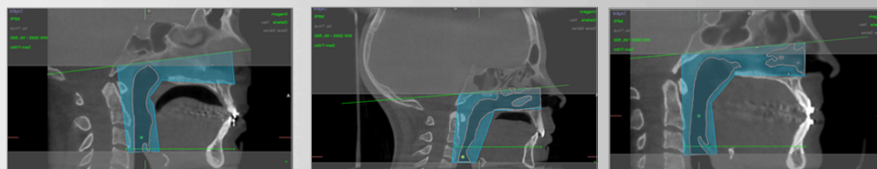


Figura 2 - Imagens ilustrativas da comparação entre os três tipos de padrão sagital, retiradas do programa Nemoceph 3D-os. É visível a área das VAS delimitada e a posição da área de secção mínima na vista sagital, de um doente classe I, classe II e classe III esquelética, respectivamente.

CONCLUSÕES

Nesta população portuguesa, a relação sagital esquelética entre o maxilar e a mandíbula não tem grande influência no volume e na área de secção mínima das VAS. 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 ortodóntico ou ortodóntico-cirúrgico combinado deverá evitar movimentos esqueléticos que se traduzam na diminuição destas estruturas.

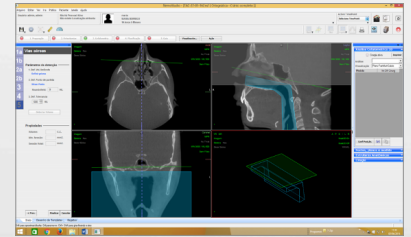


Figura 1A - Imagem retirada do programa Nemoceph 3D-os, ilustrando a delimitação da área de interesse.

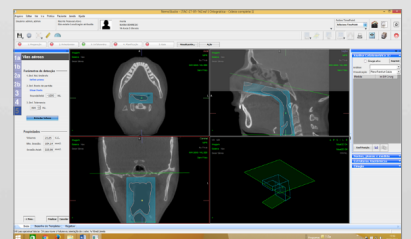


Figura 1B - Imagem retirada do programa Nemoceph 3D-os, ilustrando a determinação dos valores do volume e área das VAS.