ATHENEA
DENTAL INSTITUTE

ORTHODONTIC JOURNAL ATHENEA

VOL 2, Nº 3, 2020
ESPAÑOL

Tratamiento interdisciplinario: presentación de un caso clínico

Dra. Regina Bass
Doctora en Odontología- Especialista en Ortodoncia y Ortopedia Dentomaxilofacial- Directora de la Carrera de Especialista en Ortodoncia de la Universidad Nacional del Nordeste-Argentina. Docente de Fundación CREO para el Progreso Continuo de la Odontología Córdoba Argentina.

Dra. Nayre Mondino
Doctora en Odontología- Especialista en Ortodoncia y Ortopedia Dentomaxilofacial-Coordinadora General de la Carrera de Especialista en Ortodoncia de la Universidad Nacional del Nordeste-Argentina. Docente de Fundación CREO para el Progreso Continuo de la Odontología Córdoba Argentina

Los tratamientos interdisciplinarios demandan la interacción de varios participantes para lograr conseguir resultados estéticos y funcionales óptimos. A continuación, desarrollaremos un caso clínico el cual requirió de la intervención de varios especialistas para su resolución.

Se presenta a la consulta un paciente de género masculino requiriendo tratamiento ortodóncico y manifestando como motivo de consulta que le desagrada el tamaño y forma de sus dientes.

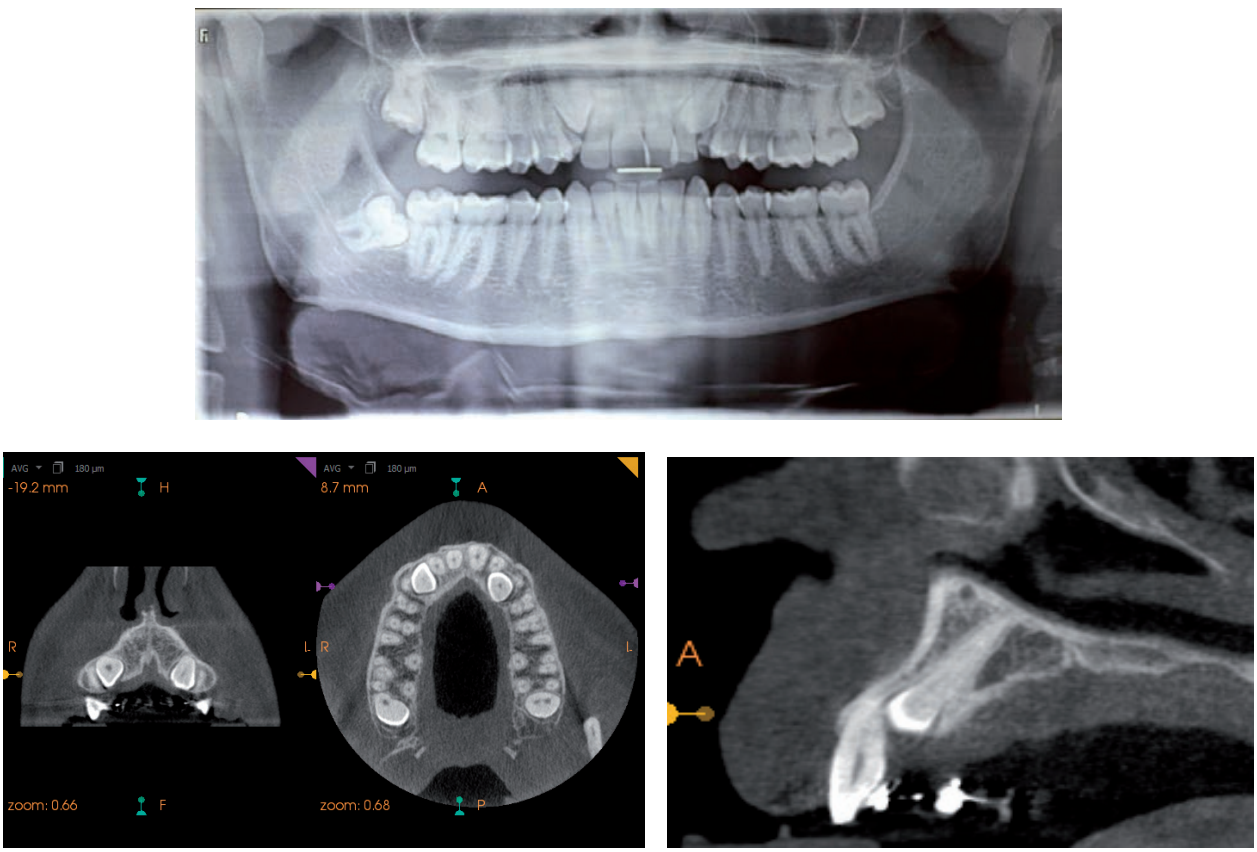
Se toman los primeros registros para la elaboración del diagnóstico y plan de tratamiento. De acuerdo al análisis cefalométrico el paciente posee un biotipo braquifacial, Clase II esqueletal por retroposicion mandibular, relación molar de Clase II 2 da divisiòny persistencia de los caninos temporarios. Existe una retroinclinacion incisiva y un marcado desnivel a nivel de los márgenes gingivales. Las arcadas se presentan comprimidas con un marcado torque negativo de los sectores posteriores y exostosis óseas a nivel de los procesos dentoalveolares. (Fig. 1 y 2)

