



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE
MÉXICO**



**FACULTAD DE ODONTOLOGÍA
DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO E
INVESTIGACIÓN**

Tratamiento ortodóncico con aparatología estética de maloclusión clase I en dentición mixta. Reporte de caso clínico.

CASO CLÍNICO

QUE PARA OBTENER EL GRADO DE

ESPECIALISTA EN ORTODONCIA

P R E S E N T A:

MARIANNE MONTSERRAT GARCÍA GRANADOS

TUTOR: ESP. JAIME EDUARDO AGUILAR ACEVEDO

Vo Bo



Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

ÍNDICE

	PÁGINA
RESUMEN/ABSTRACT.....	3
PALABRAS CLAVE/KEY WORDS.....	3
1. INTRODUCCIÓN.....	4
1.1 CLASIFICACIÓN DE LA MALOCLUSIÓN CLASE I DE ANGLE SEGÚN ANDERSON.....	4
1.2 TRATAMIENTO DE UNA MALOCLUSIÓN CLASE I.....	4
2. REPORTE DE CASO.....	5
2.1 DIAGNÓSTICO.....	5
2.2 OBJETIVOS.....	5
2.3 PLAN DE TRATAMIENTO.....	7
2.4 RESULTADOS.....	10
3. DISCUSIÓN.....	10
4. CONCLUSIONES.....	11
5. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	12
6. BIBLIOGRAFÍA.....	12

Tratamiento ortodóncico con aparatología estética de maloclusión clase I en dentición mixta. Reporte de caso clínico.

García Granados Marianne Montserrat *, Aguilar Acevedo Jaime Eduardo §,

*Alumna de la especialidad de Ortodoncia, FO DEPeI UNAM.

§Profesor de la especialidad de Ortodoncia, FO DEPeI UNAM.

RESUMEN

Uno de los motivos de consulta más frecuente de nuestros pacientes es el apiñamiento dentario, ya que tiene un fuerte impacto en la percepción de la belleza especialmente de la sonrisa. Dentro de los tipos de maloclusiones las clase I son las más comunes, existen varios subtipos con características clínicas y etiologías diferentes. Las opciones de tratamiento dependen de diversos factores como características faciales, edad, hábitos y severidad de la maloclusión. Actualmente con el auge de la ortodoncia estética, se han creado mayores alternativas para los pacientes respecto a los tratamientos buscando aquellas opciones que brinden mayor discreción y confort que los brackets metálicos convencionales. Entre estas opciones de tratamiento se encuentran los brackets cerámicos. Se presenta caso clínico de una paciente femenina de 10 años de edad en dentición mixta tardía, Clase I esquelética, crecimiento neutro con tendencia a vertical con maloclusión dental clase I tipo I según Anderson, la cual fue tratada con aparatología estética Roth Ovation clear 0.022X0.028”

ABSTRACT

One of the most frequent reasons for our patients appointments is dental crowding, since it has a strong impact on the perception of beauty, especially the smile. Within the types of malocclusions, class I are the most common, there are several subtypes with different clinical characteristics and etiologies. Treatment options depend on various factors such as facial characteristics, age, habits, and severity of the malocclusion. Currently with the rise of aesthetic orthodontics, more alternatives have been created for patients with respect to treatments, looking for those options that provide more discretion and comfort than conventional metal brackets. Among these treatment options are ceramic brackets.

A clinical case is presented of a 10-year-old female patient with skeletal Class I late mixed dentition, neutral growth with a tendency to vertical with Anderson type I dental malocclusion, which was treated with Roth Ovation clear 0.022 aesthetic appliances.

Palabras Clave: Aparatología estética, dentición mixta, maloclusión clase I

Key words: aesthetic appliances, late mixed dentition, malocclusion type I

1.INTRODUCCIÓN

El momento indicado para intervenir una maloclusión ha sido motivo de controversias, discusiones y estudios por parte de los ortodoncistas. Las alternativas al respecto son de amplia variabilidad desde la intervención en etapas muy tempranas hasta esperar que se haya completado la erupción de todos los dientes permanentes.¹

La elección va a depender de la evaluación individual del caso y su acertado diagnóstico. Uno de los factores que ha contribuido a la creciente aceptación de la modalidad de tratamiento desde edades tempranas es la exigencia de la sociedad moderna respecto a la estética. Varios estudios han reportado el importante papel que juegan los dientes en el momento de juzgar el atractivo facial, considerándolos como factor importante en el desarrollo psicológico de un individuo, el cual requiere que la apreciación de su apariencia sea óptima.¹

En la práctica clínica se observan casos de maloclusión clase I donde la única alteración es una discrepancia dentoalveolar que genera un apiñamiento leve o moderado, sin embargo, en ciertos pacientes hay un impacto psicológico enormemente negativo, incluso puede ser mayor que en pacientes con alteraciones esqueléticas severas; produciendo una baja autoestima e inseguridad. Lo anterior obliga al ortodoncista a considerar una intervención temprana con el fin de mejorar el desarrollo psicosocial del paciente.¹

Existen varios tipos de maloclusiones Clase I con características clínicas y etiologías diversas. Los pacientes con este tipo de maloclusión presentan una relación molar normal, “la cúspide mesiovestibular del primer molar superior ocluye en el surco vestibular del primer inferior”, su problema radica en malposiciones

dentarias como rotaciones, diastemas, tremas, vestibularización, palatinización, lingualización, supra e infra oclusión y relaciones verticales o transversales irregulares como mordidas abiertas o profundas, mordidas cruzadas anteriores o posteriores.²

1.1 Clasificación de la maloclusión clase I de Angle según Anderson

“Anderson clasifica las maloclusiones Clase I de Angle en cinco tipos.”^{3,4}

“**Tipo 1:** Los incisivos superiores e inferiores apiñados o caninos en labioversión, infralabioversión o linguoversión.”

“**Tipo 2:** Los incisivos superiores se encuentran protruidos o espaciados.”

“**Tipo 3:** Si uno o más incisivos superiores están cruzados en relación con los inferiores.”

“**Tipo 4:** Mordida cruzada posterior, los dientes anteriores pueden estar alineados.”

“**Tipo 5:** Si hay pérdida de espacio posterior por migración mesial del primer molar, mayor de 3mm.”^{3,4}

1.2 Tratamiento de una maloclusión clase I

Para tratar las maloclusiones Clase I de Angle, se pueden utilizar diversas técnicas ortodóncicas, cada una de ellas con diferentes principios, pero objetivos semejantes.^{5,6}

Las alteraciones más usuales en las maloclusiones Clase I de Angle son el apiñamiento y las malposiciones dentarias. De acuerdo a Roth y según Canut el tratamiento del apiñamiento se va a resolver entre la expansión y la extracción.^{5,6}

Existen varios caminos posibles para corregir los problemas de espacio, estos son:⁵

-Conservar espacio en el período de recambio antes de que terminen de erupcionar todos los dientes de la dentición permanente.

-Recuperar el espacio perdido por mesialización o erupción atípica de algunos dientes.

-Generar una expansión transversal de las arcadas dentarias.

-Realizar una reducción interproximal dental terapéutica.

-Realizar la extracción de dientes permanentes. (Extracciones terapéuticas).

En casos donde la maloclusión Clase I de Angle se presenta con una discrepancia transversal de la arcada, el tratamiento es la expansión, ya sea con aparatos fijos o removibles y esta expansión puede ser bilateral o unilateral según se requiera.⁵

Actualmente con el auge de la ortodoncia estética, se han creado mayores alternativas para los pacientes respecto a los tratamientos buscando aquellas opciones que brinden mayor discreción y confort que los brackets metálicos convencionales. Entre estas opciones de tratamiento se encuentran: los alineadores dentales, la ortodoncia lingual y los brackets cerámicos, el componente cerámico de estos brackets le proporciona una cualidad de transparencia lo que genera un mejor efecto visual y que se mimeticen mejor con el color del diente.^{7,8}

2. REPORTE DE CASO

2.1 DIAGNÓSTICO

Paciente femenina de 10 años de edad que asistió a la clínica de Ortodoncia del Departamento de Estudios de Posgrado e Investigación de la Universidad Nacional Autónoma de México, para recibir

tratamiento. A la exploración clínica no se observó presencia de lesiones patológicas.

Se realizaron los análisis cefalométricos de Jarabak, Steiner, Ricketts, Downs, McNamara y UNAM con los que se determinó un diagnóstico cefalométrico de: Clase I esquelética, crecimiento neutro con tendencia a vertical, mesofacial, biproinclinación y biprotrusión dental.

A los análisis de modelos de discrepancia oseo-dental se observó una discrepancia negativa de -4 mm en superior y -2 mm en inferior.

En el análisis de Korhaus se observó una discrepancia transversal superior de 4:4 -4.5mm y de 6:6 -2 mm mientras que en inferior de 4:4 -2.5mm y -4mm.

Dentalmente se presentó una clase I molar derecha e izquierda Clase canina derecha no valorable y clase II canina izquierda, apiñamiento anterior superior e inferior moderado. Por lo que se estableció un diagnóstico dental de maloclusión clase I tipo 1.

A la exploración de la Articulación temporomandibular, no se detectan patologías asociadas.

(Figs.1,2,3, Tabla1)

2.2 OBJETIVOS

Dentro de los objetivos trazados durante el tratamiento se planteó:

Eliminar el apiñamiento.

Mantener clases molares.

Posicionar los caninos superiores adecuadamente en la arcada y conseguir clase I canina bilateral.

Centrar las líneas medias.

Coordinar las arcadas en su dimensión transversal.

Mejorar la estética de la sonrisa y mantener un perfil armónico.

Mantener el eje axial de los incisivos superiores e inferiores, en armonía con el perfil facial.



Fig.1 Fotografías intraorales y extraorales iniciales

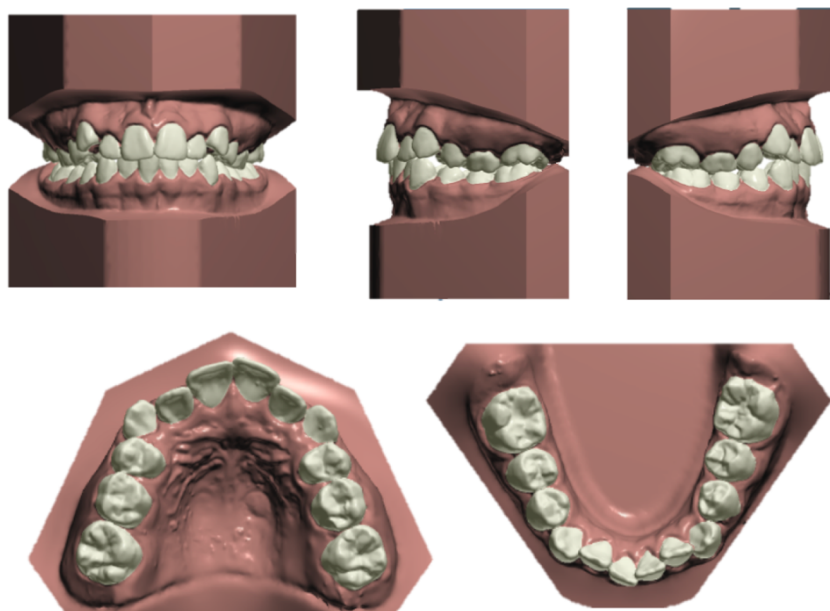
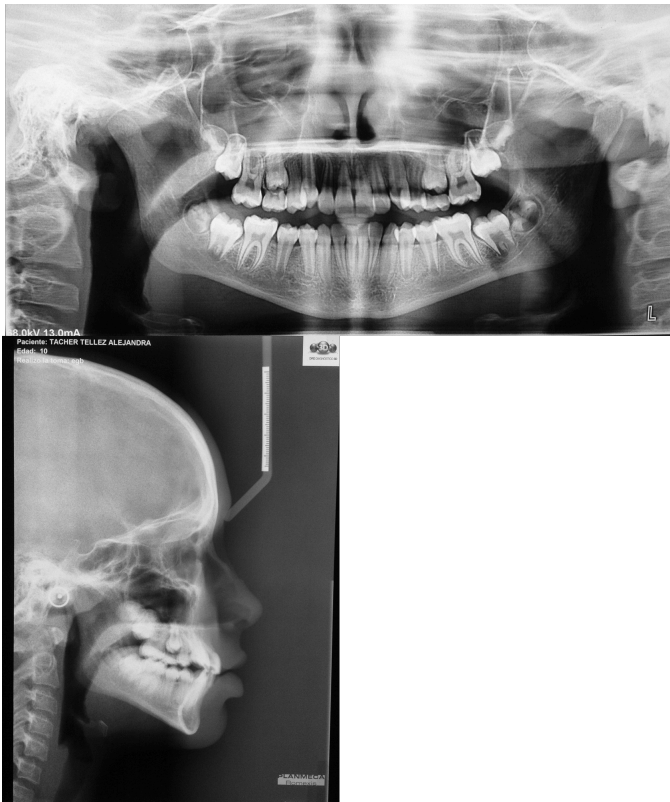


