

UNIVERSIDAD PERUANA LOS ANDES

Facultad de ciencias de la salud

Escuela Profesional de Odontología



TRABAJO DE SUFICIENCIA PROFESIONAL

RELACIÓN ESQUELÉTICA CLASE III A TRAVÉS DEL ANÁLISIS DE STEINER. REPORTE DE CASO CLÍNICO

Para optar : El título profesional de Cirujano Dentista

Autor : Bachiller Rossmelly Carpio Lara

Asesor : Mg. Lopez Gonzales Chirstian Willy

Líneas de Investigación Institucional: Salud y Gestión de la Salud

Lugar o Institución De Investigación: CLÍNICA ODONTOLÓGICA
PARTICULAR

LIMA – PERÚ

2022

DEDICATORIA

Estad dedicado a mis padres por el apoyo incondicional que siempre me brindaron, a mi compañero de vida y mi apoyo emocional en este camino largo que todavía sigue.

AGRADECIMIENTO

Agradezco a mis docentes por la enseñanza para poder ser un profesional y así ahora poder obtener el título profesional de Cirujano Dentista.

CONTENIDO

CAPÍTULO I

PRESENTACIÓN

DEDICATORIA	ii
AGRADECIMIENTO	iii
CONTENIDO	iv
RESUMEN	vi
INTRODUCCIÓN	vii

CAPÍTULO II

2.1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	8
2.2. OBJETIVOS	9
2.3. MARCO TEÓRICO	9
2.3.1. Antecedentes	9
2.2.2. Bases Teóricas o Científicos	13

CAPÍTULO III

DESARROLLO DEL CASO CLINICO

3.1 HISTORIA CLÍNICO	21
3.2. EXAMEN CLÍNICO GENERAL	23
3.3. EVALUACIÓN INTEGRAL	24
3.4. DIAGNÓSTICO Y PRONOSTICO	27

CAPÍTULO IV

4.1. PLAN DE TRATAMIENTO	33
--------------------------	----

CAPÍTULO V

DISCUSIÓN	34
-----------	----

CAPÍTULO VI

CONCLUSIONES	34
--------------	----

CAPÍTULO VII

RECOMENDACIONES	35
REFERENCIA BIBLIOGRÁFICAS	35

RESUMEN

El análisis cefalométrico tiene como propósito la valoración de los tratamientos ortodónticos para visualizar a los maxilares dentoalveolares y dentoalveolares, en el crecimiento de la base del cráneo y maxilares. (1)

Es por ello se presenta un caso clínico de un paciente de 14 años de edad de sexo masculino que viene a la consulta por motivo que no le gusta su apariencia, refiriendo el paciente que no le gusta su apariencia y desea mejorar por ello fue al odontólogo para realizarse su tratamiento ortodóntico y le solicitaron varios análisis y radiografías para su diagnóstico y plan de tratamiento.

Palabra clave: Maloclusión, Steiner, cefalometría

INTRODUCCIÓN

Las maloclusiones son caracterizadas en las piezas dentarias y los maxilares superior e inferior, siendo clasificadas por diversos autores pero el primero que clasifico es Angle en 1899 en tres tipos clase I, II y III, neurooclusio, distroclusio, mesioclusion para

Lischer, las maloclusiones de la clase III se caracterizan en la relación de la mandíbula y la maxila al ocluir la cúspide mesiovestibular. (2)

El tratamiento adecuado se logra con la realización de un buen diagnóstico a través de los parámetros de medición con la lecturas radiográficas en el método efectivo de la valoración cefalométrica, en lo que es conveniente tomas los parámetros de medición, en las que se visualiza los errores entre el maxilar con las desarmonizaciones dentoalveolares y dentoesqueleticas que menciona el Dows, Steiner, Ricketts, Jarabak, Sssouni, Bimler, Mc Namara, entre otros, aplicando los examinadores un análisis óptimo para determinar el tipo de relacion esqueletal que presenta el paciente. (1)

