
CAMBIOS DIMENSIONALES, DETECTADOS EN TELERRADIOGRAFÍA DE PERFIL Y TOMOGRAFÍA COMPUTARIZADA CONE-BEAM, PRODUCIDOS EN LA VÍA AÉREA SUPERIOR DE PACIENTES ADULTOS POST-CIRUGÍA ORTOGNÁTICA. REVISIÓN SISTEMÁTICA DE LA LITERATURA

**MARCELO ANTONIO CUEVAS ORMAZÁBAL
MÁXIMO ANDRÉS SÁNCHEZ CORNEJO
CIRUJANO DENTISTA**

RESUMEN

INTRODUCCIÓN: Son varios los tipos de intervenciones que se realizan en el territorio maxilofacial, en donde la cirugía ortognática ha sido el método que se utiliza más a menudo en deformidades dentofaciales moderadas o severas. El movimiento de los huesos implica cambios en los tejidos blandos adjuntos, generando cambios significativos en la apariencia facial y en las dimensiones del espacio de la vía aérea faríngea. Estas variaciones en las dimensiones pueden ser medidas en cone beam (CBCT) (3D) o en telerradiografía de perfil (TP) (2D). A partir de esto es que se realizó una revisión sistemática de la literatura que busca encontrar relación de los cambios en la vía aérea de pacientes adultos sometidos a cirugía ortognática, que sean detectados en TP y CBCT, según lo reportado por la literatura científica publicada en bases de datos electrónicas desde enero del año 2010 hasta octubre del año 2015. **OBJETIVO:** Identificar los cambios dimensionales producidos en la VAS post-cirugía ortognática en pacientes adultos, detectados en telerradiografía de perfil y/o tomografía computarizada *cone-beam*, en literatura publicada desde enero del 2010 hasta octubre de 2015. **METODOLOGÍA:** Se realizó un protocolo para la realización de una revisión sistemática de la literatura. Este protocolo se registró en el *International Prospective Register of Systematic Review* y se encuentra disponible en el sitio web http://www.crd.york.ac.uk/PROSPERO/display_record.asp?ID=CRD42015029352. Se realiza una búsqueda principal en los sistemas de bases de datos electrónicos PubMed, Web of Sciences y The Cochrane Library. Y una búsqueda manual adicional en las referencias de artículos analizados a texto completo. Se utilizaron como palabras claves: “*Orthognathic Surgery*”, “*Pharynx*”, “*Cone-Beam Computed Tomography*”, “*Cephalometry*”. Se incluyeron artículos en idioma español e inglés; revisiones sistemáticas con y sin meta-análisis, ensayos clínicos controlados, estudios de cohorte, estudios de casos y controles; solo estudios

realizados en humanos. Se excluyen los artículos que refieran a pacientes con algún síndrome (ejemplo: síndrome apnea obstructiva del sueño), que estén médicamente comprometidos o pacientes fisurados. Todas las fases fueron realizadas por tres evaluadores de forma independiente y las discrepancias fueron resueltas por consenso. RESULTADOS: La estrategia de búsqueda principal arrojó un total de 456 artículos. La búsqueda manual adicional identificó 4 nuevos registros. Se analizan 25 artículos a texto completo. Finalmente sólo se incluyen 12 artículos. CONCLUSIONES: En cirugías de avance maxilar y mandibular, o cada una por sí sola, tanto en CBCT y TP, la vía aérea aumenta. En cirugías de avance maxilar en conjunto con dibular, o esta última por sí sola, tanto en CBCT y TP, la vía aérea disminuye. La herramienta CASP evidencia sesgo en la totalidad de los documentos seleccionados en: división de la vía aérea, referencias anatómicas usadas en CBCT o TP, división por género de la muestra, tiempo de seguimiento/control postquirúrgico de los pacientes. Además existen cambios relacionados a la posición del hueso hioides. PALABRAS CLAVES: "Orthognathic Surgery"; "Pharynx"; "Cone-Beam Computed Tomography"; "Cephalometry"

ABSTRACT

INTRODUCTION: There are several types of interventions performed in the maxillofacial territory, where orthognathic surgery has been the method most often used in moderate to severe facial deformities. The movement of the bones involves changes in the accompanying soft tissue, causing significant changes in facial appearance and space dimensions of the pharyngeal airway. These variations in dimensions can be measured in cone beam (CBCT) (3D) or teleradiography profile (TP) (2D). Since this is a systematic review of the literature that seeks to find relation of changes in the airway of adult patients undergoing orthognathic surgery, which are detected in TP and CBCT, as reported by the scientific literature was conducted in electronic databases from January 2010 to October 2015.**OBJETIVE:** Identify the dimensional changes in the post-orthognathic surgery in adult patients VAS, detected in teleradiography and / or cone-beam computed tomography in literature published from January 2010 to October 2015. **METHODOLOGY:** Has been made a protocol for conducting a systematic review of the literature. This protocol was recorded in the International Register of Systematic Review Prospective and is available on the website http://www.crd.york.ac.uk/PROSPERO/display_record.asp?ID=CRD42015029352. A main search is performed in the systems of electronic databases PubMed, Web of Sciences and The Cochrane Library. And an additional hand search of references to full-text articles analyzed. They were used as keywords: "Orthognathic Surgery"; "Pharynx"; "Cone-Beam Computed Tomography"; "Cephalometry". Items were included in Spanish and English; systematic reviews with or without meta-analysis, controlled clinical trials, cohort studies, case-control studies; only human studies. Who are medically compromised patients or fissured: items that refer to patients with a syndrome (syndrome obstructive sleep apnea example) are excluded. All phases were carried out by three reviewers independently and discrepancies were resolved by consensus. **RESULTS:** The primary search strategy yielded a total of 456 items. The additional manual search identified 4 new records. 25 full-text articles are analyzed. Finally only 12 items are included. **CONCLUSIONS:** In surgeries of maxillary and mandibular advancement, or each one alone, in CBCT and TP, the airway increases. In surgeries maxillary advancement recoil together with mandibular or latter alone, in CBCT and TP, airway decreases. The CASP tool evidence of bias in all selected documents in:

division of the airway, anatomical references used in CBCT or TP, gender division of the sample, time tracking / control postsurgical patients. There are also related to the position of the hyoid bone changes. KEYS WORDS: "Orthognathic Surgery"; "Pharynx"; "Cone-Beam Computed Tomography"; "Cephalometry"