Fig.2 Modelos de estudio iniciales



Medida cefalométrica	Norma	Pre-tratamiento
SNA	82°	82°
SNB	80°	79°
ANB	2°	3°
Convexidad	2mm±2 mm	2.7 mm
1Sup-SN	102°±2°	113°
IMPA	90°±-2°	94°
Interincisivo	135.4° ±5.76°	120°

Tabla 1 Resumen Medidas cefalométricas Iniciales

Fig.3 Radiografías Iniciales

2.3 PLAN DE TRATAMIENTO

Fase Ortopédica: Colocación de placa activa superior con tornillo de expansión en abanico Dentaurum® 606-600-30, con el objetivo de corregir la discrepancia transversal dentoalveolar a nivel de premolares, se utilizó durante 4 meses con una activación del tornillo cada 2 días de ¼ de vuelta.(Fig.4)

Fase Ortodóncica: Colocación de aparatología Roth Ovation Clear® 0.022”x0.028”.



Fig.4 Placa activa superior con tornillo en abanico

Fase I: Nivelación y alineamiento dental

Se comenzó colocando brackets en el sector anterior mediante arcos utilitarios 0.016 SS durante 5 meses con el objetivo de cuidar el cierre apical de las raíces en los premolares y caninos. Se verificó el estado de los apices a través de valoración radiográfica.(Fig.5)

Se completó la colocación de la aparatología y la colocación de los arcos iniciales Sentalloy 0.014" superior e inferior y ligadura elástica .Se continuó en esta fase con el recambio de arcos Niti 0.016" se concuyó con Niti 0.018".(Fig.6)

Fase II: Movimientos en grupo

Arcos Niti 0.017x0.025" superior, posteriormente se realizo el cambio de arco tipo Braided 0.017x0.025 en la arcada inferior, se terminó esta fase con arcos Neosentalloy 0.017x0.025" superior e inferior, elásticos 3/16" med-heavy para obtener la corrección de la clase II canina.