CAPÍTULO II

2.1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Los tratamientos ortodónticos pre quirúrgico tienen la finalidad de volver la armonía entre las arcadas dentarias moviendo los dientes a las posiciones ideales en la relación

con sus bases óseas, con el fin de lograr una adecuada relación antero posterior y transversal de la oclusión en el momento de la cirugía. (3)

La anomalía dentofacial es la alteración en posición, tamaño y forma de los maxilares, su relación con los dientes y con otras estructuras faciales, para identificar la interrelación que tienen las estructuras de la cara para determinar la manera por la que el individuo puede tener una apariencia funcional y armónica. (4)

El análisis Steiner es considerado como el primero en la cefalometría de la época moderna, por dos razones, a saber, primera, en el se establecen medidas que se pueden relacionar con un patrón facial y segunda ofrecer guías específicas para el plan de tratamiento, el análisis de Steiner y estudio radiográfico se observamos los cambios post – tratamientos de ortodoncia. (5)

2.2. OBJETIVOS

- Conocer la relación esquelética clase III.
- Determinar el análisis de Steiner.

2.3. MARCO TEÓRICO

2.3.1. Antecedentes

Ramírez J. Et al. Tiene como finalidad conocer el comportamiento del crecimiento y desarrollo de los patrones maxilares, en el caso presentado paciente de 7 años tiene una maloclusión clase III, mostrando prognatismo maxilar inferior y hipoplasia maxilar superior, reduciendo los cambios de tipo dento alveolar en la población con clase III en un grupo reducido con

afecciones y complicaciones severas tratándose a temprana edad, con la aplicación de los tratamientos mejores y estables en la corrección de maloclusión clase III con la máscara de Petit. (2)

Talley M. Et al. Se desarrollo un trabajo en la que estudio se realizo tratamientos en 428 pacientes con el levantamiento de la maloclusión a través de la clasificación de Angle con el análisis de modelo de estudio determinando la maloclusión en pacientes de clase I es por ello que los dos clase que se muestra en el trabajo teniendo a la clase I el 52.8%, clase II 33.9%, en conclusión la importancia concientizar tanto a la población como los profesionales en salud oral sobre los problemas de maloclusion. (6)

Gualàn L. Et al. En el trabajo presenta que las alteraciones con tratamiento de maloclusiones clase III, metodología es de tipo bibliográfica en las que busca diversas revistas científicas de estudios de ortodoncia y ortopedia que permite la diferenciación de las maloclusiones clase III con origen esquelética con un plan de tratamietno acorde a la edad tratando los planos inclinados en la oclusión de Eschler permitiendo interpretar los problemas desarrollados. (3)

Loor L. Presento un trabajo con el objetivo determinar cual es la prevalencia de maloclusiones en niños de 6 a 8 años , metodología es de tipo transversal, exploratorio en 100 pacientes entre 6 a 8 años de edad los resultados indicaron que el 51% de niños presento clase molar II, mientras que los pacientes con la clase III prevalente en el plano terminal con el 63% pacientes con el plano terminal recto, 17% escalón mesial y 4% escalón distal en conclusión existe alta prevalencia en la perdida prematura de los segundos molares temporales (7)

Sánchez M. Et al. se desarrollo un trabajo donde reporta el caso clínico de paciente de sexo masculino de 19 años de edad con motivo de tener molestias en la mandíbula, siendo clase III esquelética, hiperdivergente, clase III molar bilateral, clase III canica bilateral con los incisivos superiores proclinados la mordida cruzada anterior y posterior bilateral tiene apiñamiento superior e inferior con la línea media dental inferior desviada, presentando colapso maxilar, el tercer molar inferior izquierdo en formación, el paciente no refiere ningún habito tratándole en tres fases, los resultados indican que el tratamiento fue exitoso con la obtención de clase I caninas y molares bilaterales sobremordida horizontal y vertical adecuada, en conclusión en la practica la elección entre varios procedimientos quirúrgicos se basa en el examen clínico y la evaluación cefalométrica. (8)

2.3.2. Bases Teóricas o Científicos

OCLUSIÓN NORMAL

Es la relación funcional de los componentes que podemos observar la correlación entre los molares encontrándose alineados de manera correcta. (9)

MALOCCLUSIÓN

Angle para la clasificación de la oclusión y deben estar relacionados con los molares inferiores en que la cúspide mesiobucal del molar superior coincidiera con el surco bucal del molar inferior. (10)

clasificación de las maloclusiones

La clasificación de Angle incluye las 3 categorías

- **Maloclusión clase I:** En la maloclusión clase I se encuentra en el sistema neuromuscular bien balanceado, denominándose que la calase

I cuando la cúspide mesiovestibular del primer molar superior permanece y ocluye con el surco bucal del primer molar inferior permanente.

- **Maloclusión Clase II:** Cuando la cúspide mesio- vestibular del primer molar superior permanente ocluye por delante del surco bucal del primer molar inferior permanente, estas variaciones son descritas como desplazamiento mesial del molar superior en términos de unidades.
- **Maloclusión Clase III:** Es la cúspide mesio – vestibular del primer molar superior permanente ocluye detrás del surco del primer inferior permanente. El perfil facial es predominante cóncavo y la musculatura está en general desequilibrada. (10)

Cefalometría

La radiografía es una herramienta para poder realizar los análisis cefalométricos permitiendo obtener de cefalometrías en una posición natural de la cabeza, usando a través de la valoración, comparación, expresar y predeterminar las relaciones espaciales del complejo craneomaxilofacial. (11)

Análisis cefalométricos

Tiene la finalidad de dar un diagnóstico adecuado para el tratamiento individual de cada paciente, teniendo la discrepancia de los maxilares a nivel dentoalveolares y dentoalveolares. (9)

Análisis de Steiner

Fue uno de los pocos hombres en la historia de la ortodoncia que dejó huella, publicando en 1953 y es la base para un análisis cefalométrico que hoy en día es uno de los más

populares en el ámbito ortodóntico. dicho análisis tuvo base en estudios realizados por Downs, Wylie, Riedel, Thompson y Margolis entre otros.

La ficha cefalométrica de Steiner fue completada y con el paso del tiempo mejorando hasta alcanzar cinco grupos importantes:

- Perfil esquelético y relación de las bases apicales
- Arcos dentarios y bases apicales
- Patrón esqueleto cefálico
- Comportamiento morfodiferente del incisivo inferior con relación a las bases apicales.
- Patrón del perfil blanco

Este grupo de medidas comprende las siguientes magnitudes obtenidas en el cefalograma:

- Angulo 1. NA
- Distancia 1-NA
- Angulo 1 – NB
- Distancia 1 – NB
- Angulo interincisivo
- Distancia Pog – NB

CAPÍTULO III

CASO CLÍNICO

3.1 HISTORIA CLINICA

- **Datos de filiación**
- Nombre: J.A.T.
- Edad: 14 AÑOS
- Sexo: MASCULINO
- Lugar de nacimiento: HUANCAYO – EL TAMBO
- Fecha de nacimiento: 26-08-2008
- Lugar de procedencia: EL TAMBO
- **MOTIVO DE CONSULTA**

“DESEA MEJORAR SU ASPECTO”

- **ENFERMEDAD ACTUAL**

Paciente refiere que no le gusta su apariencia y desea mejorar por ello fue al odontólogo para realizarse su tratamiento ortodóntico y le solicitaron varios análisis y radiografías para su diagnóstico y plan de tratamiento.

- **ANTECEDENTES**

3.2. EXAMEN CLÍNICO GENERAL

- PA: 115/65 mmHg
- PULSO: 60 x min
- T°: 36.6°C
- FR: 20 x min

3.3. EVALUACIÓN INTEGRAL

- **Examen extrabucal**

- Cara: dolicofacial
- Cráneo: dolicocefalo

- **Examen intraoral**

- Labios: degados color rosado coral , hidratados
- Carrillo: color rosado, sin lesión
- Lengua pálida, color rosado forma ovoidal
- RMD y RMI: Clase III
- RCD y RCI: Tendencia a clase III

FOTOGRAFÍAS EXTRAORALES



○ Exámenes Auxiliares

Radiografía panorámica



informe radiográfico:

- Piezas 18, 28: Incluidas en posición vertical.
- Piezas 17, 16, 26: Elongación moderada de cámara pulpares, imagen radiolúcida oclusal en relación probable a lesión cariosa.
- Piezas 14, 13: Ectópica por falta de espacio.

- Pieza 27: Distoangulada presenta retención intraósea. Ensanchamiento de espacio pericoronario mayor a 2mm. Segmento radicular se halla en relación próxima al seno maxilar.
- Pieza 38: Posición vertical, en vías de impactación.
- Pieza 37, 46, 47: Imagen radiolúcida oclusal en relación probable a lesión cariosa.
- Pieza 48: Mesioangulada en vías de impactación.



