



**UNIVERSIDAD CATÓLICA LOS ÁNGELES DE
CHIMBOTE**

**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA PROFESIONAL DE ODONTOLOGÍA**

**TRATAMIENTO ORTODÓNTICO EN PACIENTE CON
ASIMETRÍA FACIAL Y MALOCCLUSIÓN CLASE I CON
BRACKETS DE SISTEMA EDGEWISE.**

**TRABAJO ACADÉMICO PARA OPTAR EL TÍTULO DE
SEGUNDA ESPECIALIDAD EN ORTODONCIA Y
ORTOPEDIA MAXILAR**

AUTORA

**GUTIERREZ CUBAS, KATTIA GISSELA
ORCID: 0009-0003-9226-3528**

ASESOR

**SUAREZ NATIVIDAD, DANIEL ALAIN
ORCID: 0000-0001-8047-0990**

CHIMBOTE-PERÚ

2023



FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

ESCUELA PROFESIONAL DE ODONTOLOGÍA

ACTA N° 0011-118-2024 DE SUSTENTACIÓN DEL TRABAJO ACADÉMICO

En la Ciudad de **Chimbote** Siendo las **19:20** horas del día **26** de **Enero** del **2024** y estando lo dispuesto en el Reglamento de Investigación (Versión Vigente) ULADECH-CATÓLICA en su Artículo 34º, los miembros del Jurado de Sustentación del trabajo académico del Programa de **ODONTOLOGÍA SEGUNDA ESPECIALIDAD EN ORTODONCIA Y ORTOPEDIA MAXILAR**, conformado por:

REYES VARGAS AUGUSTO ENRIQUE Presidente
ROJAS BARRIOS JOSE LUIS Miembro
TRAVEZAN MOREYRA MIGUEL ANGEL Miembro
Mgtr. SUAREZ NATIVIDAD DANIEL ALAIN Asesor

Se reunieron para evaluar la sustentación del trabajo académico: **TRATAMIENTO ORTODÓNTICO EN PACIENTE CON ASIMETRÍA FACIAL Y MALOCCLUSIÓN CLASE I CON BRACKETS DE SISTEMA EDGEWISE.**

Presentada Por :
(16DH181012) **GUTIERREZ CUBAS KATTIA GISSELA**

Luego de la presentación del autor(a) y las deliberaciones, el Jurado de Investigación acordó: **APROBAR** por **UNANIMIDAD**, el trabajo académico, con el calificativo de **13**, quedando expedito/a el/la Cirujano Dentista para optar el **Título de Segunda Especialidad en Ortodoncia y Ortopedia Maxilar.**

Los miembros del Jurado de Investigación firman a continuación dando fe de las conclusiones del acta:

REYES VARGAS AUGUSTO ENRIQUE
Presidente

ROJAS BARRIOS JOSE LUIS
Miembro

TRAVEZAN MOREYRA MIGUEL ANGEL
Miembro

Mgtr. SUAREZ NATIVIDAD DANIEL ALAIN
Asesor



CONSTANCIA DE EVALUACIÓN DE ORIGINALIDAD

La responsable de la Unidad de Integridad Científica, ha monitorizado la evaluación de la originalidad de la tesis titulada: TRATAMIENTO ORTODÓNTICO EN PACIENTE CON ASIMETRÍA FACIAL Y MALOCLUSIÓN CLASE I CON BRACKETS DE SISTEMA EDGEWISE. Del (de la) estudiante GUTIERREZ CUBAS KATTIA GISSELA, asesorado por SUAREZ NATIVIDAD DANIEL ALAIN se ha revisado y constató que la investigación tiene un índice de similitud de 11% según el reporte de originalidad del programa Turnitin.

Por lo tanto, dichas coincidencias detectadas no constituyen plagio y la tesis cumple con todas las normas para el uso de citas y referencias establecidas por la Universidad Católica Los Ángeles de Chimbote.

Cabe resaltar que el turnitin brinda información referencial sobre el porcentaje de similitud, más no es objeto oficial para determinar copia o plagio, si sucediera toda la responsabilidad recaerá en el estudiante.

Chimbote, 31 de Julio del 2024



Mgtr. Roxana Torres Guzman
RESPONSABLE DE UNIDAD DE INTEGRIDAD CIENTÍFICA

3. Dedicatoria

Dedico este trabajo a mí, a mis padres y hermana porque ellos son las personas más importantes en mi vida, y están a mi lado para brindarme su apoyo incondicional y sus palabras de aliento, para que siempre sea perseverante y cumpla mis metas, ya que muchos de mis logros se los debo a ellos entre los que incluyo este.

4. Agradecimiento

Le doy gracias a Dios por guiarme en todo momento y darme las fuerzas necesarias en los momentos de debilidad ante las adversidades que se me presentaron.

Agradezco de manera muy especial a mis padres que son mi inspiración, sostén y motivo constante en cada etapa de mi vida.

Le doy gracias a mi hermana por ser mi apoyo incondicional siempre y la paciencia en esta etapa en la cual ella ha sido parte del aprendizaje que he obtenido.

Doy gracias también a mi cuñado, mi prima Lucy, amigos y familiares que formaron parte en el desarrollo de mi especialidad.

5. Índice general

1. Caratula.....	I
2. Jurado.....	II
3. Dedicatoria.....	III
4. Agradecimiento.....	IV
5. Índice general.....	V
6. Resumen.....	VI
7. Abstract.....	VII
I. Introducción.....	1
II. Marco teórico.....	3
2.1 Antecedentes.....	3
2.2 Bases teóricas.....	8
III. Metodología.....	15
3.1 Presentación del caso.....	15
3.2 Materiales y métodos.....	19
3.3 Principios éticos.....	21
IV. Resultados.....	22
4.1 Resultados.....	22
4.2 Discusión.....	22
V. Conclusiones.....	25
VI. Recomendaciones.....	26
Referencias bibliográficas	27
Anexos.....	31
Anexo 01. Matriz de consistencia.....	31
Anexo 02. Instrumento de recolección de datos.....	32
Anexo 03. Formato de consentimiento informado.....	33
Anexo 04. Evidencias de ejecución.....	36
Anexo 05. Declaración jurada.....	46

6. Resumen

La maloclusión Clase I se caracteriza por una relación anteroposterior normal de los primeros molares permanentes: la cúspide mesiovestibular del primer molar superior está en el mismo plano que el surco vestibular del primer molar inferior. La situación de maloclusión consiste en malposiciones individuales de los dientes, relaciones verticales o transversales anómalas o desviación sagital de los incisivos. El reporte del caso tuvo como objetivo mostrar el tratamiento ortodóntico en paciente con asimetría facial y maloclusión clase I con brackets de sistema Edgewise. Metodología: Paciente masculino de 23 años de edad, presenta parálisis facia, no es alérgico, con diagnóstico de maloclusión clase I, Pzas. Giroversadas, diastemas, línea interdientaria no congruente, asimetría facial. El plan de tratamiento es un anclaje mínimo, tratamiento con brackets Edgewise, y la nivelación con arcos termoniti, y acabado con acero, la contención removible. Resultados Se ejecuto el tratamiento de la asimetría facial y maloclusión clase I mediante brackets del sistema edgewise; se ha corregido la malposición dentaria en sector antero inferior, se mejoró el overbite y overjet. conclusión: se ha logrado demostrar que el tratamiento con brackets del sistema edgewise en la clase I y corrige significativamente el perfil facial, la malposición dentaria.

Palabras clave: Asimetría facial, Maloclusión, Sistema edgewise

7. Abstract

Class I malocclusion is characterized by a normal anteroposterior relationship of the first permanent molars: the mesiobuccal cusp of the upper first molar is in the same plane as the buccal sulcus of the lower first molar. The malocclusion situation consists of individual malpositions of the teeth, abnormal vertical or transverse relationships or sagittal deviation of the incisors. The objective of the case report was to show orthodontic treatment in a patient with facial asymmetry and class I malocclusion with Edgewise system brackets. Methodology: 23-year-old male patient, has no diseases of importance to the case, is not allergic, with a diagnosis of class I malocclusion, Pzas. Gyroverses, diastemas, non-congruent interdental line, facial asymmetry. The treatment plan is minimal anchorage, treatment with Edgewise brackets, and leveling with termoniti archwires, and finishing with steel, removable containment. Results The treatment of facial asymmetry and class I malocclusion was carried out using edgewise system brackets; The facial profile has been improved using the edgewise system, and dental malposition in the lower anterior sector has been corrected. Conclusion: It has been demonstrated that treatment with edgewise system brackets in class I significantly corrects the facial profile and dental malposition.

Keywords: Facial asymmetry, Malocclusion, Edgewise system

I. Introducción

La maloclusión Clase I se caracteriza por una relación anteroposterior normal de los primeros molares permanentes: la cúspide mesiovestibular del primer molar superior está en el mismo plano que el surco vestibular del primer molar inferior. La situación de maloclusión consiste en malposiciones individuales de los dientes, relaciones verticales o transversales anómalas o desviación sagital de los incisivos. (1) En los pacientes portadores de maloclusión clase I es frecuente la presencia de un perfil facial recto y equilibrado en las funciones de la musculatura peribucal, masticatoria y de la lengua (2). La posición mesiodistal relativa a los arcos dentales es normal. Los primeros molares permanentes están habitualmente en oclusión normal, aunque uno o más dientes pueden estar en malposición lingual o bucal. Las maloclusiones de clase I por lo general se limitan a los dientes anteriores. (3)

Moyers (4) se refiere a esta maloclusión denominándola Síndrome Clase I, donde tanto la relación molar como la esquelética son normales. El perfil esquelético es recto y, por lo tanto, el problema suele ser de origen dentario.

La prevalencia de las maloclusiones clase I en la población europea oscila alrededor del 51% (2); mientras en la población ecuatoriana en niños de 6 a 13 años oscila en un 77.3% de clase I. (5), y en la población colombiana, en un 75% (6). En Venezuela se atribuye el 64.30% a la clase I. En un grupo étnico de Chile conformado por 184 estudiantes se registró a la clase I como la más constante con un 51.1% (7). En cuanto a nuestra población, los valores son de 74.6% en poblaciones de Lima, Ica y Arequipa (8), en dentición mixta es de 73.8% en la ciudad de Lima (9), a pesar de que esta cifra puede variar en los diferentes tipos de poblaciones como la de Ucayali con 59.6 % (10).

En cuanto a la etiología, las maloclusiones son habitualmente variaciones clínicamente significativas de la fluctuación normal del crecimiento y morfología. Estas tienen dos causas básicas:

- 1) Factores Generales: Hereditarios o genéticos, defectos congénitos, ambiente, ambiente metabólico predisponente y enfermedades, hábitos, postura, trauma y accidentes
- 2) Factores Locales: Anomalías de número, tamaño y forma de los dientes, frenillo labial anormal, pérdida prematura, retención prolongada, erupción tardía, vía de erupción anormal,

anquilosis, caries dental, restauraciones dentales anormales (11). Sin embargo, es frecuente que sean el resultado de una compleja interacción entre varios factores que influyen en el crecimiento y el desarrollo y no siempre es posible describir un factor etiológico específico (12) Las asimetrías faciales se manifiestan más comúnmente en el tercio inferior de la cara (mandíbula y mentón) debido a que presentan un mayor período de crecimiento postnatal. (13) En cuanto a la recurrencia de la asimetría facial, se ha observado que puede asociarse con oclusiones de Clase I, pero con mayor frecuencia se asocia a maloclusiones de Clases II y III. En algunos casos, la asimetría es secundaria a hiperplasia o hipoplasia condilar, anquilosis de la articulación temporomandibular, fracturas condilares desplazadas o microsomía hemifacial. Sin embargo, todavía se desconoce la etiología de la asimetría facial en muchos otros casos. (13) Por todo lo expuesto se planteó el siguiente enunciado del problema: ¿Como es el tratamiento ortodóntico en paciente con asimetría facial y maloclusión clase I con brackets de sistema edgewise?; teniendo como objetivo general: mostrar el tratamiento ortodóntico en paciente con asimetría facial y maloclusión clase I con brackets de sistema edgewise; objetivos específicos: mejorar la relación anteroposterior, mejorar el overbite y overjet y corregir la malposición dentaria en sector antero inferior.

El presente trabajo tiene una justificación teórica porque vamos a presentar una revisión actualizada de conceptos, antecedentes y un marco teórico respecto a la maloclusión clase I, asimetría facial y la técnica de tratamiento con brackets del sistema edgewise A su vez tiene una justificación clínica. Porque, mediante la descripción y ejecución del manejo clínico y la evolución clínica del tratamiento de la maloclusión clase I con asimetría facial y la técnica de tratamiento con brackets del sistema edgewise, vamos a desarrollar una historia clínica, diagnóstico, tratamiento y evolución detallada de cada uno de los procedimientos para lograr el éxito del tratamiento y que servirá como referencia para tratamientos posteriores. Tiene también una justificación social ya que se realizará este reporte de caso para contribuir con nuevas aportaciones respecto al tratamiento de la maloclusión clase I con asimetría facial y la técnica de tratamiento con brackets del sistema edgewise, esto permitirá a los odontólogos que realizan tratamientos de ortodoncia y a los odontólogos de práctica general para que puedan guiarse de un caso clínico que les da toda la información, secuencia de tratamiento y alta de un tratamiento para pacientes de clase I, con asimetría facial.

II. Marco teórico

2.1 Antecedentes

Peterman R, Jiang S, Johe R, Mukherjee P. (Estados Unidos, 2016). En su trabajo titulado “Precisión del software de predicción del objetivo de tratamiento visual (VTO) de Dolphin en pacientes de clase III tratados con avance maxilar y retroceso mandibular”. Fondo: Los ortodoncistas utilizan rutinariamente el software de predicción de objetivos de tratamiento visual (VTO) de Dolphin® durante la planificación del tratamiento de casos ortognáticos para ayudar a predecir los cambios posquirúrgicos en los tejidos blandos. Aunque la predicción quirúrgica de tejidos blandos se considera una herramienta vital, su precisión no se comprende bien en los procedimientos quirúrgicos de mandíbula de remolque. **El objetivo** de este estudio fue cuantificar la precisión del software de predicción de tejidos blandos VTO de Dolphin Imaging en pacientes de clase III tratados con avance maxilar y retroceso mandibular y validar la eficacia del software en casos tan complejos. **Métodos:** En este estudio retrospectivo se analizaron los expedientes de 14 pacientes tratados con ortodoncia integral en conjunto con cirugía ortognática bimaxilar. Se trazaron y superpusieron radiografías antes y después del tratamiento para determinar los movimientos esqueléticos reales logrados en la cirugía. Esta información se utilizó para simular la cirugía en el software y generar una predicción final del perfil del paciente de tejidos blandos. A continuación, las imágenes de predicción se compararon con las fotos de perfil reales posteriores al tratamiento para determinar las diferencias. **Resultados:** Se determinó que el software de Dolphin Imaging era preciso dentro de un rango de error de +/- 2 mm en el eje X en la mayoría de los puntos de referencia. Las predicciones del labio inferior fueron muy inexactas. **Conclusiones:** Desde el punto de vista clínico, el error observado sugiere que la VTO puede utilizarse para la demostración y la comunicación con un paciente o un profesional de consulta. Sin embargo, Dolphin no debería ser útil para la planificación precisa del tratamiento de los movimientos quirúrgicos. Este programa debe usarse con precaución para evitar expectativas poco realistas e insatisfacción del paciente. (14)

Di Santi J, Vásquez V. (Venezuela, 2016). En su trabajo “Maloclusión Clase I: Definición, clasificación, características clínicas y tratamiento Los cánones de belleza varían según el

momento histórico que se viva, sin embargo, la estética siempre ha sido motivo de preocupación de los individuos. **Objetivo:** Para el ser humano la comunicación y la sonrisa son la puerta de entrada a las relaciones humanas y el cuidado de la boca y la posición dentaria cobra especial importancia. El apiñamiento dentario es uno de los motivos de consulta más frecuente de nuestros pacientes y de allí que cualquier técnica ortodóncica incluye mecánicas encaminadas a solucionar este problema. **Metodología:** Dentro de los tipos de maloclusiones, las Clase I son las más frecuentes a nivel mundial, sin embargo, sabemos que existen varios tipos de maloclusiones Clase I con características clínicas y etiologías diversas. **Resultados:** De aquí que las alternativas de tratamiento dependerán de factores como la edad y la gravedad de la maloclusión. **Conclusión:** Debido a la alta incidencia de estas maloclusiones en nuestro país, se realizó una revisión bibliográfica a fin de describir su etiología, clasificación, características clínicas y posibles tratamientos para alcanzar una alineación dentaria agradable tanto para el paciente como para el profesional. (15)

Herrera M. (Huancayo, Perú, 2020) en su trabajo “Manejo de maloclusión clase I con stripping”. Reporte de un caso clínico de un paciente femenino de 15 años y 3 meses de edad, quien presentó una maloclusión clase I, palatinización de incisivos superiores y vestibulización de incisivos inferiores, apiñamiento leve superior y moderado inferior, sobremordida horizontal de 4 mm y sobremordida vertical de 6 mm, línea media mandibular desviada a la izquierda 1 mm. Una forma de arcada maxilar y mandibular parabólica. Los **objetivos** fueron: eliminar la discrepancia alveolo dentaria superior e inferior, corregir las relaciones interoclusales, corregir la línea media inferior, mejorar el overjet y overbite, mejorar la inclinación de incisivos superiores e inferiores y monitorear la salud periodontal y ATM. **Metodología:** El tratamiento fue conservador sin extracciones, aparatología ortodóncica fija Edgewise. **Resultado:** Se logró corregir la discrepancia alveolo dentaria superior e inferior, la línea media inferior, mejoro las relaciones interoclusales, mejoro las inclinaciones de los incisivos superiores e inferiores. La retención utilizada fue fija superior e inferior. **Conclusión:** Se puede corregir las discrepancias alveolo dentarias mediante desgaste interproximal. (16)

Samaniego O. (Huancayo, Perú, 2017) en su trabajo “Tratamiento de una maloclusión clase I con brackets autoligantes y desgaste interproximal “. Introducción: Las maloclusiones son

alteraciones en la alineación de las piezas dentarias en relación con los arcos de los maxilares, donde se debe de considerar la adaptación de la región orofacial relacionado con varios factores etiológicos. **Objetivo:** Describir el tratamiento de una maloclusión clase I con brackets autoligantes y desgaste interproximal. **Metodología:** Tipo: Aplicativa, descriptiva, cuantitativa y de campo. Nivel: Descriptivo. Método: Analítico. Diseño: No experimental. Variable independiente: Prescripción de uso de brackets. Variable dependiente: Maloclusión clase I. Población: 5 pacientes. Muestra: 1 paciente, donde se empleó instrumento. Ficha de observación: Historia clínica. **Resultados:** El estudio analizó un paciente que tuvo una maloclusión de clase I, con apiñamiento del sector antero inferior que fue tratado con brackets autoligantes y desgaste interproximal de los incisivos. Se obtuvo un aumento de las dimensiones a nivel de la distancia intercanina, premolares, las que fueron analizadas en los modelos pre y postratamiento. **Conclusiones:** La corrección de una maloclusión clase I que presente una relación molar posterior adecuada con un ligero apiñamiento del sector anterior es corregido con brackets autoligantes. Para viabilizar su instalación de la secuencia de los alambres y los contactos en el sector anterior, se mejoró el acople gracias al desgaste interproximal de las piezas anteriores. (17)

Castillo T. (Chimbote, Perú, 2023). En su trabajo titulado “Tratamiento ortodóntico de maloclusión clase I con biprotrusion, mediante exodoncias de premolares y su efecto sobre el perfil facial”. El presente trabajo académico trata de un reporte de caso cuyo **objetivo** es evaluar el tratamiento ortodóntico de maloclusión clase I con biprotrusion, mediante exodoncias de premolares y su efecto sobre el perfil facial, en una paciente adolescente. **Metodología**, se realizó los estudios cefalométricos, las proyecciones de tratamiento, análisis del perfil facial – tejido blando y de modelos de estudio. Estos exámenes nos dieron un diagnóstico definitivo de Maloclusión clase I subdivisión con biprotrusión y relación esquelética clase I, con leve apiñamiento anterior superior. En el plan de tratamiento se decidió extraer las primeras premolares superiores e inferiores, porque era lo que mejor le convenía a la paciente para solucionar el problema. **Resultados**, se corrigió el overjet y overbite, la relación molar, la relación canina, se mejoró el perfil, la posición labial y la sonrisa. **Conclusiones**, se logró demostrar que el tratamiento ortodóntico con la estrategia de exodoncias de premolares funciona para la maloclusión clase I con biprotrusión, mediante la exodoncia de premolares y tiene efectos significativos sobre el perfil facial. (18)

Rivera A. (Huancayo, Perú, 2021). En su trabajo “Manejo de maloclusión clase I con extracciones. “. Se presenta el reporte de un caso clínico de un paciente de sexo femenino quien presentó una maloclusión clase I, dolicofacial suave, biprotrusión e incompetencia labial con apiñamiento anteroinferior, caninos ectópicos superiores y línea media inferior desviada 2 mm a la derecha. Los **objetivos** fueron mejorar el perfil, corregir la posición e inclinación de los incisivos maxilares y mandibulares, conseguir la línea media dentaria inferior, conservar la salud periodontal y obtener resultados estables. **Metodología:** El tratamiento fue con extracciones de los cuatro primeros premolares, usando aparatología ortodóntica fija Roth, Arco transpalatino y arco DKL para el cierre de espacios. **Resultado:** Se logró mantener la clase I molar, corregir el apiñamiento anteroinferior y las inclinaciones de los incisivos superiores e inferiores, las relaciones interarcadas y la biprotrusión labial. Se **concluye** que el tratamiento con extracciones y el uso del arco DKL permite lograr perfiles menos protruidos y corrige las discrepancias alveolo dentarias logrando una mejor ubicación de la zona anterior y estabilidad de los resultados. (19)

Pari M. y Condori W. (Tacna, Perú, 2021), en su trabajo titulado “Tratamiento de maloclusión de Clase I con discrepancia arco diente positivo”. El **objetivo** del reporte de caso fue evaluar el tratamiento ortodóntico de una maloclusión Clase I con discrepancia arco diente positivo **Metodología:** una paciente de 15 años, a quien luego de la alineación y nivelación de los arcos dentarios **Resultados:** tratamientos con topes de resina para levante de mordida, arcos curva reversa, arcos de retracción superior e inferior para el cierre de espacios y, finalmente, elásticos intermaxilares para una buena intercuspidación. Después de 17 meses de tratamiento se mantuvo la relación molar y canina de Clase I, se cerraron los diastemas, se logró corregir la línea media, el overjet y overbite, y se obtuvo una estética dental y facial agradable. **Conclusión:** Las diversas alternativas de tratamiento en una maloclusión Clase I dependen de factores como la severidad de la maloclusión, etiología y otros, con el fin de obtener un sistema masticatorio funcional y buena estética. (20)

Tenorio Y. (Tacna, Perú, 2019). En su trabajo “Tratamiento ortodóntico de una maloclusión clase I”. . Los **objetivos** de tratamiento fueron mejorar la estética facial, eliminar el apiñamiento, corregir los ejes axiales de los dientes, corregir la línea media dentaria, conseguir clase molar y

canina I. **Metodología:** Reporte de un caso clínico de una paciente femenina de 16 años y 2 meses de edad, con dentición permanente, Patrón I y maloclusión clase I. La paciente presentaba ausencia de la pieza dentaria 24 con pérdida de espacio para el alineamiento de la pieza 23, posición ectópica de las piezas 23 y 45, apiñamiento dentario moderado superior e inferior, línea media superior desviada. **Resultados:** El tratamiento para este caso fue ortodóncico y consistió en exodoncias de tres primeros premolares, anclaje tipo B, distalización de las segundas, primeras molares y segundas premolares. **Conclusión:** La retención fue fija en la arcada inferior y removible en la arcada superior. (21)

López A. (San Luis de Potosí, México, 2023) en su trabajo “Prevalencia y clasificación de asimetrías faciales de acuerdo con la morfología mandibular presente, en pacientes de la Clínica de Ortodoncia de la UASLP”. Todos los individuos tienen cierto grado de asimetrías, sin embargo, existen asimetrías que pueden llegar a considerarse como antiestéticas o incluso patológicas que requieren de un tratamiento ortodóncico-quirúrgico para ser corregidas. En las asimetrías faciales, el tercio facial inferior es el más afectado, por lo que es importante saber identificar las anomalías que alteran la morfología mandibular y su prevalencia. **Objetivo:** Determinar la prevalencia de asimetrías faciales y su clasificación de acuerdo con la morfología mandibular presente en los pacientes que acuden a la clínica del posgrado de ortodoncia de la UASLP. **Sujetos y métodos:** El estudio fue realizado en CBCT de 231 pacientes (145 mujeres y 86 hombres) que acuden a la clínica del posgrado de ortodoncia de la UASLP. Se realizó análisis de morfología mandibular en los pacientes asimétricos que presentaban una desviación del mentón > 5 mm de la línea media sagital. **Resultados:** La prevalencia de pacientes asimétricos con una desviación del mentón > 5 mm fue de 7.8% de los cuales 66.6% eran mujeres y 33.4% hombres. La elongación hemimandibular (EHM) y la asimetría de las fosas glenoideas (AFG) se encontraron con mayor prevalencia representando cada una un 27.77% de los pacientes asimétricos estudiados. **Conclusión:** Se encontró una prevalencia de 7.8% de asimetrías mandibulares con una desviación del mentón mayor a 5 mm en el total de la muestra. La EHM y la ADFG fueron las anomalías que se encontraron con mayor frecuencia en los pacientes asimétricos estudiados. Es posible clasificar a los pacientes de acuerdo con la morfología mandibular presente, sin embargo, se requieren de futuras investigaciones que refuercen los hallazgos encontrados en este estudio. (22)

2.2 Bases teóricas

Maloclusión: Definición.

Es el resultado de la anormalidad morfológica y funcional de los componentes óseos, musculares y dentarios que conforman el sistema estomatognático. Los factores genéticos y el medio ambiente son los dos factores principales. (23)

Maloclusión clase I.

La oclusión hace referencia a las relaciones que se establecen al poner los arcos dentarios en contacto, tanto en céntrica como en protrusión o movimientos laterales. (1)

La palabra "Normal" se usa por lo general para expresar un patrón de referencia o situación óptima en las relaciones oclusales; y aunque no es lo que más frecuentemente encontramos en nuestros pacientes, se considera el patrón más adecuado para cumplir la función masticatoria y preservar la integridad de la dentición a lo largo de la vida, en armonía con el sistema estomatognático. (1)

Angle (1), basado en estudios de cráneos e individuos vivos, logró establecer los principios de oclusión que fueron adoptados, inicialmente, por los protesistas. El consideraba que lo fundamental era la oclusión dentaria y que los huesos, músculos y ATM se adaptaban a la posición y relación oclusiva.

Posteriormente Strang (24) describió cinco características que debe tener una oclusión normal:

- La oclusión dentaria normal es un complejo estructural compuesto de dientes, membrana periodontal, hueso alveolar, hueso basal y músculos.
- Los llamados planos inclinados que forman las caras oclusales de las cúspides y bordes incisales de todos y cada uno de los dientes deben guardar unas relaciones recíprocas definidas.
- Cada uno de los dientes considerados individualmente y como un solo bloque (la arcada dentaria superior y la arcada dentaria inferior) deben exhibir una posición correcta en equilibrio con las bases óseas sobre las que están implantados y con el resto de las estructuras óseas craneofaciales.

- Las relaciones proximales de cada uno de los dientes con sus vecinos y sus inclinaciones axiales deben ser correctas para que podamos hablar de una oclusión normal.
- Un crecimiento y desarrollo favorable del macizo óseo facial, dentro de una localización en armonía con el resto de las estructuras craneales, son condiciones esenciales para que el aparato masticatorio exhiba una oclusión dentaria normal.

A pesar de todos los esfuerzos realizados, entre los que podemos mencionar las seis llaves de Andrew (11), no se ha podido establecer un patrón rígido de morfología oclusal, y por el contrario se incluyen una amplia gama de posibilidades dentro de lo normal sin responder a lo que Angle describió como oclusión ideal. Esto significa que, no podemos considerar a la maloclusión como la antítesis de normoclusión, sino más bien como una situación que exige un tratamiento ortodóntico. (24)

La maloclusión es la protagonista del tratamiento ortodóntico, y su concepto ha variado a lo largo del tiempo. Guilford hablaba de la maloclusión para referirse a cualquier desviación de la oclusión ideal. (1)

Los primeros intentos de clasificar las maloclusiones provienen de Fox y se basaba en las relaciones de los incisivos. (1)

Carabelli (1842) fue uno de los primeros autores que clasificó las relaciones oclusales en:

- Mordex normalis: oclusión normal con los incisivos superiores cubriendo y solapando a los inferiores
- Mordex rectus: relación incisal de borde a borde
- Mordex apertus: mordida abierta
- Mordex retrusus: oclusión cruzada o invertida anterior
- Mordex tortuosus: mordida cruzada anterior y posterior. (1)

Angle (1) observó que el primer molar superior se encuentra bajo el contrafuerte lateral del arco cigomático, denominado por él "cresta llave" del maxilar superior y consideró que esta relación es biológicamente invariable e hizo de ella la base para su clasificación. No se permitía una posición defectuosa de la dentición superior o del maxilar superior. (25)

En 1899, basándose en esa idea, ideó un esquema bastante simple y universalmente aceptado. Este autor introdujo el término "Clase" para denominar distintas relaciones mesiodistales de los

dientes, las arcadas dentarias y los maxilares; que dependían de la posición sagital de los primeros molares permanentes, a los que consideró como puntos fijos de referencia en la arquitectura craneofacial. Se le critica que no considera las relaciones transversales, verticales, ni la localización genuina de la anomalía en la dentición, el marco óseo o el sistema neuromuscular. Este autor dividió las maloclusiones en tres grandes grupos: Clase I, Clase II y Clase III. (25)

En 1912, Lisher (1,25) utiliza la clasificación de Angle, pero introduce una nueva terminología, y denomina a las clases de Angle:

- Neutroclusión: a las Clase I, por ser la que muestra una relación normal o neutra de los molares
- Distoclusión: a las Clase II, porque el molar inferior ocluye por distal de la posición normal
- Mesioclusión: a las Clase III, porque el molar inferior ocluye por mesial de la posición normal.

Canut (1) refiere que la maloclusión puede clasificarse en:

- Maloclusión funcional: cuando la oclusión habitual no coincide con la oclusión céntrica
- Maloclusión estructural: aquella que presenta rasgos morfológicos con potencial patógeno o que desde el punto de vista estético no se ajusta a lo que la sociedad considera normal.

A pesar de que existe un sin número de autores que han intentado clasificar las maloclusiones, la propuesta por el Dr. Angle sigue siendo la más utilizada, posiblemente por su simplicidad; y es la que vamos a utilizar para el desarrollo de este trabajo. (1)

La maloclusión Clase I se caracteriza por una relación anteroposterior normal de los primeros molares permanentes: la cúspide mesiovestibular del primer molar superior está en el mismo plano que el surco vestibular del primer molar inferior. La situación de maloclusión consiste en malposiciones individuales de los dientes, relaciones verticales o transversales anómalas o desviación sagital de los incisivos. (1)

Tratamiento:

Antes de decidir el tratamiento que se va a instaurar para la maloclusión, es importante que se tenga un correcto diagnóstico, un diagnóstico integral, que no sólo considere los factores dentales, musculares y esqueléticos, sino el conjunto estomatognático y al propio individuo en su personalidad psíquica y entorno social. (1)

El diagnóstico debe basarse no solo en las observaciones clínicas y las anamnesis realizadas a través de una adecuada historia clínica, sino además en los datos obtenidos en las radiografías panorámicas, cefálica lateral y periapical; en los modelos de estudio y cualquier otro examen complementario que se requiera para cada caso en particular. (1)

Los tratamientos ortodóncicos pueden ser divididos según el objetivo en: tratamiento preventivo, tratamiento interceptivo y tratamiento correctivo. (1)

Nosotros vamos a desarrollar el tratamiento de las maloclusiones Clase I siguiendo este enfoque.

Tratamiento preventivo:

Está destinado a evitar la maloclusión, y tiene un objetivo fundamentalmente profiláctico.

La caries dental, sobre todo las interproximales, ocasionan acortamientos de la longitud de la arcada por migraciones de dientes vecinos. Es frecuente observar la migración mesial de los primeros molares permanentes como consecuencia de caries proximales en los molares temporales. Esta pérdida de espacio disponible suele manifestarse a nivel de la última pieza que hace erupción en la arcada, el canino superior y el segundo premolar mandibular, los cuales o no hacen erupción o lo hacen en una posición anómala. Es, por lo tanto, una medida de tratamiento preventivo que todas las lesiones cariosas sean restauradas de una manera adecuada, no sólo para evitar la infección y la pérdida de dientes, sino para conservar la integridad de las arcadas dentarias. (11)

Las restauraciones dentales inadecuadas producen el mismo efecto que el de las caries interproximales. Si la obturación es demasiado voluminosa y sobrepasa los puntos anatómicos

de contacto, aumentará la dimensión mesio-distal del diente, lo que ocasiona disminución del espacio disponible, apiñamiento, giroversiones y puntos de contacto anormales o inadecuados.

Entre los tratamientos preventivos, también se encuentra el control de hábitos nocivos para el desarrollo del sistema estomatognático como succión digital y de objetos, y/o deglución anómala; el empleo de mantenedores de espacio en casos de pérdida prematura de dientes temporales la extracción de dientes supernumerarios o la eliminación de cualquier otro factor que altere el patrón eruptivo de los dientes permanentes; y cualquier otra medida de carácter mecánico y/o quirúrgico que prevenga la maloclusión. (1)

Tratamiento interceptivo:

Es aquel tratamiento que actúa sobre la maloclusión que está desarrollándose evitando el empeoramiento de la anomalía. Es una acción destinada a corregir una condición dentaria, funcional o esquelética, en un período precoz del desarrollo infantil.

El tratamiento interceptivo de las maloclusiones Clase I comprende recuperación de espacio (a través de los reganadores de espacio), mantenimiento del perímetro del arco, guía de erupción, corrección de mordidas cruzadas anteriores con planos inclinados o aparatos removibles de expansión para corregir mordidas cruzadas; desgastes interproximales de caninos temporales para favorecer el alineamiento dentario y exodoncias seriadas.

La extracción seriada como procedimiento terapéutico en ortodoncia, consiste en un programa de extracciones dentarias encaminadas a interceptar precozmente la maloclusión que empieza a manifestarse clínicamente. Fue muy empleada en tiempos pasados y hoy se aplica con mucha cautela en ciertos casos de dentición mixta. (1)

Esta forma de tratamiento consta de una serie de etapas, cronológicamente planeadas, en íntima relación con el desarrollo del aparato masticatorio, cuyo objetivo es detener o al menos aminorar el curso natural de la maloclusión, que abandonada a sus propios impulsos, iría empeorando con el tiempo. La extracción seriada tiene sus indicaciones específicas, limitadas a un determinado tipo de maloclusiones que no constituyen la mayoría, y exige una cautela meticulosa y una atención de constante alerta. Exige el mayor acopio de datos diagnósticos y pronósticos: una

historia clínica completa y minuciosa, modelos de estudio, fotografías, análisis cefalométrico y, sobre todo, una investigación radiográfica cuidadosa que nos ponga al corriente de la marcha de la erupción dentaria y del estado de las estructuras óseas circundantes. Todos estos datos hay que ir repitiéndolos periódicamente con el fin de tener siempre a mano un informe al día del desarrollo del aparato masticatorio y comprobar, de esta manera, su curso favorable o desfavorable. (1)

Asimetría facial.

Las asimetrías faciales se manifiestan más comúnmente en el tercio inferior de la cara (mandíbula y mentón) debido a que presentan un mayor período de crecimiento postnatal. (13) El maxilar normalmente juega un papel secundario en las asimetrías, y esto se atribuye a la fijación rígida de este hueso a la base craneal y a que, al tener un área mucho menor, presenta soporte mínimo a los tejidos blandos. (26)

La mandíbula, al ser el único hueso móvil de la cara, juega un papel importante en la estética facial. Cualquier asimetría de la mandíbula como resultado de un crecimiento anormal puede influir negativamente en las proporciones faciales y a su vez en la simetría facial. En los pacientes que presentan asimetría facial, con frecuencia se encuentran problemas de maloclusión dental, canteo del plano oclusal y desviación de la línea media. (27)

Las anomalías de la mandíbula, en particular las anomalías de crecimiento y desarrollo de la mandíbula, tienen influencia en el crecimiento y desarrollo del maxilar. Esto a su vez puede influir en la función, especialmente en la masticación y el habla. El crecimiento anormal de la mandíbula conduce a una forma y posición anormal que puede conducir a una desfiguración facial pronunciada. Por estas dos razones, la mayoría de las anomalías mandibulares requerirían una corrección quirúrgica y ortodóncica. (28)

En cuanto a la recurrencia de la asimetría facial, se ha observado que puede asociarse con oclusiones de Clase I, pero con mayor frecuencia se asocia a maloclusiones de Clases II y III. En algunos casos, la asimetría es secundaria a hiperplasia o hipoplasia condilar, anquilosis de la articulación temporomandibular, fracturas condilares desplazadas o microsomía hemifacial. Sin embargo, todavía se desconoce la etiología de la asimetría facial en muchos otros casos. (28)

En la literatura, se han considerado una serie de factores causales en su desarrollo y dado que abarca una amplia variedad de rasgos morfológicos, se han propuesto distintos sistemas de clasificación para ayudar a aclarar el confuso cuadro clínico. (29)

La mayoría de los estudios sobre asimetría afirman que la desviación lateral es predominante en el lado izquierdo de la cara con una distribución equitativa entre hombres y mujeres. Esta ocurrencia podría explicarse por el potencial de crecimiento dominante en el lado derecho de la cara, particularmente considerando las dimensiones más grandes en el cráneo y el cerebro de los individuos en el lado derecho. Otro posible mecanismo innato causante de la desviación lateral de la cara podría estar relacionado con el desarrollo desequilibrado de las células de la cresta neural. Se ha especulado que la migración de las células de la cresta neural ocurre antes en el lado derecho y tiende a retrasarse en el lado izquierdo. (28)

Podemos clasificar las asimetrías mandibulares de acuerdo a su causa en:

- De desarrollo: elongación hemimandibular, hiperplasia hemimandibular, microsomía hemifacial, hipertrofia hemifacial, tortícolis y atrofia hemifacial (síndrome de Parry-Romberg).
- Patológicas: tumores y quistes y reabsorción condilar.
- Traumáticas: fracturas condilares
- Funcionales: desplazamiento mandibular. (13)

III. Metodología

3.1 Presentación del Caso

3.1.1. Filiación:

- Edad: 23 años
- Sexo: Masculino
- Estado civil: Soltero
- Fecha de nacimiento: 01 de agosto del 2000
- Lugar de nacimiento: Cajamarca
- Religión: Católico
- Grado de instrucción: Secundaria Completa

3.1.2. Enfermedad actual:

- Motivo de consulta: “Mi diente esta chueco”
- Tiempo de la enfermedad: inicio a los 13 años

3.1.3. Antecedentes:

- Antecedentes médicos: Parálisis facial.
- Antecedentes estomatológicos: Tratamiento ortodóntico previo, exodoncias.

