DIMENSÕES FARÍNGEAS EM ADULTO JOVEM COM SÍNDROME DE TREACHER COLLINS PRÉ E PÓS DISTRAÇÃO OSTEOGÊNICA MANDIBULAR: ANÁLISE TOMOGRÁFICA EM 3D.

Ribeiro AA***[1], Garcia MA***[1], Carvalho RM, Trindade-Suedam IK
1. Hospital de Reabilitação de Anomalias Craniofaciais, USP, Bauru.

OBJETIVOS: A Síndrome de Treacher Collins é uma anomalia craniofacial congênita cujas manifestações clínicas principais são hipoplasia mandíbular e de arco zigomático, hipoplasia auricular e atresia das coanas. As alterações anatomofuncionais das vias aéreas superiores nestes indivíduos os levam a queixas frequentes de desordens respiratórias do sono. Uma das hipóteses para esta ocorrência é a redução volumétrica da via aérea, em especial da faringe, em decorrência da micrognatia. Por este motivo, a distração osteogênica para alongamento das bases ósseas e consequente avanço mandibular constitui importante opção de tratamento. Assim, foi objetivo do presente relato de caso caracterizar tridimensionalmente o espaço aéreo faríngeo de um adulto jovem com síndrome de Treacher-Collins que foi submetido à instalação de dis, utilizando tomografia computadorizada de feixe cônico. **RELATO DO CASO:** Paciente EFLS, 19 anos, sexo masculino, nascido com Síndrome de Treacher Collins, foi submetido ao exame de tomografia computadorizada de feixe cônico para fins de planejamento cirúrgico para instalação de dois distratores externos para alongamento dos ramos mandibulares. Utilizando-se o software Dolphin Imaging 11.8, foram aferidas o volume faríngeo (V), a área seccional mínima faríngea (ASM) e sua localização. Adicionalmente, aferiu-se a gravidade da discrepância maxilomandibular horizontal (ângulo ANB), e a posição da maxila (ângulo SNA) e da mandíbula (ângulo SNB) em relação à base do crânio, para fins de comparação com os mesmos parâmetros no período pós-distração de 6 meses. **RESULTADOS:** O volume faríngeo (percentual de aumento) nos períodos pré e pós-distração corresponderam a 19,3mm3 e 34,6 mm3 (79%), respectivamente. Para a variável ASM, os valores foram de 97,8 mm2 e 281,3mm2 (187%), respectivamente. Em ambos os períodos de análise, a ASM localizava-se na orofaringe. Os valores dos ângulos SNA, SNB e ANB corresponderam, no período pré-distração, a 80,4o, 67,4o, 13,0o, e, no período pós-distração os valores foram de 80,6o, 77,2o, 3,4o, confirmando, por meio de análise cefalométrica, o avanço clínico de 19mm obtido. **CONCLUSÃO:** O volume e a área seccionais mínimas faríngeas do indivíduo com Síndrome de Treacher Collins apresentou-se consideravelmente maior no período pós-distração osteogênica mandibular. Este resultado sugere maior chance de colapsabilidade da faringe durante o sono nos indivíduos com Síndrome de Treacher Collins, além de sinalizar o procedimento de distração osteogênica como uma excelente opção de tratamento para correção da hipoplasia mandibular, e, consequentemente, da apneia obstrutiva do sono, quando presente.

PHARYNGEAL DIMENSIONS IN YOUNG ADULT WITH TREACHER COLLINS SYNDROME BEFORE AND AFTER MANDIBULAR DISTRACTION OSTEOGENESYS: A TOMOGRAPHIC 3D ANALYSIS.

Ribeiro AA***[1], Garcia MA***[1], Carvalho RM, Trindade-Suedam IK
1. Hospital for Rehabilitation of Craniofacial Anomalies, USP, Bauru.

OBJECTIVES: *The Treacher Collins Syndrome is a congenital craniofacial anomaly which main clinical implications are mandibular and zygomatic hypoplasia, auricular hypoplasia and atresic choanas. Anatomic upper airway alterations impair function, leading to constant complaints related to sleep respiratory disorders. One possible hypothesis for this occurrence is the airway volumetric reduction, notably in pharynx, due to micrognathia. In this regard, distraction osteogenesys for mandibular lengthening and advancement is a significant treatment option. Therefore, the purpose of this study was to assess tridimensionally the pharyngeal airway space of a young adult with Treacher Collins Syndrome submitted to distraction osteogenesys, by means of cone beam computed tomography.* **CASE REPORT:** *Patient EFLS, 19 years old, male, with Treacher Collins Syndrome, underwent cone beam computed tomography for surgical planning. Two external distractors for bilateral mandibular ramus lengthening were installed. The pharyngeal volume (V), pharyngeal minimal cross-sectional area (CSA) and the location of CSA were assessed using Dolphin Imaging 11.8 software. The horizontal maxilomandibular discrepancy (ANB angle), and the maxillary (SNA) and mandibular (SNB) position related to cranial base were also assessed. After a six month post-distraction period, these parameters were measured again and compared.* **RESULTS:** *The pharyngeal volume (percentage increase) in pre and post treatment period corresponded to 19,3mm3 and 34,6 mm3 (79%), respectively. For CSA variable, values were 97,8 mm2 and 281,3mm2(187%), respectively. In both periods, the CSAs were located in the oropharyngeal level. The values for SNA, SNB and ANB angles corresponded, in pre-distraction period, to 80,4o, 67,4o, 13,0o, and, in post-distraction period the values were 80,6o, 77,2o, 3,4o, endorsing, by means of cephalometric analysis, the clinical advancement of 19 mm.* **CONCLUSION:** *The pharyngeal volume and the minimal cross-sectional area of this young adult with Treacher Collins syndrome presented a considerable volumetric increase after mandibular distraction osteogenesys. Briefly, this result suggests a greater chance of pharyngeal collapsibility during sleep in individuals with Treacher Collins syndrome, as well as indicates distraction osteogenesys procedure as an excellent treatment option for the correction of mandibular hypoplasia, and consequently, for the treatment of obstructive sleep apnea, when present.*