



ORGANO OFICIAL
DE LA SOCIEDAD DE
ORTODONCIA DE CHILE

ISSN 0716 - 3614

REVISTA CHILENA DE ORTODONCIA

Editorial

Trabajos de Investigación

Ubicación del Disco de la ATM por medio de Resonancia Magnética en 107 pacientes Bruxomanos con Síntomas y Signos de Desórdenes Cráneo Mandibulares.

Drs. Gustavo Moncada C.,
Carlos Marholz O.,
Uslerid Miranda,
Ricardo Castillo V.

Casos Clínicos

Distalización de molar utilizando resortes de nitinol.

Dr.. Herbert Orrego C.

Multisegmentación del Maxilar Superior; Nuevos Conceptos en cirugía Ortognática y Ortodoncia. Primera parte. Filosofía del Dr. Arnett

Drs. Alvaro Larriu C.,
Angel Fernández B.

Artículos Especiales

Trasaso de la Posición Natural de la Cabeza desde la fotografía clínica de perfil a la teleradiografía lateral de cráneo

Drs. Jorge Ayala P.,
Gonzalo Gutiérrez A.,
Daniella Mora V.,
Bárbara Fernández L.

La Mecánica de Cierre de Espacios a través de la Técnica de Deslizamiento

Drs. Hugo José Trevisi,
Reginaldo C. Zanelato,
Adriano C. Trevisi Zanelato.

Normas de Publicación

CASO CLÍNICO

Multisegmentación del Maxilar Superior; Nuevos Conceptos en cirugía Ortognática y Ortodoncia. Primera Parte

Filosofía del Dr. Arnett



A. Larrío C.

ALVARO LARRÍO C.*,
ANGEL FERNÁNDEZ B.**

INTRODUCCIÓN

La osteotomía del maxilar superior para el tratamiento de las deformidades dentofaciales, data del 1870, autores como Cheever y Wassmund la usan para la corrección de mordidas abiertas, siendo Axhausen quien la utiliza por primera vez en 1934 para la realización de un avance maxilar. Numerosas modificaciones han sido introducidas en la técnica de realización de la osteotomía tipo Le Fort I desde entonces. Es importante señalar como la osteotomía nace de las diferentes escuelas europeas, fundamentalmente Alemana y evoluciona gracias a las aportaciones americanas. Así nuestra técnica de hoy esta basada en las modificaciones que autores como Bennet y Wolford hace en 1985, y en estudios que en esa misma época desarrollan autores como Bell relacionados con la anatomía vascular del maxilar.

La multisegmentación del maxilar superior, como técnica habitual en la cirugía correcta del maxilar superior, es a nuestro juicio la gran aportación realizada por el Dr. Arnett a la cirugía ortognática moderna; no sólo en su

indicación, ya que autores como Bell y Wolford la indican en un 80 y 90% respectivamente, sino en los detalles de su realización así como en la creación de material específico para llevarla a cabo.

El control de los tejidos blandos, un correcto diseño de las osteotomías y por supuesto una planificación milimétrica del caso permite realizar una segmentación del maxilar en cuatro partes, disminuyendo el riesgo de recidiva y pseudoartrosis, permitiendo un manejo mucho más exacto de la oclusión final.

PRESENTACIÓN DEL CASO

Mujer de 31 años de edad, sin antecedentes de interés para el caso, acude a consulta presentando un problema funcional y articular, compresión maxilar, con mordida abierta anterior.

Examen clínico

- Hipoplasia maxilar.
- Tercio inferior aumentado.

* Especialista en Ortodoncia, Práctica Privada y exclusiva de Ortodoncia, Pamplona. (Arnett Facial Reconstruction Courses, Inc). E-mail: Larrío@sikeytec.com

** Cirujano Oral y Máxilofacial, Práctica Privada y exclusiva en Implantología y Cirugía Ortognática, Pamplona. (Arnett Facial Reconstruction Courses, Inc). E-mail: anferbus@terra.es

- Línea media superior desviada hacia la izquierda.
- Incompetencia labial.
- Deglución atípica e interposición lingual (Figuras 1, 2, 3 y 4).
- Semiología en disco articular derecho de luxación anterior sin reducción.

Examen intraoral modelos y articulador

Clase II subdivisión - clase II del lado derecho y I del izquierdo.

- Abrasión en zona de molares.
- Desviación de línea media superior (Figuras 5, 6 y 7).
- Discrepancia en el cpi (Figuras 8 a, b, c y d).
- Curva de SPEE superior aumentada.



Figuras 1 y 2.



Figuras 3 y 4.

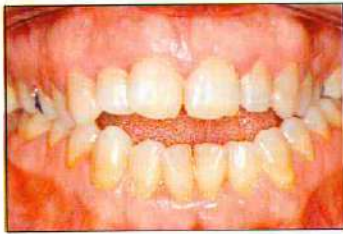


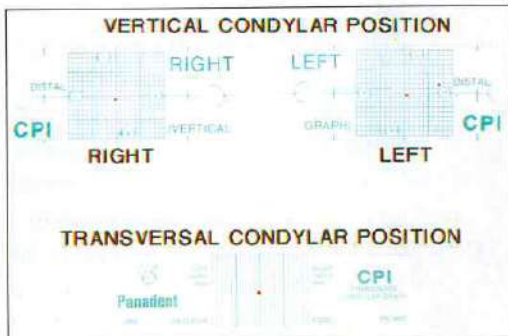
Figura 5.