3.1.4. Exámen clínico

3.1.4.1 Exámen extraoral:

- Ectoscopia: ABEG, ABEN, ABEH, LOTEP
- Marcha: Normal
- Funciones vitales: PA: 90/70 mmHg; Pulso: 68 xm; T °C: 36.4°; FR: 20xm.
- Peso: 59 kg
- Talla: 1.66
- Piel y anexos: Presenta color, textura y tonicidad adecuada.
- Personalidad: Normal
- Comportamiento: Normal

3.1.4.2 Exámen Intraoral

- Cráneo: Normocéfalo de consistencia firme.
- Cara: Forma mesofacial; Perfil convexo; Facies característica; Piel: Normal; no presenta lesiones cutáneas.
- Cuello: Normal; ganglios no palpables; glándulas salivales blandas; glándula tiroideas no palpable.
- ATM: No presenta ruidos; no presenta luxación ni desviaciones; No presenta dolor y los movimientos son simétricos.
- Labios: medianos, blandos, rosado claro, hidratado
- Vestíbulo: ovoide, sin alteraciones.
- Frenillos: Medios, bien posicionados, sin alteraciones.
- Paladar duro: rosado pálido, rugas palatinas visible y consistentes.
- Paladar blando: rosado pálido, hidratado y consistencia blanda.
- Lengua: rosada, hidratada, móvil y sin alteraciones.
- Piezas dentarias: lesiones cariosas
- Encía: Color Rosada, Hidratada y textura adecuada.

Oclusión:

- Relación canina lado derecho: Clase I
- Relación canina lado izquierdo: Clase I
- Relación molar lado derecho: Clase I
- Relación molar lado izquierdo: Clase I
- Overbite: 30%
- Overjet: 4 milímetro
- Forma de arco superior: Ovoide
- Forma de arco Inferior: Ovoide y apiñado

3.1.5. Riesgo estomatológico: Índice de higiene oral (Greene – Vermillon) = 58 % Moderado

3.1.6. Diagnóstico presuntivo:

- Paciente de sexo masculino de 23 a. de edad con dentición permanente, mesofacial, asimétrico y perfil convexo.

- Estado de salud general: ABEG, ABEN, ABEH, LOTEP
- Maloclusión Clase: Clase I.
- Overjet y Overbite: 1 milímetro
- Línea media interdientaria: No congruente.
- Forma de arcos: Ovoide.
- RMD Clase I, RMI Clase I, RCD Clase I, RCI Clase I.
- Piezas giroversadas: 11, 12, 15, 23, 25.
- Diastemas: Ninguno.
- Piezas con lesiones cariosas: 16, 26, 36, 46.

3.1.7. Exámenes complementarios

3.1.7.1 Radiológicos

- Radiografía Panorámica: Estructuras Oseas conservadas, vías aéreas permeables ATM normal, pieza 38 retenidas, pieza 48 retenidas.
- Radiografía cefalométrica: Análisis de Steiner, Rickets. (Ver anexo 5)
- Fotografías: Frente, perfil, arcada superior, inferior, lado derecho, lado izquierdo, sonrisa.

3.1.8. Diagnóstico definitivo

3.1.8.1 Del estado de salud general:

- ABEG, ABEN, ABEH, LOTEP

3.1.8.2 Del estado de salud estomatológico:

- Paciente de sexo masculino de 23 a. de edad con dentición permanente, mesofacial, asimétrico de lado derecho, perfil convexo
- Relacion esquelética clase I
- Maloclusión Clase: Clase I
- Overbite: 30%
- Overjet: 4 milímetro
- Línea media interincisivas: No congruente

- Forma de arcos: Ovoide
- RMD Clase I, RMI Clase I, RCD Clase I, RCI Clase I
- Piezas giroversadas: 15, 25, 33
- Piezas vestibularizadas: 41
- Piezas lingualizadas: 31, 42
- Diastemas: Ninguno
- Piezas con lesiones cariosas: 16, 26, 36, 46.

3.1.9. Plan de tratamiento

3.1.9.1 Fase preventiva

- Fisioterapia oral, motivación y educación del paciente.
- Profilaxis dental.

3.1.9.2 Fase restaurativa

Restauración con resina de las pzas: 16, 26, 36, 46.

Maxilar Superior:

- Extracciones: Sin extracciones Pzas.
- Anclaje: Mínimo.
- Aparatología: Tubos adhesivos dobles en primeras molares, Tubos adhesivos simples en segundas molares, Brackets edgewise 0.022.
- Fase de alineamiento y nivelación Arcos termoniti 0,016, Arco Acero 16 x 22, 17 x 25.
- Fase de acabado: Arco Acero 0.017" x 0.025".
- Contención: Contención removible.

Maxilar Inferior:

- Extracciones: Sin extracciones Pzas.
- Anclaje: Mínimo.

- Aparatología: Bandas con tubos dobles en primeras molares, Tubos adhesivos simples en segundas molares; Brackets edgewise 0.022.
- Fase de alineamiento y nivelación: Arcos termoniti 0.014, 0,016; Arco Acero 16 x 22, 17 x 25
- Fase de acabado: Arco Acero 0.017” x 0.025”.
- Contención: Contención fija

3.1.9.3 Fase de mantenimiento:

- Acudir sus controles para cambio de arcos, alambres de ligaduras, ligas y reactivación de aparato dental.
- Fotografías finales
- Controles y alta.

3.1.9.4 Pronóstico:

- Favorable

3.2 Materiales y métodos

3.2.1. Obtención del consentimiento informado: Se procede a la explicación del procedimiento a realizar, se explica las ventajas y desventajas del tratamiento, el tiempo que va a durar, el compromiso que debe de acudir a sus controles, y sobre todo se explica los aspectos éticos que se van a seguir, posteriormente el paciente muestra su aceptación y procede a firmar el consentimiento informado para la realización del tratamiento.

3.2.2. Fase preventiva:

Un día Previo al inicio del tratamiento se ha realizado la profilaxis dental, con ultrasonido, eliminando la placa y sarro dental, posteriormente se ha procedido a realizar la fisioterapia con pasta profiláctica

3.2.3 Fase restaurativa:

3.2.3.1. Restauración con resinas:

Se realiza la restauración de las Pzas.16, 26, 36, 46 con resina de fotocurado 3M Z250 en Oclusal, colocando como base ionómero fotocurable vitrebond.

3.2.3.2. Aparatología: (Figura11)

Se procede a la instalación de Brackets de tipo edgewise 0.022 (Morelli) fija. Y la colocación de tubos dobles en primeras molares y simple en segundos molares superiores; en inferior bandas con tubos dobles en primeras molares y tubos simples en segundas molares.

3.2.4 Fase de alineamiento y nivelación:

3.2.4.1 Secuencia de Arcos: (Figura 11).

Se coloca arcos termoniti 0.014, 0.016. redondos de la marca (orthometric), los cuales fueron colocados para la obtención de espacios y alineamiento y nivelación de las piezas dentarias, el arco 0.014, estuvo en boca por tres meses luego se cambiaría por el arco 0.016 el dónde se utilizó ligadura metálica 0.010(Morelli) para el amarre, en el superior se amarro en 8 del incisivo lateral izquierdo, al canino derecho, el resto de dientes se amaro individualmente.

3.2.4.2 Secuencia de arcos: (Figura 12)

Se coloca arcos de ACERO 16x 16, 16 x 22.

después, se colocó el arco de acero 016x 22. Obteniendo la nivelación de los dientes.

3.2.5 Fase de acabado:

3.2.5.1 Arcos de acero y ligas intermaxilares. - (Figura 13)

Acero: 17x25 se realizaron dobleces en el arco y con ligas intermaxilares las que se utilizaron para cambios antero posteriores de los dientes, así como extrusión y la intercuspidadación de los dientes los que se cambiaban cada mañana y noches.

3.2.5.2 Contención

Fija inferior bride de 3.5 a 4.5

Removible (placa de contención)

3.2.5.3 Controles y alta. (Figura 14)

3.3 Principios éticos

El reporte del presenta caso clínico aplicó los principios éticos que rigen las actividades de investigación que actualmente establece el Reglamento de Integridad Científica en la investigación V001. (30)

- a. Respeto y protección de los derechos de los intervinientes: su dignidad, privacidad y diversidad cultural.
- b. Cuidado del medio ambiente: respetando el entorno, protección de especies y preservación de la biodiversidad y naturaleza.
- c. Libre participación por propia voluntad: estar informado de los propósitos y finalidades de la investigación en la que participan de tal manera que se exprese de forma inequívoca su voluntad libre y específica.
- d. Beneficencia, no maleficencia: durante la investigación y con los hallazgos encontrados asegurando el bienestar de los participantes a través de la aplicación de los preceptos de no causar daño, reducir efectos adversos posibles y maximizar los beneficios.
- e. Integridad y honestidad: que permita la objetividad imparcialidad y transparencia en la difusión responsable de la investigación.
- f. Justicia: a través de un juicio razonable y ponderable que permita la toma de precauciones y limite los sesgos, así también, el trato equitativo con todos los participantes.

Es necesario finalizar con lo establecido por la Declaración de Helsinki de la Asociación Médica Mundial. (31)

1. La investigación debe incluir información sobre financiación, patrocinadores, afiliaciones institucionales, posibles conflictos de interés e incentivos para las personas del estudio.
2. Debe tomarse toda clase de precauciones con el fin de proteger la intimidad de la persona que participa en la investigación y la confidencialidad de su información personal, estos datos sólo deben utilizarse para fines netamente científicos.
3. Todo estudio de investigación con seres humanos y en base a ellos, debe ser inscrito en una base de datos disponible al público.