En la ortopantomografía se registra la retención de ambos caninos superiores.

Figs. 1a, b y c.

Figs. 2a-d.

Seguidamente se solicita una Cone Beam de manera de realizar una valoración tridimensional de la posición de los caninos superiores, poder planificar su liberación como así también determinar el correcto vector de tracción para su erupción. (Fig. 3)



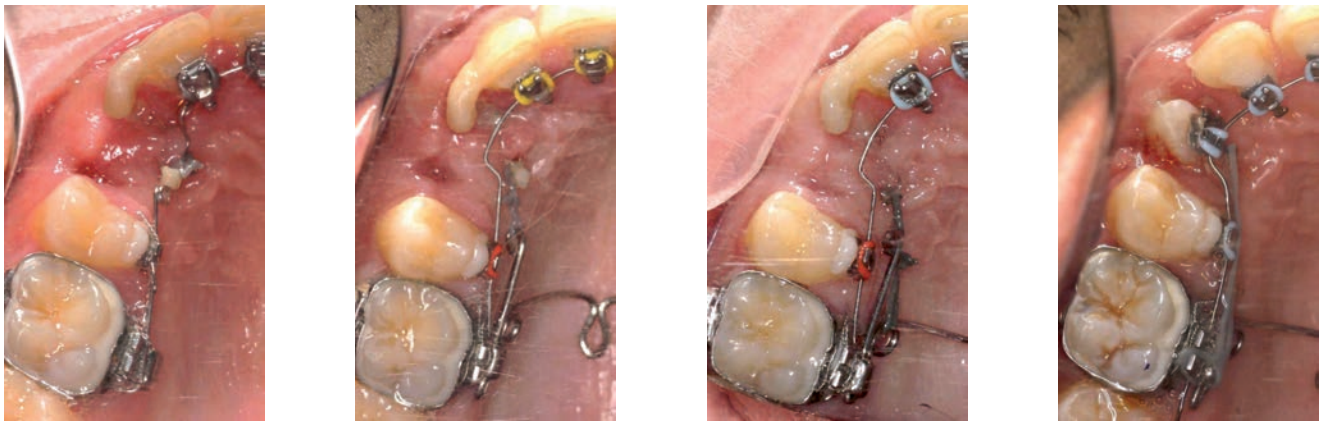
Figs. 3a, b y c.

El paciente posee alta demanda estética y solicita ortodoncia lingual para la resolución del caso. En esta oportunidad la mecánica lingual resulta ser muy favorable para el caso en particular debido a que permitirá la corrección de la sobremordida gracias al contacto anterior que se genera, y a la desoclusión posterior que promueve la extrusión y en consecuencia la resolución de la sobremordida. El segundo aspecto en que la ortodoncia lingual favoreció este caso en particular, es que la retención de ambos caninos se encontraba por palatino lo que permite una tracción con un vector adecuado.