Toma de radiografía panorámica para valoración de posición radicular y reposicionamiento de brackets.(Fig.7)

Fase III: Optimizar las correcciones y acabado

Se continuó con la utilización de los arcos Neosentalloy 0.017x0.025" superior e inferior, se realizó el asentamiento bilateral de caninos mediante el uso de elasticos cortos de 1/8 en forma triangular para conseguir la clase I canina. (Fig. 8)

Retención:

Se optó por la retención tipo elastica bimaxilar prefinisher 55 mm.(Fig. 9)

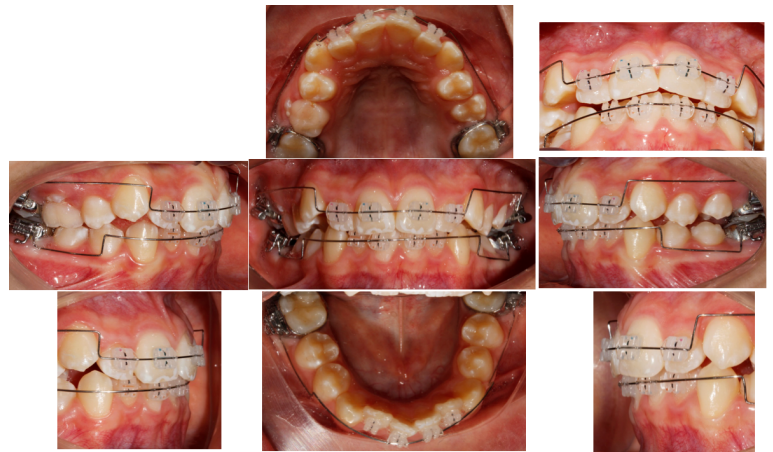


Fig.5 Arcos utilitarios



Fig.6 Fase I Nivelación y alineamiento dental



Fig.7 Fase II Movimientos en Grupo



Fig.8 Fase III Optimizar correcciones y acabado



Fig.9 Retención



Fig.10 Fotografías intraorales y extraorales finales

2.4 RESULTADOS

El tratamiento se llevo a cabo en un tiempo de 22 meses, donde se cumplieron los objetivos planteados inicialmente. Manteniendose la relación en la clase I molar, obteniendo la clase I canina bilateral, centrandose las líneas medias, coordinando las arcadas, mejorando el eje axial de los incisivos superiores, y se mejoró la macro y micro estética de la sonrisa. En cuanto al eje axial del incisivo inferior se proinclinó, sin embargo está inclinación no comprometió la estética del labio inferior ni la sobremordida horizontal debido al crecimiento neutro de la paciente.(Figs. 10, 11 y 12. Tabla 2)

3. DISCUSIÓN

A lo largo del tiempo se han planteado por diversos autores, diferentes maneras de abordar ortodoncicamente las maloclusiones clase I.

En el presente caso nos basamos en los fundamentos de la filosofía Roth para el tratamiento durante la dentición mixta, complementando con el uso de una aparatología estética debido a las necesidades del paciente.

Es de importancia recalcar la valoración diagnóstica de nuestros pacientes no solamente desde una perspectiva cefalométrica y biomecánica, sino involucrarnos en el impacto psico-social que la maloclusión pueda implicarle. En esta era digital, con el bombardeo de las redes sociales, cada vez son mayores los estándares estéticos a los que se esta expuesto desde edades tempranas; por lo que hay que conocer cuales son las expectativas del paciente tanto finales, como durante el tratamiento, con el objetivo de poder brindarle un mejor procedimiento.