IV. Resultados

4.1 Resultados

- Se ejecuto el tratamiento de la asimetría facial en maloclusión clase I mediante brackets del sistema edgewise.
- Se ha corregido la incongruencia de la línea media interdientaria y el perfil facial mediante el sistema edgewise
- Se ha corregido la malposición dentaria en sector antero inferior, mediante el sistema edgewise.
- Se mejoro el overbite u overjet

4.2 Discusión

El objetivo del presente caso clínico fue mostrar el tratamiento de la asimetría facial y maloclusión de clase I mediante el sistema edgewise; se ha ejecutado el tratamiento con brackets tipo edgewise 0.002 fija, se coloca tubos dobles en primeras molares y simple en segundas molares superiores; se realiza la evolución colocando la secuencia de arcos, luego del tratamiento se ha mantenido la clase I molar y canina, se ha conseguido corregir la asimetría facial, la línea media interdientaria, giroversión de Pzas dentarias antero inferiores. Logrando en nuestro caso realizar un tratamiento conservador, sin extracciones dentarias. Herrera M. (16) (Huancayo, Perú, 2020), El tratamiento fue conservador sin extracciones, aparatología ortodóntica fija Edgewise. Se logró corregir la discrepancia alveolo dentaria superior e inferior, la línea media inferior, mejoro las relaciones interoclusales, mejoro las inclinaciones de los incisivos superiores e inferiores. La retención utilizada fue fija superior e inferior. Se puede corregir las discrepancias alveolo dentarias mediante desgaste interproximal. Samaniego O. (17) (Huancayo, Perú, 2017), La corrección de una maloclusión clase I que presente una relación molar posterior adecuada con un ligero apiñamiento del sector anterior es corregido con brackets autoligantes. Para viabilizar su instalación de la secuencia de los alambres y los contactos en el sector anterior, se mejoró el acople gracias al desgaste interproximal de las piezas anteriores. Castillo T. (18) (Chimbote, Perú, 2023), se corrigió el overjet y overbite, la relación molar, la

relación canina, se mejoró el perfil, la posición labial y la sonrisa. Conclusiones, se logró demostrar que el tratamiento ortodóntico con la estrategia de exodoncias de premolares funciona para la maloclusión clase I con biprotrusión, mediante la exodoncia de premolares y tiene efectos significativos sobre el perfil facial. Pari M. y Condori W. (20) (Tacna, Perú, 2021), Después de 17 meses de tratamiento se mantuvo la relación molar y canina de Clase I, se cerraron los diastemas, se logró corregir la línea media, el overjet y overbite, y se obtuvo una estética dental y facial agradable. Las diversas alternativas de tratamiento en una maloclusión Clase I dependen de factores como la severidad de la maloclusión, etiología y otros, con el fin de obtener un sistema masticatorio funcional y buena estética. Tenorio Y. (21) (Tacna, Perú, 2019). El tratamiento para este caso fue ortodóntico y consistió en exodoncias de tres primeros premolares, anclaje tipo B, distalización de las segundas, primeras molares y segundas premolares. La retención fue fija en la arcada inferior y removible en la arcada superior. De lo reportado por los diversos autores, podemos decir que coincidimos que una alternativa para el tratamiento de clase I y que presenten diversas alteraciones dentarias en el sistema edgewise.

En el caso se observa que el paciente presenta una incongruencia en la línea media interdientaria, lo cual indica que hay una asimetría facial, se realiza el tratamiento con brackets de sistema edgewise; obteniendo la corrección, sin realizar exodoncias; Herrera M. (16) (Huancayo, Perú, 2020), El tratamiento fue conservador sin extracciones, aparatología ortodóntica fija Edgewise. Se logró corregir la discrepancia alveolo dentaria superior e inferior, la línea media inferior, mejoro las relaciones interoclusales, mejoro las inclinaciones de los incisivos superiores e inferiores. La retención utilizada fue fija superior e inferior. Se puede corregir las discrepancias alveolo dentarias mediante desgaste interproximal. Pari M. y Condori W. (20) (Tacna, Perú, 2021), Después de 17 meses de tratamiento se mantuvo la relación molar y canina de Clase I, se cerraron los diastemas, se logró corregir la línea media, el overjet y overbite, y se obtuvo una estética dental y facial agradable. Las diversas alternativas de tratamiento en una maloclusión Clase I dependen de factores como la severidad de la maloclusión, etiología y otros, con el fin de obtener un sistema masticatorio funcional y buena estética. De lo presentado por los autores se puede afirmar que el tratamiento para corregir la línea media interdientaria en pacientes con clase I es el tratamiento con aparatología ortodóntica fija edgewise; que nos permite lograr una estética dental y facial agradable.

La corrección de la malposición dentaria del sector anteroinferior, se realiza con brackets del sistema edgewise, sin la realización de exodoncias, Herrera M. (16) (Huancayo, Perú, 2020), El tratamiento fue conservador sin extracciones, aparatología ortodóntica fija Edgewise. Se logró corregir la discrepancia alveolo dentaria superior e inferior, la línea media inferior, mejoro las relaciones interoclusales, mejoro las inclinaciones de los incisivos superiores e inferiores. La retención utilizada fue fija superior e inferior. Se puede corregir las discrepancias alveolo dentarias mediante desgaste interproximal. Se coincide con el autor respecto al tratamiento de malposición dentaria, porque se logró corregir las discrepancias alveolo dentarias sin realizar exodoncia ni desgastes dentarios en nuestro caso.

V. Conclusiones

- El sistema de tratamiento con aparatología ortodóntica fija Edgewise es una alternativa de tratamiento para un paciente con asimetría facial y maloclusión clase I.
- La aparatología ortodóntica fija Edgewise, es el tratamiento adecuado para la incongruencia de la línea media interdientaria y la asimetría facial mediante el sistema edgewise.
- El sistema Edgewise permite la corrección de la malposición dentaria en sector antero inferior.

VI. Recomendaciones

- El tratamiento de la asimetría facial sigue siendo un reto, a los colegas ortodoncistas, realizar un buen diagnóstico, elaborar un plan de tratamiento lo más conservador posible para poder corregir esta alteración que tiene mucha connotación para el paciente, desde el punto de vista estético.
- A las instituciones formadoras de recursos humanos en salud estomatológica, profundizar la enseñanza de la ortodoncia, de tal forma que permita la realización de tratamientos de complejidad que requiere la población.
- El tratamiento con aparatología ortodóntica fija Edgewise, es un procedimiento que debe de ser aplicado por todos los Cirujano dentistas que se dedican al tratamiento con ortodoncia.

Referencias bibliográficas

1. Canut J. Ortodoncia clínica y terapéutica 2da edición 2005. Madrid – España 2000. Página 101.
2. Vellini F. Ortodoncia: Diagnóstico y Planificación Clínica 1ra edición. Editorial Artes Médicas Latinoamericana Sao Paulo - Brasil 2002. Página 99.
3. Bishara S. Ortodoncia 1ra edición. Editorial McGraw Hill Interamericana Philadelphia, Pensilvania, USA; 2001. Página 112.
4. Moyers R. Manual de ortodoncia. 1ra. Edición. Editorial médica Panamericana Buenos Aires – Argentina 1992. Páginas 194 – 195.
5. Andrade M. Prevalencia de la malocclusion dental en clínica de odontopediatría de la Universidad de las Américas en niños entre 6 – 13 años. UALA, Quito – Ecuador 2016. Página VI. Disponible en:
http://killkana.ucacue.edu.ec/index.php/killcana_salud/article/download/72/110?inline=1
6. Peña L, Gordillo de Mayorga Cl. Estudio epidemiológico de salud y maloclusión dental en niños de Bogotá. Colombia. Universidad Nacional de Colombia. Ed. El Malpensante. Bogotá, 2002. Disponible en:
<http://bdigital.unal.edu.co/43171/6/9587012437.pdf>
7. Correa A. Prevalencia de Maloclusiones dentales en escolares de 12 años en la Parroquia de Bellavista, Cuenca, 2016. Universidad Católica de la Cuenca. Artículo de investigación. Revista Killkana Salud y Bienestar. Vol. 1, No. 2, pp.21-26, mayo agosto, 2017. p-ISSN 2528-8016/e-ISSN 2528-8016/e-ISSN 2588-0640. Disponible en:
http://killkana.ucacue.edu.ec/index.php/killcana_salud/article/download/72/110?inline=1
8. Orellana O, Mendoza J, Perales S, Marengo H. Estudio descriptivo de todas las investigaciones sobre prevalencia de maloclusiones realizadas en las universidades de Lima, Ica y Arequipa. Revista de investigación Universidad Nacional de San Marcos. Lima – Perú 2014. Online ISSN 1609-8617, print ISSN 1560-9111.
<http://revistasinvestigacion.unmsm.edu.pe/index.php/odont/article/view/3798>

9. Morales D. Prevalencia de maloclusiones y necesidad de tratamiento ortodóntico (IOTN), en escolares con dentición mixta del distrito de Ate Vitarte en el año 2015. Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas, Facultad de Ciencias de la Salud, Escuela de Odontología. Lima – Perú 2016.
https://repositorioacademico.upc.edu.pe/bitstream/handle/10757/621685/morales_cd.pdf?sequence=5
10. Aliaga A, Mattos M, Aliaga R, Del Castillo C. Maloclusiones en niños y adolescentes de caseríos y comunidades nativas de la Amazonía de Ucayali, Perú. Revista Peruana de Medicina Experimental y Salud Pública; V 28 n. Lima marzo 2011. Versión impresa ISSN 1726 – 4634. Disponible en:
http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1726-46342011000100014
11. Graber T. Ortodoncia Teoría y Práctica. Editorial Interamericana. 1ra Edición. México 1974. Página 241.
12. Proffit W, Fields H, Sarver D. Ortodoncia Contemporánea. 4ta. Edición. Editorial Elsevier Mosby Barcelona – España 2008. Página 130
13. Srivastava D, Singh H, Mishra S, Sharma P, Kapoor P, Chandra L. Facial asymmetry revisited: Part I- diagnosis and treatment planning. J Oral Biol Craniofac Res [Internet]. 2018;8(1):7–14. Disponible en:
<http://dx.doi.org/10.1016/j.jobcr.2017.04.010>
14. Peterman R, Jiang S, Johe R, Mukherjee P. Precisión del software de predicción del objetivo de tratamiento visual (VTO) de Dolphin en pacientes de clase III tratados con avance maxilar y retroceso mandibular [Internet]. Prog in Orthod. 2016. [Consultado el 20 noviembre de 2023]. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/27312722/>
15. Di Santi J, Vásquez V. Maloclusión Clase I: Definición, clasificación, características clínicas y tratamiento [Internet]. Revista Latinoamericana de Ortodoncia y Odontopediatría. 2016. [Consultado el 20 noviembre de 2023]. Disponible en:
<https://www.ortodoncia.ws/publicaciones/2003/art-8/>
16. Herrera M. Manejo de maloclusión clase I con stripping. [Internet] UPLA REPOSITORIO INSTITUCIONAL, 2021. [Consultado el 20 de noviembre 2023]. Disponible en: <https://repositorio.upla.edu.pe/handle/20.500.12848/1576>