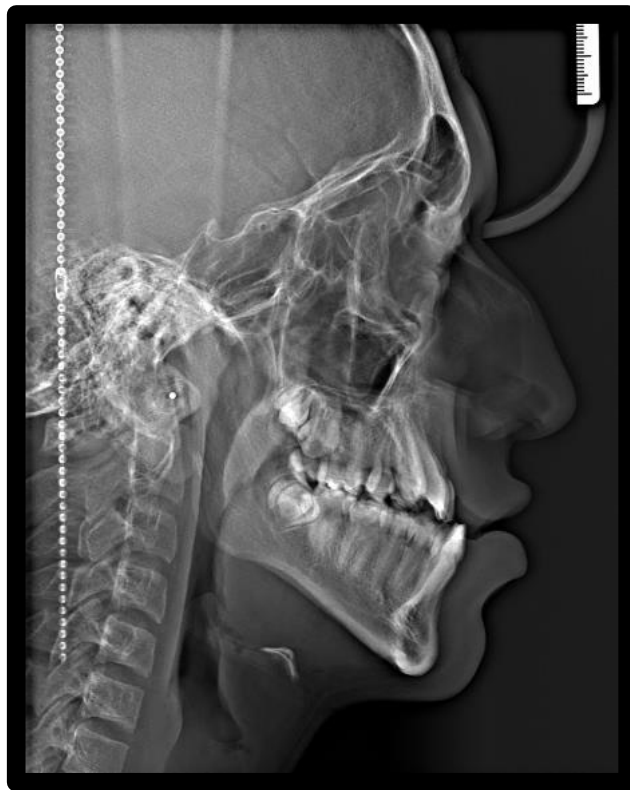
RADIOGRAFÍA CARPAL



RADIOGRAFÍA FRONTAL



RADIOGRAFÍA LATERAL



PROCEDIMIENTO

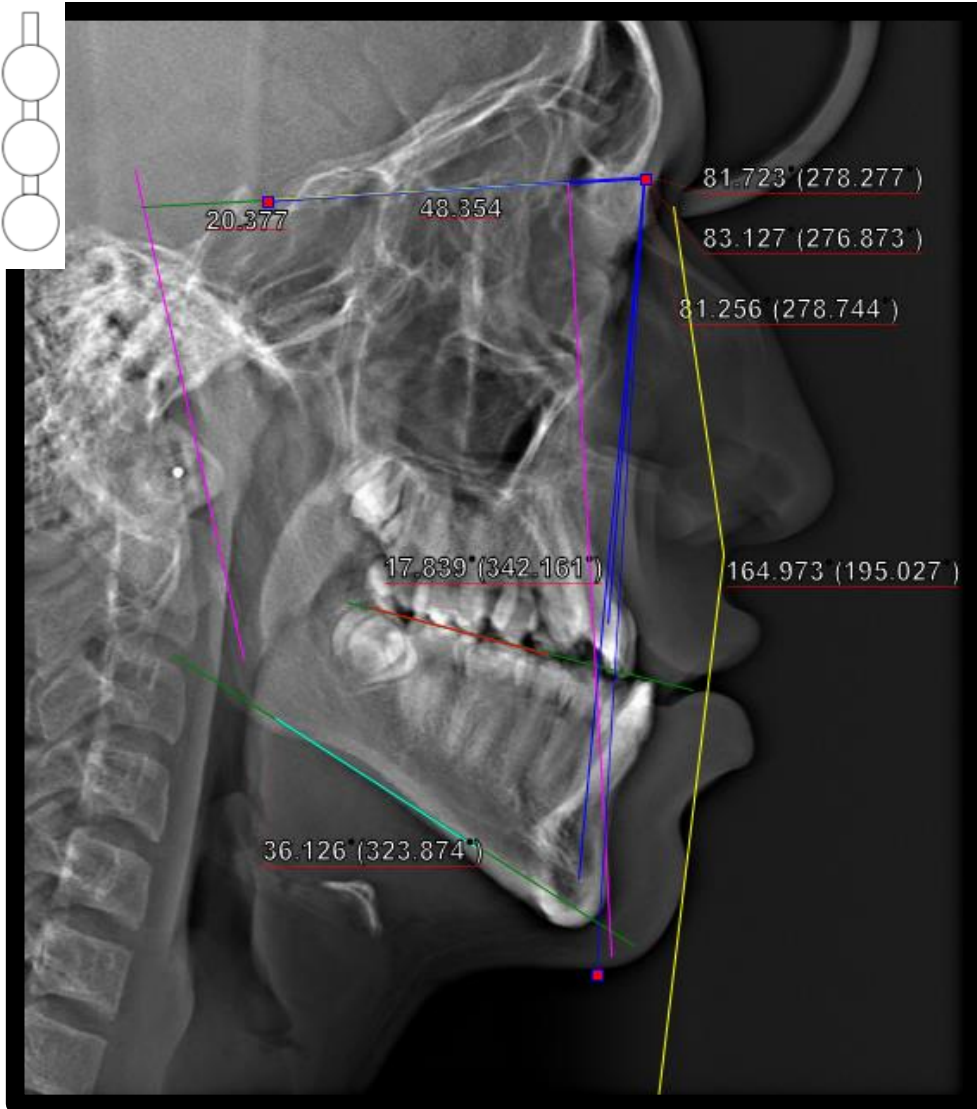
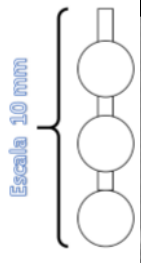
ANÁLISIS CEFALOMÉTRICO STEINER	
Paciente: JOSE ALANYA TINOCO	Referente: C.D. ALEX RÍOS
Edad: 14 años	Fecha de recepción: 26.08.2020
N° de registro/H.C. 006493	Fecha de entrega: 26.08.2020