Se comienza con la instalación de aparatología, arcos iniciales para el alineamiento, nivelación y control de rotaciones y se indica la liberación de ambos caninos superiores conjuntamente con la extracción de los elementos temporarios. Se dobla un arco en un alambre de cromo cobalto con tratamiento térmico (Elgiloy de 0.016" azul) con loops a nivel de los caninos de modo de utilizarlo para agarre de la fuerza elástica de tracción de los elementos retenidos verticalmente. Se solicita la exodoncia de los primeros premolares con el objetivo de realizar una compensación de la clase II esquelética del paciente. (Fig. 4)

Figs. 4a-d.

Se coloca una barra palatina, diseño del Prof. Dr. Alfredo Bass, que contiene loops laterales de modo de aumentar la longitud del alambre y de esta manera disminuir la liberación de fuerza. La barra es utilizada con una doble finalidad, por un lado para realizar un control de anclaje de tipo moderado y realizando una extensión lateralmente y hacia delante poder generar un brazo de tracción vertical de ambos caninos. Una vez que los mismos erupcionan se cementan los brackets correspondientes y se completa la secuencia de arcos. (Fig. 5)



Figs. 5a-d.

El caso concluye con la clase canina y sobremordida corregida además del correcto posicionamiento de 13 y 23 retenidos y redondeamiento de los arcos. (Fig. 6)

Figs. 6a-d.

Concluida la ortodoncia comienza a trabajar el equipo de rehabilitación. El paciente refiere no gustarle ni el color, forma o tamaño de sus dientes. Se realiza un diseño digital de sonrisa a través del software Digital Smile Design. Esto nos permite establecer un plan de acción para la planificación de la rehabilitación y constituye una poderosa herramienta comunicacional con el paciente para que sea parte del tratamiento. Se realiza una superposición del modelo escaneado con el encerado digital del paciente sobre la foto del mismo para poder valorar exposición incisiva, curvatura de sonrisa, etc. (Fig. 7)

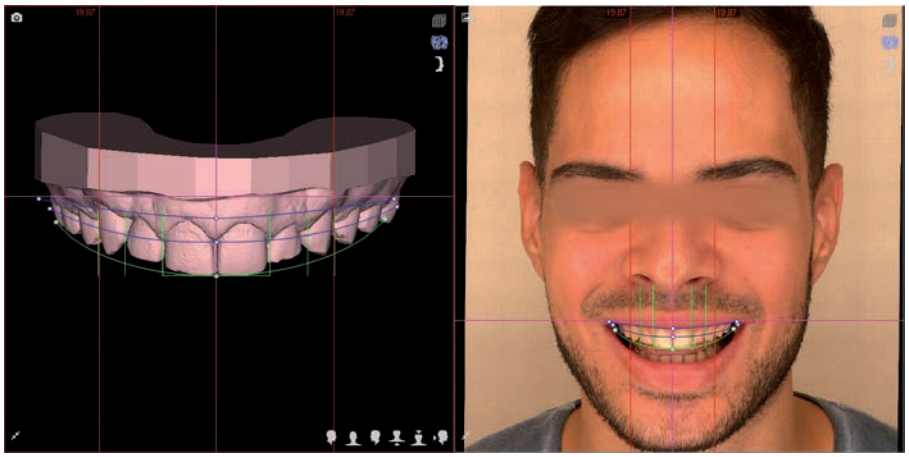
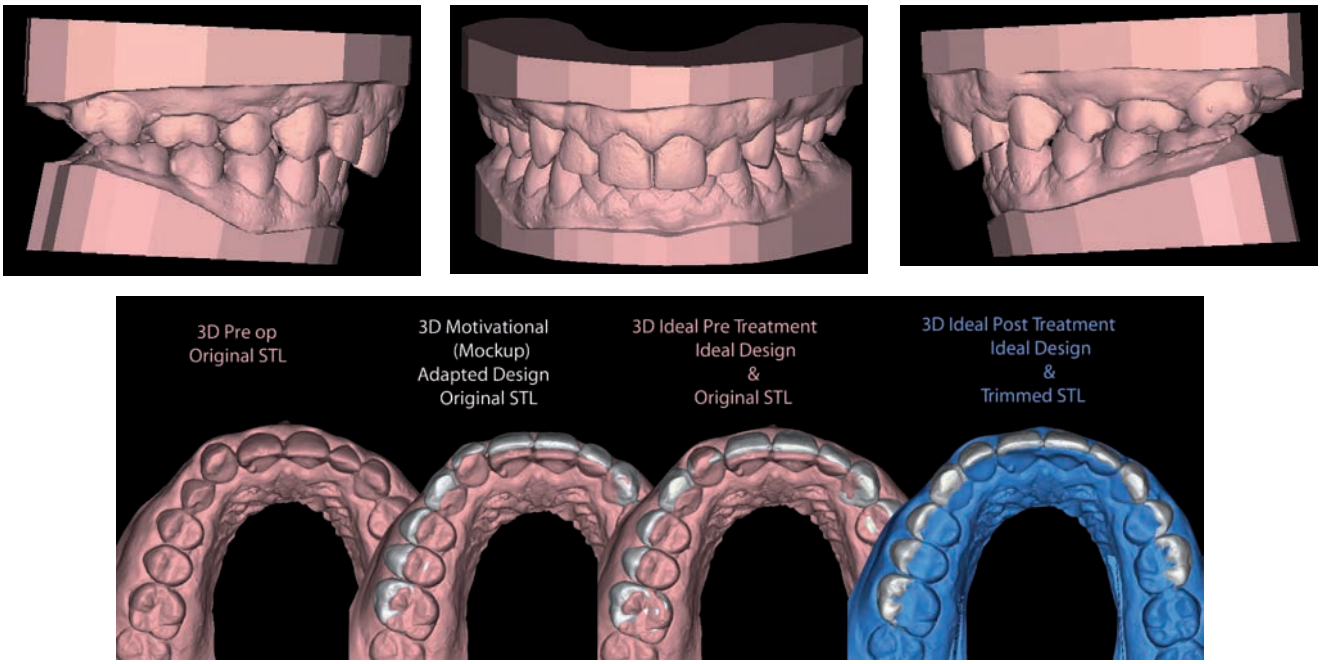