17. Samaniego, O. Tratamiento de una maloclusión clase I con brackets autoligantes y desgaste interproximal. Tesis para optar el título de Segunda Especialidad en Ortodoncia y Ortopedia maxilar, Escuela Académico Profesional de Odontología, Universidad Continental, Huancayo, Perú. 2017. Disponible en:
<https://hdl.handle.net/20.500.12394/3379>.
18. Castillo T. Tratamiento ortodóntico de maloclusión clase I con biprotrusion, mediante exodoncias de premolares y su efecto sobre el perfil facial. Repositorio Institucional. Universidad Católica Los Ángeles de Chimbote. 2023.
Disponible en: <https://hdl.handle.net/20.500.13032/33739>
19. Rivera A. Manejo de maloclusión clase I con extracciones. [Internet] UPLA REPOSITORIO INSTITUCIONAL, 2021. [Consultado el 20 de noviembre 2023].
Disponible en: <https://repositorio.upla.edu.pe/handle/20.500.12848/2790>.
20. Pari M., Condori W. Tratamiento de maloclusión de Clase I con discrepancia arco diente positivo. rob [Internet]. 11 de junio de 2021 [citado 21 de noviembre de 2023];5(1):41-9. Disponible en:
<https://revistas.unjbg.edu.pe/index.php/rob/article/view/1086>
21. Tenorio Y. TRATAMIENTO ORTODÓNCICO DE UNA MALOCLUSIÓN CLASE I. RMB [Internet]. 19 de junio de 2019 [citado 21 de noviembre de 2023];13(1):32-8.
Disponible en:
<https://revistas.unjbg.edu.pe/index.php/rmb/article/view/773>
22. López A. Prevalencia y clasificación de asimetrías faciales de acuerdo con la morfología mandibular presente, en pacientes de la Clínica de Ortodoncia de la UASLP. Repositorio institucional, Universidad San Luis de Potosí, México, 2023.
Disponible en: <https://repositorioinstitucional.uaslp.mx/xmlui/handle/i/8254>
23. García V, Ustrell J, Sentís J. Evaluación de la maloclusión, alteraciones funcionales y hábitos orales en una población escolar: Tarragona y Barcelona [Internet]. AVANCES EN ODONTOESTOMATOLOGÍA. 2011 [Consultado el 20 noviembre 2023].
Disponible en:
24. Strang R, Thompson W. A textbook of Orthodontia. Filadelfia: Lea y Febiger; 1958.
25. Uribe A. ORTODONCIA TEORIA Y CLINICA. Segunda ed. Medellín: Corporación para Investigaciones Biológicas; 2010.

26. Haraguchi S, Takada K, Yasuda Y. Facial asymmetry in subjects with skeletal Class III deformity. *Angle Orthod* [Internet]. 2002;72(1):28–35. Disponible en: [http://dx.doi.org/10.1043/0003-3219\(2002\)072<0028:-FAISWS>2.0.CO;2](http://dx.doi.org/10.1043/0003-3219(2002)072<0028:-FAISWS>2.0.CO;2)
27. Cheong Y-W, Lo L-J. Facial asymmetry: etiology, evaluation, and management. *Chang Gung Med J*.2011;34(4):341–51.
28. Ashok D, Arif Yezdani A. Condylar Hyperactivity – A Review. *European Journal of Molecular & Clinical Medicine* [Internet]. 2020 [citado el 26 de agosto de 2022];7(2):6442–8. Disponible en: https://ejmcm.-com/article_3936.html
29. Choi KY. Analysis of facial asymmetry. *Arch Craniofac Surg* [Internet]. 2015;16(1):1–10. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.7181/acfs.2015.16.1.1>
30. ULADECH. Reglamento De Integridad Científica En La Investigación. Versión 1. Perú. 2023;4–6.
31. Association gaotwm. World Medical Association Declaration of Helsinki: ethical principles for medical research involving human subjects. *The Journal of the American College of Dentists*. 2014;81(3):14.

Anexos

Anexo 01. Matriz de consistencia

FORMULACIÓN DEL PROBLEMA	OBJETIVOS	METODOLOGÍA
<p>Problema general</p> <p>¿Como es el tratamiento ortodóntico en paciente con asimetría facial y maloclusión clase I con brackets de sistema edgewise?</p>	<p>Objetivo general</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mostrar el tratamiento ortodóntico en paciente con asimetría facial y maloclusión clase i con brackets de sistema edgewise. <p>Objetivos específicos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Corregir la asimetría facial con brackets de sistema edgewise. • Corregir la clase I con brackets de sistema edgewise. 	<p>9. Plan de tratamiento</p> <p>9.1 Fase preventiva</p> <ul style="list-style-type: none"> - Fisioterapia oral, motivación y educación del paciente - Profilaxis dental - Fluorización <p>9.2 Fase restaurativa</p> <p style="padding-left: 40px;">Maxilar Superior:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Extracciones: Sin extracciones Pzas - Anclaje: Mínimo - Aparatología: Tubos adhesivos dobles en primeras molares, Tubos adhesivos simples en segundas molares, Brackets edgewise 0.022 - Fase de alineamiento y nivelación Arcos termoniti, 0,016, Arco Acero, 16 x 22, 17 x 25. - Fase de acabado: Arco Acero 0.017” x 0.025” - Contención: Contención removible - <p style="padding-left: 40px;">Maxilar Inferior:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Extracciones: Sin extracciones Pzas - Anclaje: Mínimo - Aparatología: Bandas: Pzas. 36, 46; Tubos adhesivos simples Pzas 3.7, 4.7; Brackets edgewise 0.022 - Fase de alineamiento y nivelación: Arcos termoniti 0.014, 0,016; Arco Acero, 16 x 22, 17 x 25 - Fase de acabado: Arco Acero 0.017” x 0.025”. - Contención: Contención fija <p>9.3 Fase de mantenimiento:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Acudir sus controles para cambio de arcos, alambres de ligaduras, ligas y reactivación de aparato dental. - Fotografías finales - Controles y alta.

Anexo 02. Instrumento de recolección de datos



HISTORIA CLINICA ESTOMATOLOGICA DEL ADULTO

H.C. N° _____
Fecha de Ingreso _____ Hora _____

I. ANAMNESIS

1.1 FILIACIÓN

Apellidos:				Nombres:							
Edad:	Fecha de Nacimiento:	Sexo:	M	F	Estado Civil:	S	C	D	V	CO	Religión:
Lugar de Nacimiento:					Procedencia:						
Grado de Instrucción:					Ocupación:						
Domicilio:											
Telefonos:				Celular:				Correo electrónico:			
Nombre y apellido del apoderado responsable:										Telf:	
Domicilio:											

1.2 ENFERMEDAD ACTUAL

Motivo de la consulta: (Marcar la opción que corresponda): _____

Tiempo de la Enfermedad:			Fecha de inicio de La enfermedad:			
Forma de Inicio:	Brusco	Insidioso	Evolución:	Progresivo	Estacionario	Episódico
Signos y síntomas principales:						
Relato de la enfermedad:						

Funciones Biológicas:	Apetito:	Normal	Alterado	Sed:	Normal	Alterado
	Sueño:	Normal	Alterado	Orina:	Normal	Alterado
	Deposiciones:	Normal	Alterado			

1.3 ANTECEDENTES (Marca la opción que corresponda)

A. GENERALES:

Vivienda:	Noble	Rustico	Servicios:	Luz	Agua	Desagüe
Trabajo (hrs/día):			Situación socio-economica:	Alta	Media	Baja

B. PERSONALES:

Fisiológicos:		Menarquia	Embarazo:	SI	NO	Meses:	
Inmunizaciones recibidas (especificar):							
Patológicos:			¿Ha sido operado? Diagnostico:			SI	NO
¿Es alérgico a algún medicamento? Indique:			SI	NO			
¿Ha sido hospitalizado en los últimos 5 años?:			SI	NO			
Causa:							

Anexo 03. Formato de consentimiento informado



UNIVERSIDAD CATÓLICA LOS ÁNGELES
DE CHIMBOTE

CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA ORTODONCIA

Yo Hony Nuñez Cubas con DNI No. 70515018, mayor de edad, y con domicilio en:
Prolongación Revilla Perez # 720

o Yo con DNI No.
....., mayor de edad, y con domicilio en
.....
..... en calidad de representante legal de
.....

DECLARO

Que el Cirujano Dentista Kattia Gissela Gutierrez Cubas, me ha explicado que es conveniente en mi situación proceder a realizar un tratamiento ortodóntico, con objeto de conseguir una mejor alineación de los dientes, para de esta manera prevenir problemas posteriores, mejorando a la vez la masticación y la estética.

Para ello se emplean aparatos de ortodoncia que pueden ser removibles o fijos. Se que es posible que los aparatos removibles se pierdan fácilmente si no están en la boca, y que en este caso el coste de reposición correrá por mi cuenta.

El Dentista me ha explicado que los aparatos pueden producir úlceras o llagas, dolor en los dientes que están con los aparatos y que es frecuente que con el tiempo se produzca reabsorción de las raíces, de manera que estas queden más pequeñas, así como la disminución de las encías, que pueden requerir tratamiento posterior.