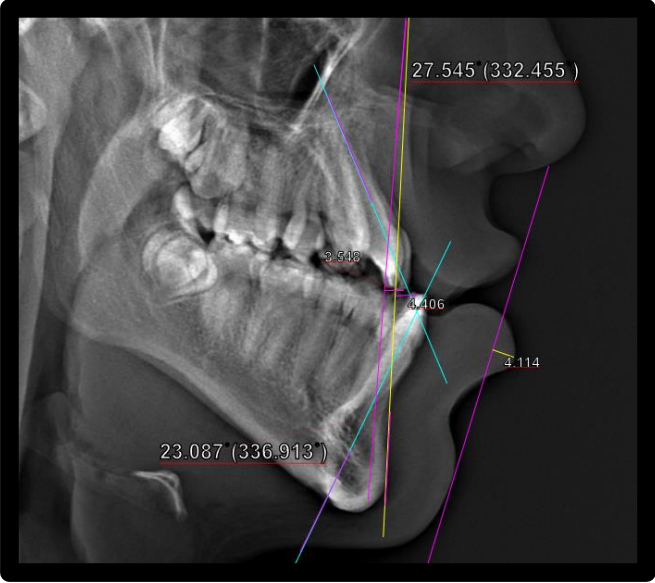
	PROMEDIO	PACIENTE	INTERPRETACIÓN
RELACIONES ESQUELÉTICAS			
Sentido anteroposterior			
SNA	82(±2)°	81°	Normotrusión maxilar
SNB	80(±2)°	83°	Protrusión mandibular
ANB	2(±2)°	-2°	Clase III
SND	76-77°	81°	Protrusión mandibular
Relación Vertical			
PSN-GnGo	32(±3)°	36°	hiperdivergente
SN-plano oclusal	14,30(±2)°	17.8°	Inclinación oclusal aumentada
Segmento SL	51	48 mm	Pogonion retruido
Segmento SE	22	20 mm	Cóndilo en anteroposición
RELACIONES DENTARIAS			
IS.NA	22(±2)°	27 °	Proinclinado
IS-NA	4mm	3.5 mm	Retruido
II.NB	26(±2)°	23 °	retroinclinado
II-NB	4mm	4.4 mm	normotruido
Relación de tejido blando			
Pg'- Sn-Na'	165°-175°	164°	Perfil convexo
Plano S-Labio sup	0	0 mm	Conservado
Plano S – Labio inferior	0	4.1 mm	Protruido

CONCLUSIONES

- Relación esquelética clase III, con Normotrusión maxilar y mandibular.
- Relación esquelética vertical, hiperdivergente.
- Plano oclusal con inclinación aumentada.
- Relación dentaria de incisivos superiores, proinclinados y retruidos.
- Relación dentaria de incisivos inferiores, retroinclinados y normotruidos.
- Perfil blando convexo.
- Mentón retruido, labio superior conservado e inferior protruido.

TRAZADO STEINER





CAPITULO IV

4.1. PLAN DE TRATAMIENTO

- **Motivo del paciente**

Desarrollo de la historia clínica

Radiografías auxiliares

Diagnostico presuntivo y definitivo

Realización de un plan de tratamietno

- **Consentimiento informado**

CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA LA PRACTICA DE TRATAMIENTOS ODONTOLÓGICOS DE INTERVENCIONES QUIRÚRGICAS, DERIVADOS DE LA RELACIÓN DOCENTE ASISTENCIAL

NOMBRE DEL PACIENTE: Dr. Federico Esteban Villaverde
FECHA: 12 de Mayo CLÍNICA: PROFESIONAL

1 Yo, Dr. Federico Esteban Villaverde, identificado con DNI N° 72723123 por medio del presente documento, en mi calidad de paciente, en pleno y normal uso de sus facultades mentales, otorgo en buena fe, mi consentimiento al docente, Dr. Esteban Villaverde, para que por intermedio y con el concurso de estudiantes sometidos a su dirección así como los asistentes que él elija o acepte y los centros profesionales de la salud que se requieran me practique la siguiente intervención quirúrgica Exodoncia de un diente y el siguiente procedimiento: Exodoncia por el método de Villaverde.

2 El Docente en mención queda autorizado para llevar a cabo o solicitar la práctica de conductas o procedimientos odontológicos adicionales a los que ya autorizados en el punto anterior cuando el buen resultado del tratamiento así lo exija.

3 El Docente, informa al paciente de la existencia de riesgos generales y específicos imprevisibles que por sus mismas características no se pueden evitar y que el paciente declara que los conoce y que comprende en su totalidad la importancia, costo, costo y lo pactado de que en desarrollo del curso de la intervención o del tratamiento se puedan producir.

4 El consentimiento y autorización que anteceden han sido otorgados previa evaluación que del paciente ha hecho el docente y estudiante del área responsable con el objeto de identificar las condiciones clínicas patológicas y previa información que el docente me ha hecho con respecto a los riesgos, previos y consecuencias que pueden derivarse de la intervención consentida, en los términos con los cuales se han consignado en la presente. Declaro que he recibido en forma clara y comprensible las explicaciones sobre sus alcances y que han sido acordados los costos que he tenido y manifestado al respecto.