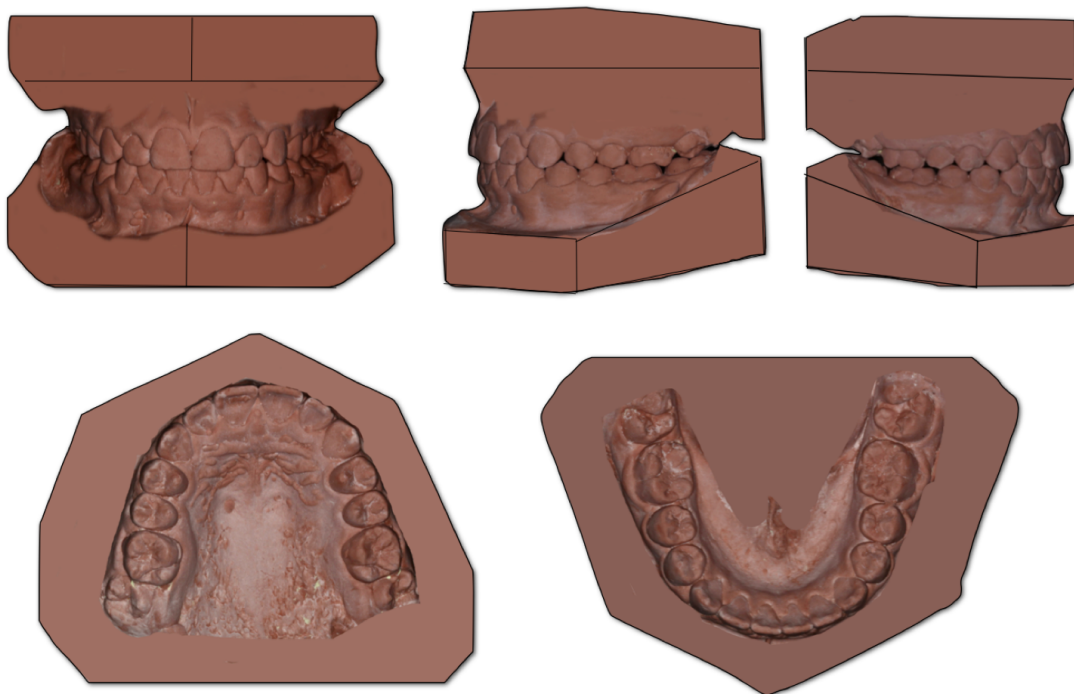


Fig.11 Modelos de estudio finales

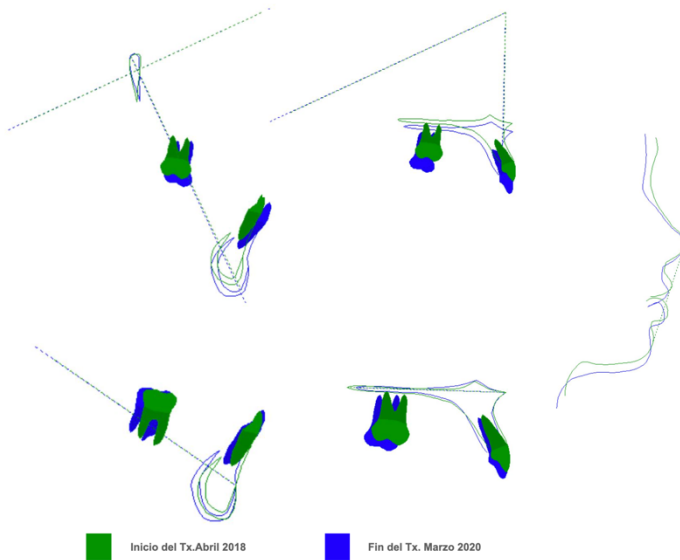
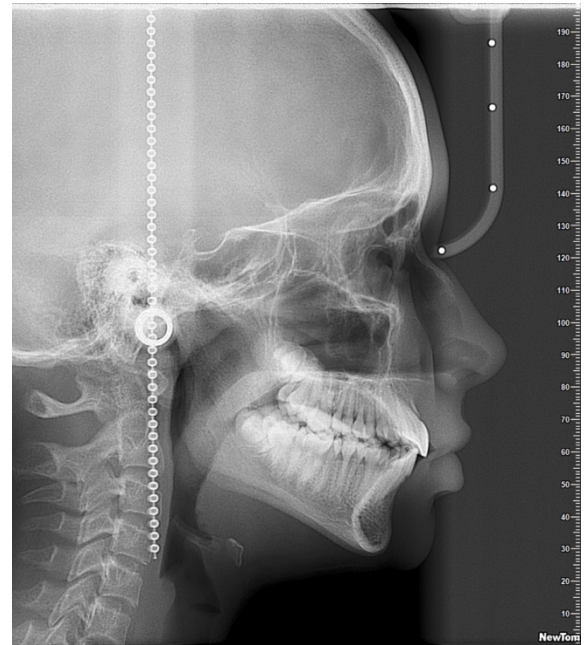


Fig.12 A. Radiografía panorámica final B. Radiografía Lateral de cráneo final C. Sobreimposiciones

Medida cefalométrica	Norma	Pre-tratamiento	Post-Tratamiento
SNA	82°	82°	86°
SNB	80°	79°	82°
ANB	2°	3°	4°
Convexidad	2mm±2 mm	3 mm	3.1 mm
1Sup-SN	102°±2°	113°	109.9°
IMPA	90°±2°	94°	98.7°
Interincisivo	135.4° ±5.76°	120°	123.7°

Tabla 2 Resumen Medidas cefalométricas Finales

4. CONCLUSIONES

El éxito del tratamiento no depende únicamente de la corrección de la maloclusión por ligera o severa que esta sea, sino de la valoración integral del individuo del exterior al interior: macro micro y mini estética, para poder abarcar con nuestros tratamientos los mayores objetivos posibles para su beneficio.

La cooperación del paciente durante el tratamiento es de vital importancia por lo que siempre hay que estar abiertos a escuchar cuales son sus inquietudes para poder brindarle diferentes opciones a sus requerimientos.

5. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. D'Escriván de Saturno L. Ortodoncia en dentición mixta. Caracas: Amolca; 2010.

2. Marín Arias Diana Monserrat; Sigüencia Cruz Valeria; Bravo Calderón Manuel Estuardo
Maloclusión Clase I, tratamiento ortodoncico - Revisión de la literatura
Revista Latinoamericana de Ortodoncia y Odontopediatría Año 2014.
[Consultado 11 Diciembre 2021]
Obtenible en: <https://www.ortodoncia.ws/publicaciones/2014/art-28/>

3. Angle EH. Classification of malocclusion. Dental Cosmos. 1899; 41:248-264 350-357

4. Anderson, G.M. Practical orthodontics, ed 9. St. Louis: CV Mosby, 1960 144-154.

5. Canut, J.A. Ortodoncia Clínica. 1ª. ed. Barcelona: Masson-Salvat Odontología; 1992

6. Creekmore T, Cetlin N, Ricketts R, Root T, Roth R. Roundtable Diagnosis and Treatment Planning. Journal Of Clinical Orthodontics. 1992;26(09):585-606.

7. Waring D, McMullin A, Malik O. Invisible orthodontics part 3: aesthetic orthodontic brackets. Dental Update. 2013;40(7):555-563.

8. Russell J. Current Products and Practice. Journal of Orthodontics. 2005;32(2):146-163.

6. BIBLIOGRAFÍA

9. Osorio JA, Soldevilla GL, Tratamiento ortopédico-ortodóntico de un paciente adolescente con maloclusión clase I y deficiencia transversal maxilar, Universidad Continental. 2019.

10. Proffit W, Ackerman J. Rating the characteristics of malocclusion a systematic approach for planning treatment. Am J Orthod 64:238, 1973

11. Castellanos Giraldo LM, Pérez Rendón AC, Gallón Londoño A, Cárdenas Vásquez JM. Perception of Adolescent Patients on Cooperation During Orthodontic Treatment: A Qualitative Study / Percepción de los Pacientes Adolescentes sobre Cooperación Durante el Tratamiento Ortodóntico: Un Estudio Cualitativo. septiembre de 2014;8(2):225-8

12. McNamara JA Jr., Brudon WL. Tratamiento ortodóntico y ortopédico en la dentición mixta. 4.ª ed. Michigan: Needham Press; 1995.

13. Rakosi T, Jonas I. Atlas de ortopedia maxilar. Barcelona: Ediciones Científicas y Técnicas; 1992.

14. Keim R. The Editor's Corner. Journal Of Clinical Orthodontics. 2005; Xxxix (5):277-278.