Fig. 7.

Esta herramienta digital nos permite obtener tres modelos impresos, el primero es un modelo motivacional que es exclusivamente aditivo. De esta forma se podrá hacer una prueba (Mock Up) en la boca del paciente para valorar forma, tamaño y que el mismo pueda visualizar los cambios propuestos. El segundo modelo consiste en la superposición de la boca del paciente sobre un encerado digital lo que permite visualizar aquellas áreas donde se necesitara mas desgaste por

diente. El tercer modelo consiste en un encerado digital clásico. Esto permitirá valorar la necesidad de desgaste o poder realizar la colocación de carillas sin desgaste de forma aditiva exclusivamente. (Fig. 8)



Figs. 8a-d.

Se Imprime el modelo motivacional para poder transferir esa información a la boca del paciente. Para ello se requiere la realización de una llave de silicona que debe tener un recorte en 45° por palatino y ranuras de escape realizadas con bisturí N°11 de modo de permitir que fluya el material de la prueba. Fig. 9. Se utiliza una resina bis-acrílica (Protemp de 3M) (Fig. 10)

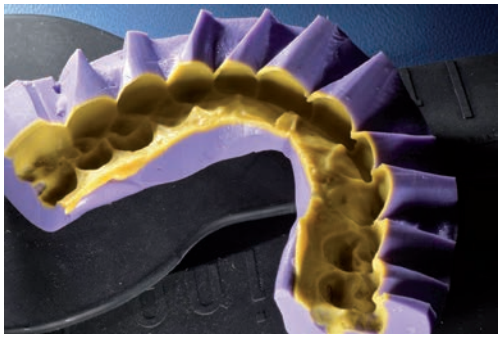
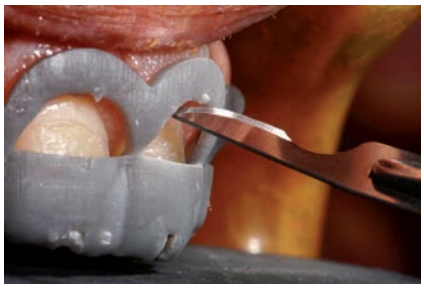


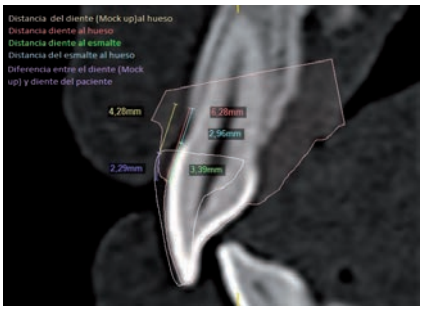
Fig. 9.