5 Si en el momento que he sido designado de responsable o tal preventivo, los costos por cada acto, no puedo ser cobrados y es consensado, declaro expresamente que no estoy por haber entendido bien que la odontología no es una ciencia exacta y por lo tanto el resultado obtenido no garantiza el paciente un buen resultado, el cual no depende exclusivamente del odontólogo y por ello lo he aceptado y garantizado.

6 Igualmente otorgo mi consentimiento para que la información que pueda llegar a requerirse, sea suministrada y me han sido advertidos los riesgos que para el caso corresponda la administración de ANESTESIA. He recibido satisfactorias explicaciones a esas reservas y las dudas que he tenido y manifestado me han sido aclaradas.

7. He recibido claras instrucciones en el sentido de que el consentimiento que otorgo mediante este documento, puede ser revocado o dejado sin efecto por la simple decisión del paciente firmada antes de la intervención realización del tratamiento.

8. Se me ha explicado que la atención odontológica de que será objeto se desarrollará conjuntamente por el docente y los estudiantes que están bajo su supervisión y formación. En efecto, se me explicó de manera clara y completa esta situación a la que declaro mi expresa conformidad y además las especiales condiciones que el tratamiento en estas circunstancias genera.

9. Autorizo que a condición de que no se mencione el nombre del paciente, sus exámenes de laboratorio de patología, los radiografías y fotografías, pueden ser utilizadas con fines de enseñanza, investigación y/o divulgación científica.

Confirmando que el presente documento ha sido leído y entendido por mí en su integridad.

Dr. Federico Esteban Villaverde
FIRMA DEL PACIENTE
DNI N° 72723123

Dr. Esteban Villaverde
FIRMA Y SELLO DEL ODONTÓLOGO RESPONSABLE DEL ÁREA
FIRMA DEL ESTUDIANTE

CAPÍTULO V

DISCUSIÓN

- Ramírez J. Et al menciona que existe diversas formas de tratamiento disponibles para modificar la alteración esquelética de clase III, estos tratamientos incluyen

gran variedad de aparatos de ortopedia y ortodoncia como lo de protracción maxilar y aparatos funcionales, en forma de los tratamientos difiere en el efecto sobre las estructuras esqueléticas de la región craneofacial sin embargo el tratamiento sigue siendo un reto para el profesional por la variación en el crecimiento facial. (9)

- Rodríguez P. Et al. concluye en su trabajo que la evaluación para las condiciones morfológicas del paciente, así como su disposición para el uso de sus dispositivos ortopédicos, que nos garanticen que el tratamiento sea efectivo, usando la máscara facial que es un aparato que muestra mejores en los resultados a corto plazo. (12)
- Mallqui I. En el año 2017 menciona que el premolar fue la pieza dentaria que, con mayor frecuencia, con la calidad de las preparaciones dentarias realizadas por los estudiantes fue mayor a nivel de cara vestibular, palatino y lingual. Ya que el tallado dentario por vestibular, palatino/lingual, ocluso – incisal, interproximal realizado por los estudiantes. (13)

CAPÍTULO VI

CONCLUSIONES

- Se concluye que el análisis de Steiner es una planificación del tratamiento de ortodoncia, el diagnóstico depende de mucho de la evaluación de los maxilares y

por consiguiente en su relación desde el surgimiento de la cefalometría, nos ha proporcionado una herramienta de diagnósticos esenciales.

- Se concluye que con un buen diagnóstico y plan de tratamiento a temprana edad se puede mejorar la maloclusión sin ser sometido a cirugía.

CAPITULO VII

RECOMENDACIONES

- Se recomienda tener en consideración las diferentes maneras de trazar el plano oclusal.
- Se recomienda tomar en cuenta las radiografías tanto cefalométricas como panorámicas para el análisis correspondiente.

