

Tratamiento Ortodóncico-Quirúrgico de la Deficiencia Mandibular Transversal por Distracción Osteogénica

Surgical-Orthodontic Approach by Intraoral Distraction Osteogenesis to Treat Transverse Mandibular Deficiency



Guerrero C.

Guerrero C. *, Rojas A. **, Figueroa F. **

Resumen

La deficiencia mandibular transversa con apiñamiento anterior de los dientes aparece frecuentemente en pacientes con mala oclusión I y II. Los tratamientos a base de ortodoncia compensatoria y la aplicación de sistemas ortopédicos resultan inestables, comprometen el periodonto y la estética facial. En los últimos tiempos se ha desarrollado una nueva técnica quirúrgica para ampliar la mandíbula. Este método se basa en la osteodistracción gradual siguiendo una línea de osteotomía vertical sobre la sínfisis interdental.

Hemos tratado con este método 255 pacientes con deficiencia mandibular transversa, a los que se asoció también tratamiento ortodóncico compensador. El tratamiento quirúrgico se llevó a cabo bajo anestesia local con sedación intravenosa en régimen ambulatorio empleando en cada caso un protocolo individualizado. La distracción se comenzó a los 7 días de realizar la osteotomía a un ritmo de 1 mm diario, estabilizándose a los 30-60-90 días. Tras la distracción de los segmentos se empleó ortodoncia de alineamiento para los dientes anteriores. Toda el área de distracción sinfisaria se rellenó de hueso regenerado y el nuevo perímetro mandibular permitió el alineamiento dentario sin alteraciones tras un periodo de seguimiento de entre 2 a 15 años. La distracción osteogénica supone una alternativa quirúrgica eficiente para el ensanchamiento mandibular y el tratamiento de déficits mandibulares severos evitando las extracciones dentarias.

Abstract

Transverse mandibular deficiency with crowding of the mandibular anterior teeth is frequently present in patients with class I and II malocclusions. The hallmarks of treatment by compensating orthodontics, functional appliances or orthopaedic devices are instability, compromised periodontium and compromised facial aesthetics. A new intraoral surgical technique has been developed to widen the mandible. The method is based upon gradual osteodistraction following vertical interdental symphyseal oateotomy. Two hundred and fifty - five patients with transverse mandibular deficiency and significant dental crowding were treated by symphyseal distraction and subsequent non-extraction decompensating orthodontic treatment. Either a tooth-borne Hyrax or a Dynaform appliance, bone-borne or hybrid dental-bone-borne distractor was used to gradually widen the mandible. The surgical procedures were accomplished under local anesthesia and intravenous sedation in an ambulatory surgical setting using an individualized distraction protocol. The appliances were activated 7 days after symphyseal osteotomies, at a rate of 1 mm per day and stabilized for 30-60-90 days after distraction. After the segments were distracted, non-extraction orthodontic alignment of the mandibular anterior teeth was accomplished. All the symphyseal distraction areas were bridged by new bony regenerate after consolidation, the new mandibular perimeter allowed the new dental alignment without relapse following a long-term follow up of from 2 to 15 years. Distraction osteogenesis provides an efficient surgical alternative to orthognathic surgery for widening the mandible and treatment of transverse mandibular deficiency without dental extractions.

Palabras clave Deficiencia Mandibular Transversa.
Distracción Osteogénica.

Código numérico 255

Recibido en redacción Abril 2002

Revisado. Aceptado para publicación Junio 2002

Key words Transverse Mandibular Deficiency.
Distraction Osteogenesis.

Numerical code 255

Received April 2002

Accepted after revision June 2002

* Cirujano Bucal y Maxilofacial. Director Centro de Cirugía Bucal y Maxilofacial Santa Rosa. Profesor Colaborador, Post-Grado de Cirugía Bucal y Cátedra de Ortodoncia. Universidad Central de Venezuela. Caracas, Venezuela.

** Residente. Centro de Cirugía Maxilofacial Santa Rosa. Caracas, Venezuela.