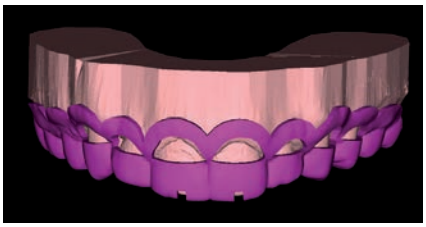
Figs. 10a y b

Se sugiere que el paciente observe el cambio a través de fotografías o videos, pudiendo comparar con registros previos y no directamente desde el espejo ya que el material de prueba presenta ciertas porosidades e imperfecciones que pueden distraer el foco de valoración del paciente respecto a forma, tamaño, exposición incisiva, curvatura de sonrisa, etc.

Se decide que para generar mayor tamaño dentario se requiere la realización de una gingivectomía. El diseño digital de sonrisa permite generar un modelo compuesto en el cual se combina la tomografía cone beam con el archivo STL del modelo. Esto permite medir exactamente la distancia existente entre el Límite Amelocementario y cresta ósea para garantizar el espacio biológico. Se hace diente a diente lo que permite la construcción de una guía periodontal de corte virtual. La misma es impresa y el periodoncista debe realizar los cortes por dentro de cada arco proveyendo una alta previsibilidad y exactitud al procedimiento quirúrgico. (Fig. 11)

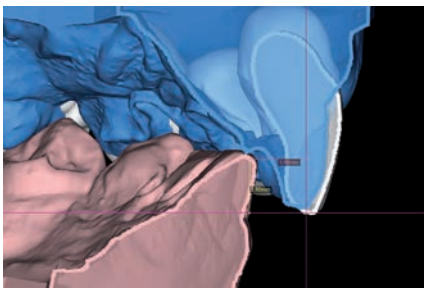


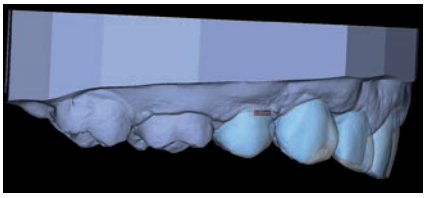




Figs. 11a, b y c.

Luego del alargamiento coronario se procede a la preparación mediante un mínimo desgaste de esmalte para el cementado de las carillas. Fig. 12





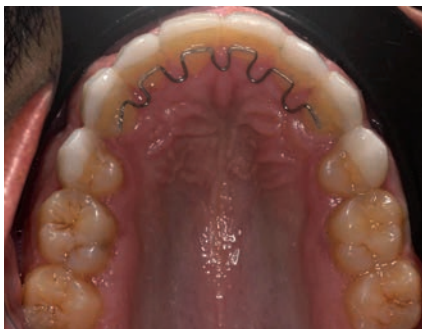
Figs. 12a, b y c.

A pesar de haberse realizado blanqueamiento en la arcada inferior, luego del cementado de las carillas se observa una diferencia de color. El paciente manifiesta no estar interesado en realizar carillas inferiores debido a que no se visualizan durante el habla y la sonrisa los mismos. (Fig. 13)

Fig. 13a.

Figs. 13b y c.

Las herramientas digitales actuales permiten la planificación de diferentes maniobras clínicas con gran predictibilidad de resultados y la posibilidad de establecer un diálogo con el paciente lo que lo transforma en un partícipe activo respecto de las decisiones. Esta estructura de trabajo permite comprender los deseos del paciente respecto del resultado de forma tal de lograr cumplir con las expectativas del mismo.



Figs. 14a-f.