REFERENCIA BIBLIOGRÁFICA

1. Fernández C. Comparación de la eficacia de los valores cefalométricos según steiner empleando tres metodos de medicion en pacientes del area de ortodoncia del C.P.P.C.C.E. - USS- 2019. Tesis para optar el título profesional de Cirujano Dentista. Pimentel : Universidad Señor de Sipàn ; 2019.
2. III Mc. Jeannette Ramirez; Claudia Muñoz; Alicia Gallegos; Marco Rueda. Salud en trabasco. 2010 Mayo - Diciembre ; 16(2-3).

3. Gualan L, Sigüencia V, Bravo M. Maloclusion de clase III tratamiento ortodoncico
Revision de la literatura. Revis. Latinoamericana de Ortondia y ortopediatria. 2015;
12(1).
4. Castro S. Concordancia de los analisis de Tweed, Ricketts y Steiner para determianr
la posicion del incisivo inferior. Tesis para optar el título de especialista en ortodoncia
y ortopedia dento-maxilo facial. La paz : Universidad Mayor de San Andres ; 2017.
5. Cañarte M. Analisis cefalometrico de steiner y estudio radiografico en pacientes de
raza mestiza con mal oclusion tipo II de Angle. Trabajo de investigacion como
requisito para optar por el título de especilaista en ortodoncia. Universidad de
Guayaquil ; 2011.
6. Talley M, Katagiri M, Pèrez H. Casuistica de maloclusiones clase I, Clase II, Clase
III segun Angle en el departaamento de ortodoncia de la UNAM. Revis. odonto.
Mexi.. 2007; 11(4).
7. Loor L. Prevalencia de maloclusiones dentales en niños de 6 a 8 años de la escuela
Apostol Santiago. Trabajo de graduacion previo a la obtencion del título de
odontologo. Ecuador : Universidad Ctolica de Santiago de Guayaquil ; 2016.
8. Sàncchez M, Gurrola B, Casasa A. Maloclusion de clase III esqueletica, tratamiento
ortodoncico-quirurgico con osteotomia sagital de rama mandibular bilateral. Revista
Mexicana de Ortondoncia. 2015; 3(3).
9. Guillen L. Gingivitis posterior al uso de protesis provicionales en pacientes de la
clinica de restaurativa Facultad de Oodntologia Universidad de el Salvador. Trabajo

de graduacion para optar al título de doctora en cirugía dental. El Salvador : Universidad de el Salvador ; 2015.

10. Ormeño G. Evaluacion de dos analisis cefalometricos convencionales y elementos II de Andrews para la determinacion de la posicion antero- posterior del maxilar superior. Tesis para optar el título de especialista en ortodoncia y ortopedia maxilar. Lima : Universidad Privada Norbert Wiener ; 2017.
11. Nuñez C. Estudio del biotipo facial y esquelético según el analisis cefalométrico de Ricketts en pacientes atendidos en la clínica dental UNAP 2015. Tesis para optar el título profesional. Iquitos : Universidad Nacional de la Amazonia Peruana ; 2016.
12. Rodríguez P, Estrada M, Meneses A. Tratamiento de la maloclusión clase III con protracción maxilar: reporte de caso. Revist. Estomatol. Heredían.. 2017 Julio ; 27(3).
13. Mallqui I. Calidad de la preparación dentaria para la prótesis fija realizado por los estudiantes del quinto año de Odontología Huanuco 2015. Tesis para optar el título profesional de Cirujano Dentista. Huanuco : Universidad de Huànuco ; 2017.
14. Gay C, Berini L. Extracción de restos radiculares. Exodoncias complejas - Exodoncia quirúrgica Oodontosección. [Online]. [cited 2022 04 18. Available from: <http://esproden.com/wp-content/uploads/Extracciones-complejas-Dr-Gay-Escoda.pdf>.
15. Diab D. Confiabilidad del trazado cefalométrico manual vs digital: pacientes ortodónticos de la UCSG semestre A - 2015. Trabajo de titulación previo a la obtención del título de odontólogo. Guayaquil : Universidad Católica de Santiago de Guayaquil ; 2016.