También me ha explicado el Dentista que el tratamiento puede requerir la extracción de algún o algunos dientes sanos, incluso puede ser necesario la extracción de las muelas del juicio.

También sé que el tratamiento ortodóntico puede ser largo en el tiempo, meses e incluso años, lo que no depende de la técnica empleada ni de su correcta realización sino de factores generalmente biológicos, y de la respuesta de mi organismo, totalmente

impredecibles, y que durante todo este tiempo deberé extremar las medidas de higiene de la boca para evitar caries y enfermedad de las encías.

El Dentista me ha explicado que suspenderá el tratamiento si la higiene no es la adecuada porque corre gran riesgo mi dentición de sufrir lesiones cariosas múltiples u otros padecimientos derivados de la escasez de higiene oral.

Asimismo, me ha informado que, tras la conclusión del tratamiento, se pueden producir algunos movimientos dentarios no deseados y que deberé acudir periódicamente para ser revisado para evitar recaídas.

He comprendido lo explicado de forma clara, con un lenguaje sencillo, habiendo resuelto todas las dudas que se me han planteado, y la información complementaria que he solicitado.

Me queda claro que en cualquier momento y sin necesidad de dar ninguna explicación, puedo revocar este consentimiento.

Estoy satisfecho con la información recibida y comprendido el alcance y riesgos de este tratamiento, y en por ello,

DOY MI CONSENTIMIENDO, para que se me practique el tratamiento de ortodoncia.

En Trujillo, 20 de abril de 2021



.....
El Paciente o
Representante Legal



.....
El Cirujano Dentista
COP.34386



UNIVERSIDAD CATÓLICA LOS ÁNGELES
DE CHIMBOTE

CONSENTIMIENTO INFORMADO

Título del caso clínico: Tratamiento ortodóntico en Paciente con Asimetría Facial y Maloclusión Clase I con Brackets de Sistema Edgewise.

Investigador (a): Gutierrez Cubas, Kattia Gissela

• **Propósito del estudio:** Estamos invitando a participar en un trabajo de caso clínico que tiene como objetivo de Mostrar la técnica, el manejo clínico y la evolución clínica del tratamiento ortodóntico en Paciente con Asimetría Facial y Maloclusión Clase I con Brackets de Sistema Edgewise. Este es un estudio desarrollado por investigadores de la Universidad Católica Los Angeles de Chimbote.

Procedimientos:

Si usted acepta se le realizará lo siguiente

1. Llenar la ficha de consentimiento informado

Riesgos: He sido informado sobre los procedimientos en los que se participará y se me explico que mi salud no correrá ningún riesgo.

Confidencialidad:

Nosotros guardaremos la información sin nombre alguno. Si los resultados de este seguimiento son publicados, no se mostrará ninguna información que permita la identificación de los participantes del estudio.

Derechos del participante:

Si usted decide participar en el caso clínico, podrá retirarse de éste en cualquier momento, o no participar en una parte del estudio sin daño alguno. Si tiene alguna duda adicional, por favor pregunte al personal del estudio o llame al número telefónico: 942324983

Si tiene preguntas sobre los aspectos éticos del estudio, puede contactar con el Comité Institucional de Ética en Investigación de la Universidad Católica Los Angeles de Chimbote. Una copia de este consentimiento informado le será entregada.

DECLARACIÓN Y/O CONSENTIMIENTO

Acepto voluntariamente participar en este caso clínico, comprendo de las actividades en las que participará si ingresa al trabajo del caso clínico, también entiendo puedo decidir no participar y que puede retirarme del estudio en cualquier momento.

Hony Nuñez Cubas
Participante

20.11.2023 / 4:00 pm

Kattia Gissela Gutierrez Cubas
Investigador

20.11.2023 / 4:00 pm

Anexo 04. Evidencias de ejecución

Figura 1.- Foto de frente



Figura 2.- Foto lado derecho



figura 3.- Foto intraoral superior



Figura 4.- Foto intraoral inferior



Figura 5.- Foto lateral derecho



Figura 6.- Foto lateral izquierdo



Figura 7.- Fotos intraorales frontal



Figura 8.- Modelos de estudios



Figura 9.- Radiografía. panorámica



Figura 10.- Radiografía Frontal



Análisis de Steiner

Factor	V/Promedio	03/02/22
LBC	70 +/- 2	66
SNA	82 +/- 3	75°
SNB	80 +/- 3	73°
ANB	2 +/- 3	2°
A-NPerp	0/1	0mm
Pg-NPerp	-8a-6/-2a+4	3mm
CoA		84mm
CoGn	126-129	106mm
AFAi	68-70	61mm
F.SN	8	12°
F.MeGo	24 +/- 5	30°
Eje Y	60 +/- 3	59°
I.NA	22	32°
I-NA	4	5mm
I-NB	25	19°
I-NB	4	5mm
Pg-NB	_____	3mm
I.I:	130 +/- 7	126
I.Ena- Enp	111	119°
I.Go.Me	90	98°

- Relación Esquelética Clase I.
- Retrusión maxilar y mandibular.
- Inc. sup. Vestibularizados.
- Inc. inf. Lingualizados.

Análisis de Ricketts

	NORMAL	INICIAL
MAXILAR INFERIOR		
1. Eje Facial	90 °± 3°	89
2. Profundidad Facial (Angulo Facial)	87 °± 3°	87
3. Angulo Plano mandibular	26° ± 4°	17
4. Altura Facial Inferior	47° ± 4°	40
5. Arco Mandibular	26° ± 4°	50
MAXILAR SUPERIOR		
6. Convexidad Facial	2mm ± 2mm	0
7. Profundidad Maxilar	90° ± 3°	86
DIENTES		
8. Incisivo inferior a A – Pg	1mm ±2mm	2
9. Inclinación incisivo inferior	22° ± 4°	23
10. 1er. Molar Superior a PtV	Edad+3 ±3mm	18
11. Incisivo Inferior al Plano Oclusal	1mm ± 1.25mm	3
12. Angulo Interincisivo	130° ±10°	126
PERFIL		
13. Protrusión labio Inferior	- 2mm ± 2mm	3

Índice de Vert

VALORES	NORMAL	PACIENTE	DIFERENCIA	÷ VARIACIÓN	= VERT.
1º EJE FACIAL BAN. Pt Gn	90º	89	- 1	3	- 0.3
2º ANGULO FACIAL F. NPg	89.3º	87	- 2.3	3	-0.8
3º Ang. PL. Mand. F. MGo	23.6º	17	+6.6	4	+1.6
4º Alt. Fac. Inf. ENA. Xi Pm	47º	40	+7	4	+1.7
5º Arco Mandibular DC. Xi Pm	29.5º	50	+ 20.5	4	+5
					÷ 5 = -1.4

Braquifacial severo

Dólico severo	Dólico	Dólico suave	Meso	Braqui	Braqui severo
-2	-1	-0.5	0	+0.5	+1

Figura 11

Alambre 0.014



Alambre 0.016

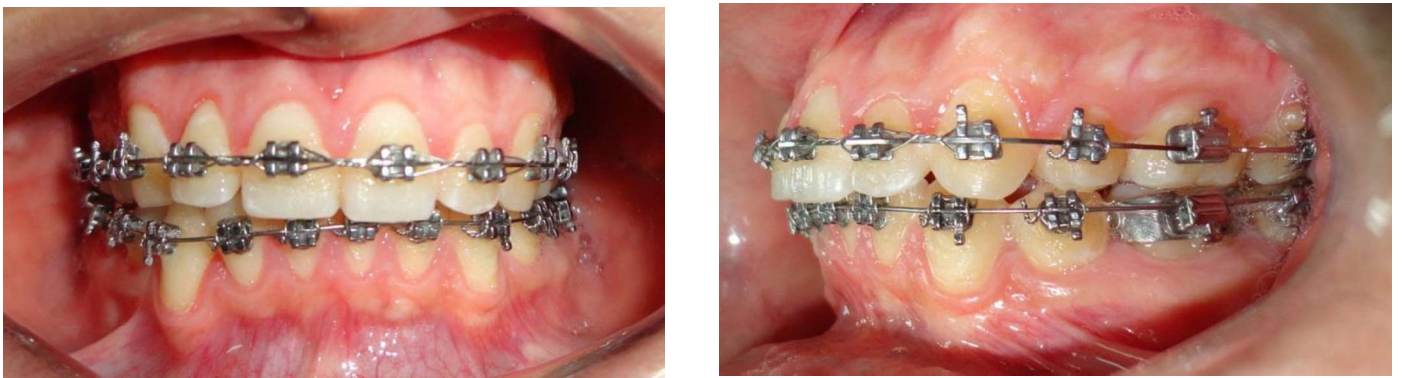


Figura 12.- Alambre 16x16



Figura 13.- Alambre 17x25



Ligas intermaxilares



Figura 14.- Fotos alta





Rx. Cefalométricas

Inicial



Final



Anexo 05. Declaración jurada

DECLARACIÓN JURADA

Yo, Gutierrez Cubas Kattia Gissela, identificado(a) con DNI N° 46334481, con domicilio real en urb. Campo real k12, distrito de Cajamarca, provincia de Cajamarca, departamento de Cajamarca.

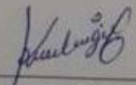
DECLARO BAJO JURAMENTO,

En mi condición de cirujano dentista con código 16DH181012 de la escuela profesional de odontología segunda especialidad de ortodoncia y ortopedia maxilar, facultad de ciencias de la salud de la universidad católica los ángeles de Chimbote:

- 1.- Que los datos consignados en el reporte de caso "TRATAMIENTO ORTODÓNTICO EN PACIENTE CON ASIMETRÍA FACIAL Y MALOCLUSIÓN CLASE I CON BRACKETS DE SISTEMA EDGEWISE". Son verídicos y fidedignos.

Doy fe que esta declaración corresponde a la verdad.

Cajamarca, 02 de enero del 2024


Gutierrez Cubas Kattia Gissela
DNI 46334481


Huella Digital