BIBLIOGRAFÍA

1. Ortodoncia con excelencia. de la perfección. Jurandir Antonio Barbosa. Amolca. 2015. ISBN :978-958-8816-82-1.
2. Meereis CT, de Souza GB, Albino LG, Ogliari FA, Piva E, Lima GS.Oper Dent. 2016 Jan-Feb;41(1):E13-22. doi: 10.2341/14-350-S. Epub 2015 Oct 28.
3. Invisible restauraciones estéticas cerámicas.Ed médica Panamericana. Sidney Kina y August Bruguera. Maringá, Brasil/Barcelona, España.2007.
4. Color, Estética y Blanqueamiento Integrados: "Atlas de procedimientos y técnicas". Sergio G. Kohen. Carla de Franceschi. Guillermo A. Rodriguez. Sacerdoti. Buenos Aires Argentina 2007. ISBN 978-987-23406-0-5
5. Biomecánica y Estética. Estrategias en Ortodoncia Clínica. Rovindra Nanda. Amolca.2007. ISBN 980-6574-66-4
6. Digital smile design and mock-up technique for esthetic treatment planning with porcelain laminate veneers. Garcia PP, da Costa RG, Calgaro M, Ritter AV, Correr GM, da Cunha LF, Gonzaga CC.J Conserv Dent. 2018 Jul-Aug;21(4):455-458. doi: 10.4103/JCD.JCD_172_18.
7. Estética em Ortodontia. Um sorriso para cada face. Carlos Alexander Camara. Dental Press. 2018/Maringá/PR
8. Evolution. Contemporary Protocols for Anterior Single Tooth Implants- Iñaki Gamborena. Markus B. Blatz.
9. The application of parameters for comprehensive smile esthetics by digital smile design programs: A review of literature. Omar D, Duarte C.Saudi Dent J. 2018 Jan;30(1):7-12. doi: 10.1016/j.sdentj.2017.09.001. Epub 2017 Sep 23
10. Comparative tomographic study of the maxillary central incisor collum angle between Class I, Class II, division 1 and 2 patients. Feres MFN, Rozolen BS, Alhadlaq A, Alkhadra TA, El-Bialy T.J Orthod Sci. 2018 Feb 15;7:6. doi: 10.4103/jos.JOS_84_17. Collection 2018
11. Fully digital workflow, integrating dental scan, smile design and CAD-CAM: case report. Stanley M, Paz AG, Miguel I, Coachman C.BMC Oral Health. 2018 Aug 7;18(1):134. doi: 10.1186/s12903-018-0597-0
12. Clinical Outcome of an Impacted Maxillary Canine: From Exposition to Occlusion. Taffarel IP, Saga AY, Locks LL, Ribeiro GL, Tanaka OM.J Contemp Dent Pract. 2018 Dec 1;19(12):1552-1557
13. Dental Restorative Digital Workflow: Digital Smile Design from Aesthetic to Function.Cervino G, Fiorillo L, Arzukanyan AV, Spagnuolo G, Cicciù M.Dent J (Basel). 2019 Mar 28;7(2):30. doi: 10.3390/dj7020030
14. Orthodontic traction of impacted canines: Concepts and clinical application.Cruz RM.Dental Press J Orthod. 2019 Jan-Feb;24(1):74-87. doi: 10.1590/2177-6709.24.1.074-087.bbo
15. Digital smile design for gummy smile correction. Levi YLAS, Cota LVS, Maia LP.Indian J Dent Res. 2019 Sep-Oct;30(5):803-806. doi: 10.4103/ijdr.IJDR_132_18

ATHENEA
DENTAL INSTITUTE

ESPAÑA
Training center: c/ Lleó 13. 1ª Planta
08911 Barcelona. España
Clinic and technical classroom:
c/ Cartagena 248-256. Local 5
08025 Barcelona. España
+34 93 513 74 81
info@atheneainstitute.com
www.atheneainstitute.com

POLONIA
Rejtana 9, 35-326 Rzeszów. Poland
666 091 708
kasia@atheneainstitute.com
www.atheneainstitute.com

PORTUGAL
Av. Eng. Duarte Pacheco, 2581
4440-500 Valongo
+351 221 452 607 | +351 966 967 234
www.sorrisonatural.com
formacao@sorrisonatural.com
andreiamarques@sorrisonatural.com
amarques@atheneainstitute.com

TAILANDIA
33rd Floor, Phaya Thai Plaza Building (BTS Phaya Thai),
Phaya Thai Road, Ratchathewi District
Bangkok 10400
02-612-9121
www.vertexclinic.com
vertex@vertexclinic.com