Figura 6.



Figura 7.



Figuras 8 a, b, c y d.



Figuras 9 a y b.

Examen RX

La ortopantomografía nos muestra ausencia del N° 47, 48 y 38

- Restauraciones 17, 27, 28.
- Disminución de hueso en la zona antero superior.
- La teleradiografía nos presenta una mordida abierta en dos planos, por exceso de crecimiento vertical del maxilar superior e interposición lingual (Figuras 9 a y b).

DIAGNÓSTICO

Paciente dolicofacial, con mordida abierta en dos planos, línea media superior desviada hacia la izquierda, tercio inferior aumentado con incompetencia labial y deglución atípica.

Plan de tratamiento

Exodoncia de los terceros molares superiores.

- Ortodoncia por segmentos
- Realizaremos le fort I segmentada en "H" o cuatro fragmentos con impactación para reducir el tercio inferior, cerrar la mordida abierta anterior y realizar expansión de la arcada superior

Etapas de tratamiento (prequirúrgica)

Inicio el tratamiento de ortodoncia por segmentos nunca nivelo la curva de SPEE superior ortodónticamente ya que lo realizo de una manera quirúrgica, respetando siempre la forma de arcada original tanto vertical como transversalmente (Figuras 10, 11 y 12), desprogramo al paciente y al realizar la ortopantomografía y comprobar que presenta divergencia de raíces no necesitó efectuar separación de coronas para que el cirujano realice la osteotomía interdientaria (Figura 13) tomamos la RX lateral de cráneo con los puntos cefalométricos del Dr. Arnett (Figura 14) y realizamos su "STCA" y "CTP" (Figura 15).



Figura 10.

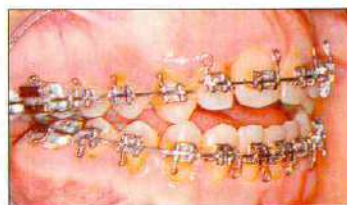


Figura 11.



Figura 12.

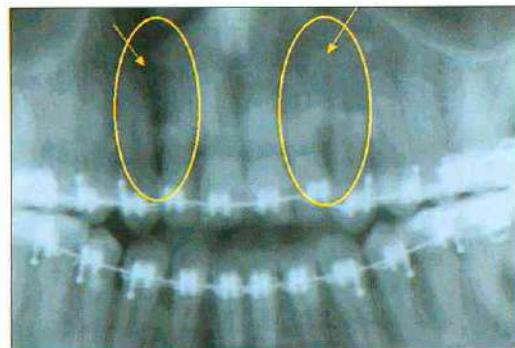


Figura 13.

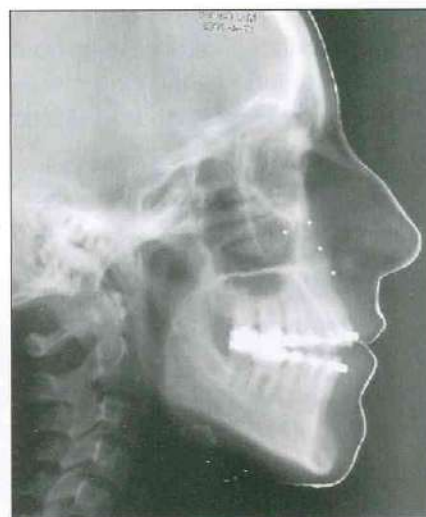


Figura 14.

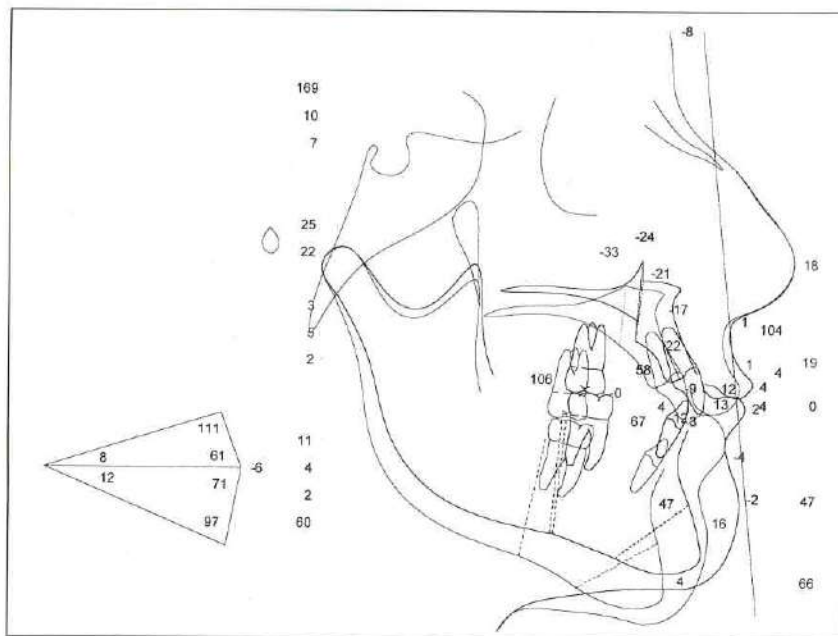


Figura 15.

QUIRÚRGICA

La operación es realizada en la clínica San Miguel de Pamplona.

Una vez realizada la incisión y la desperiostización ósea se marcan las osteotomías interdentes con grafito estéril y antes de comenzar con la osteotomía reglada en escalón del maxilar superior se procede a realizar la parte interdental, exclusivamente en su tercio superior colocando el **osteotomo**

interdental del Dr. Arnett en el espacio interradicular existente, no siendo necesario su creación ya que el diseño específico del mismo evita la lesión radicular (Figura 16). Posteriormente, se realiza la osteotomía completa del maxilar superior de forma habitual (Figura 17) y una vez descendido (Figura 18) se procede a finalizar su segmentación mediante un diseño en H (Figura 19) usando material especialmente diseñado para la conservación de la mucosa palatina (fresa de corte suelo nasal y separador interdental).



Figura 16.



Figura 17.



Figura 18.



Figura 19.

POSTQUIRÚRGICA

- Fotografiamos al paciente al término de la operación (Figuras 20, 21, 22).
- Observe el antes y el después del paciente (Figuras 23-29).
- Realizamos comprobación de RX finales, obsérvese el perfecto estado de las raíces, la consolidación de los fragmentos

y el aumento de hueso (Figuras 30 a y b).

- Realizamos áreas de superposición y CPI finales (Figuras 31 a y b).
- Guía anterior y desoclusiones posteriores (Figuras 32 a, b y c).
- Lado de trabajo derecho y desoclusión izquierda (Figuras 33 a y b).
- Lado de trabajo izquierdo y desoclusión derecha (Figuras 34 a y b).



Figura 20.



Figura 21.



Figura 22.



Figura 23.



Figura 24.



Figura 25.



Figura 26.



Figura 27.



Figura 28.



Figura 29.

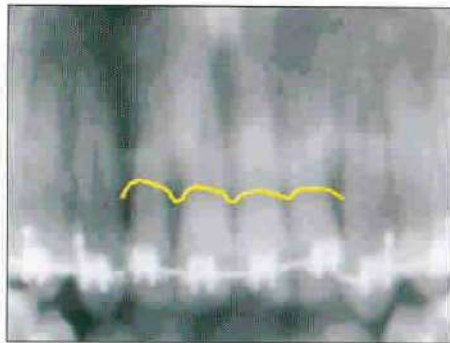


Figura 30 a. Pre-Q.

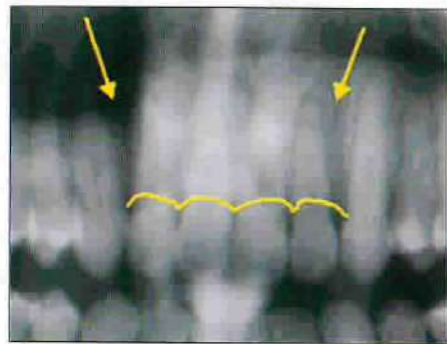


Figura 30 b. Post Q.

BIBLIOGRAFÍA

- 1.- ARNETT G W, JEFFREY S J, ELIC, KIM J, CUMMINS D R, BERESS A, MAC DONALD WORLEY C, CHUNG B, BERGMAN R. Soft tissue cephalometric analysis: diagnosis and treatment planning of dentofacial deformities. *Revista Chilena de Ortodoncia* 2002; 19: 7-19.
- 2.- ARNETT G W, BERGMAN R. Facial Keys to orthodontic diagnosis and treatment planing part I. *Planing Am Orthod* 1993; 103: 4.
- 3.- ARNETT G W, TURLEY P. Facial Keys to orthodontic diagnosis ant treatment planing part II. *Planing Am Orthond* 1993; 103: 5.
- 4.- ARNETT G W, MESSEN E, CIFUENTES J, LASERRE R. Surgical VS no Surgical treatment for Patients With C II malocclusion Due to a mandibular deficiency. *Revista Chilena Ortodoncia* 1999;
- 5.- ARNETT G W, MAC DONALD C Jr. The treatment motivation surgery: defining patient motivation for treatment. *Am L Orthod Dentofacial Orthop* 1999; 115: 233-8.
- 6.- BRUCE N, EPKER PHD, LEWARD C, FISH, STELLA J P. *Dentofacial deformities: Integrated Orthodontic and Surgical Correction*, Volumen III. Hardcover 2º edición 1998.
- 7.- FONSECA R J. *Oral and Maxillofacial Surgery*. W B Saunders 2000; 2: