

Institución Universitaria Colegios de Colombia UNICOC



COLEGIO ODONTOLÓGICO

Postgrados

**EVALUACIÓN DE LA SÍNFISIS
MENTONIANA EN MOVIMIENTOS DE
RETRACCIÓN DEL SEGMENTO
ANTERIOR INFERIOR. ANALISIS DE
RESULTADOS. SERIE DE CASOS.**

INVESTIGADOR

Mónica A. García García

COLEGIO ODONTOLÓGICO



Asesor científico:
Dr. JAIME DUSSAN
Od. ESPECIALISTA EM
ORTODONCIA Y ORTOPEDIA
MAXILAR

Asesor metodológico:
**Dra. PIEDAD MALAVER
CALDERON**
Od. Ms Biología énfasis
Genética Humana

ASPECTOS TEÓRICO-CIENTÍFICOS

PROBLEMA

¿Existe o no diferencia en la morfología de la sínfisis al realizar retracción anterior inferior con mecánica de deslizamiento (MBT) o de cuerpo (ROTH) ?

JUSTIFICACIÓN

La evaluación tomográfica con arco de cono cone bean nos acerca a una visión mas real en la toma de decisiones sobre la técnica ortodóntica de retracción mas apropiada para el cierre de espacios, para así lograr cumplir los objetivos de estabilidad, función y estética a nivel de la zona sinfisal.

PROPOSITO

Determinar los niveles oseos de ganancia o pérdida ósea a nivel de la sínfisis mentoniana después de terminar el cierre de espacios, con las técnicas MBT y ROTH aplicando retracción del segmento anteroinferior

MARCO TEÓRICO

MARCO TEÓRICO

WERBEIN

Mandibular incisors, alveolar bone and symphysis after orthodontic treatment. A retrospective study. 1.996

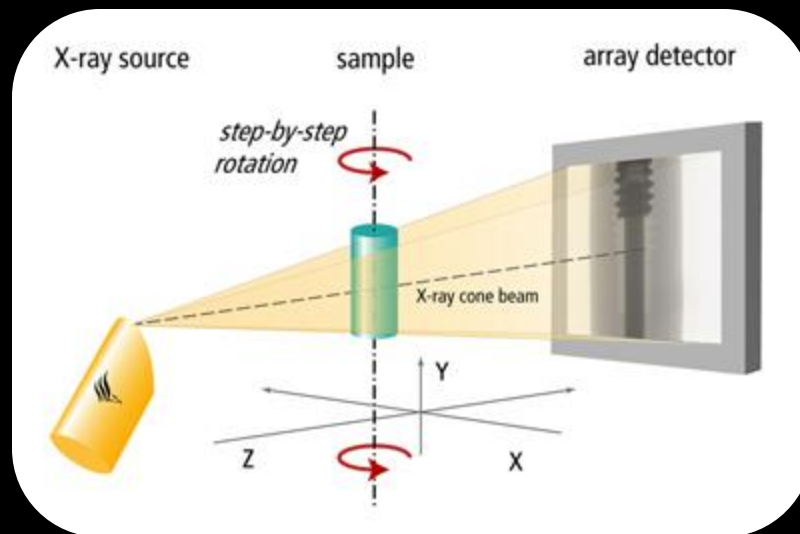
STANLEY M.

The Inheritance Of Symphyseal Size During Growth, angle orthodontics vol. 33 No. 3 julio 1963

BUSCHANG, MA

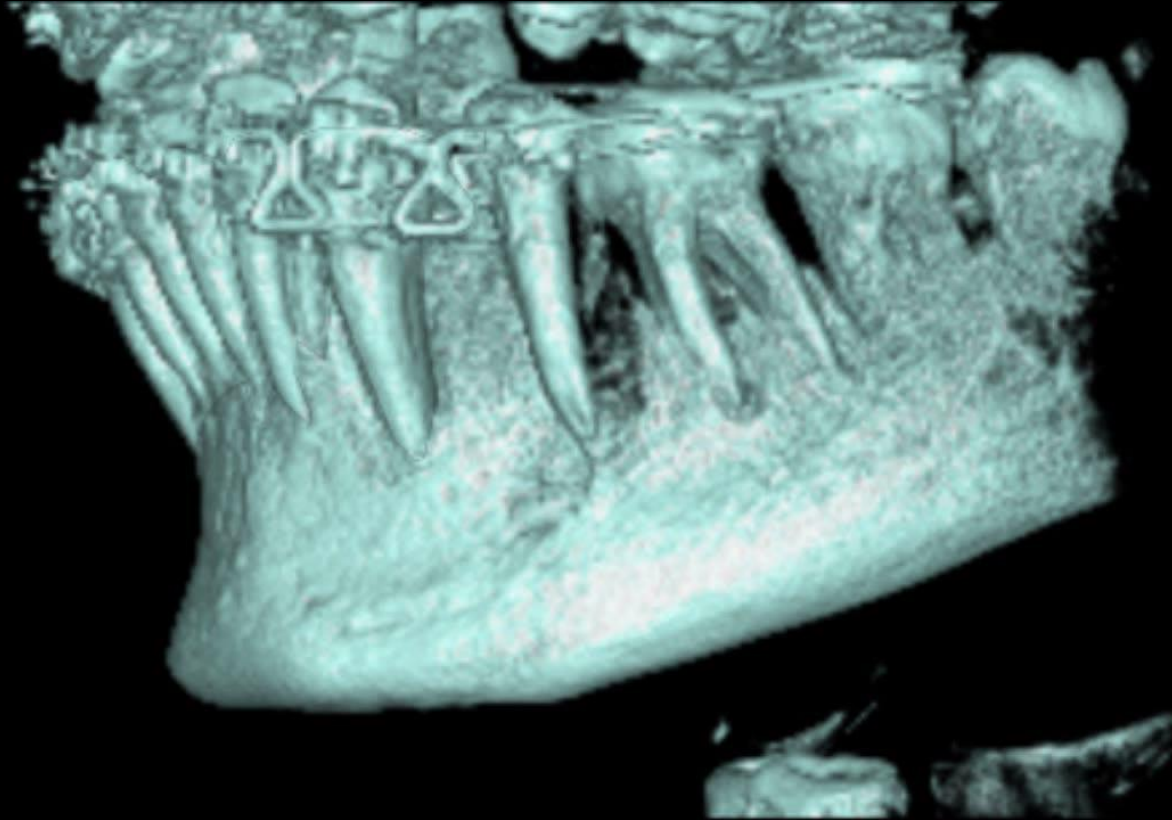
Childhood and pubertal growth changes of the human symphysis. Vol 62 No. 3 1992

TOMOGRAFIA COMPUTARIZADA CONE BEAM (CBCT)

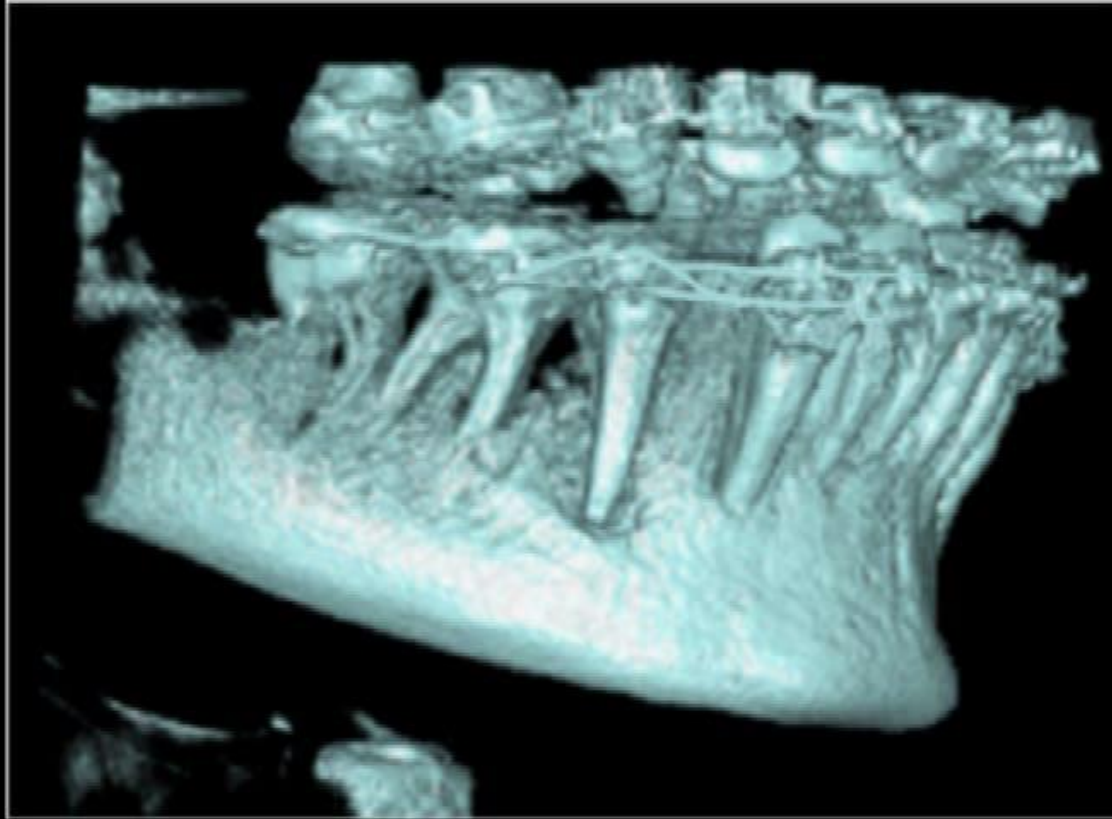


Utiliza haz de rayos X en forma cónica y adquiere el volumen total de una imagen (Tridimensional) con solamente una rotación de 360°.

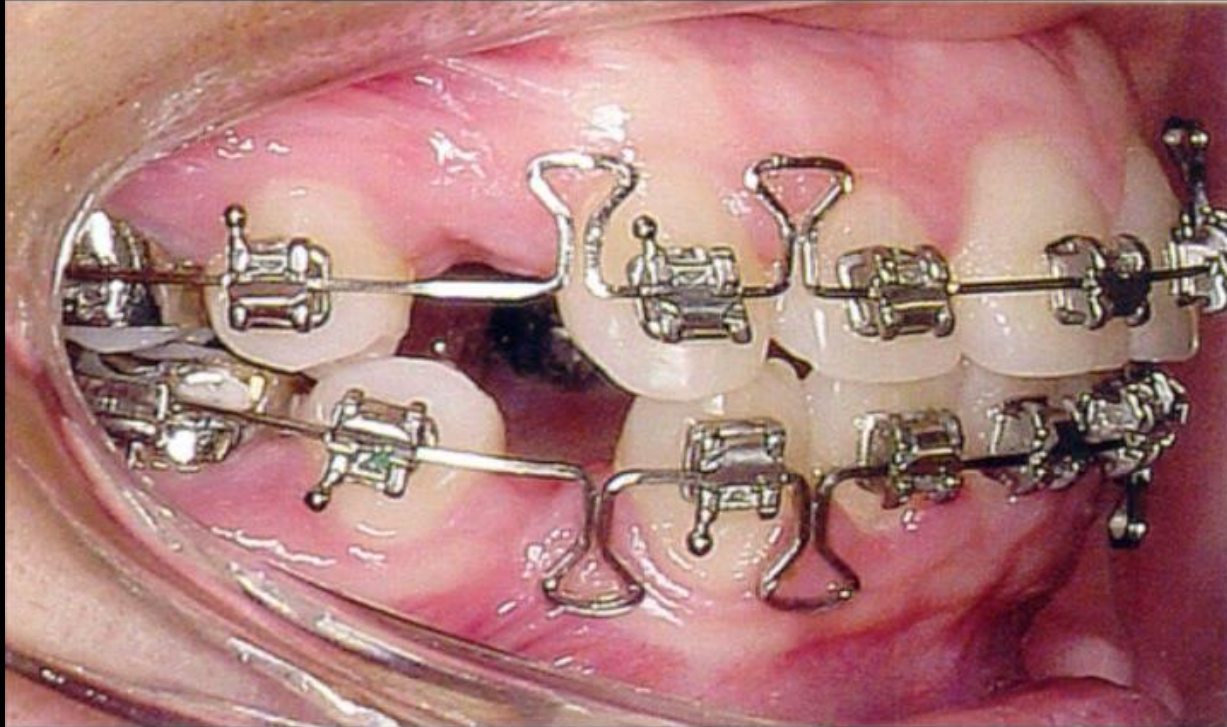
CIERRE DE ESPACIOS



TECNICA MBT



TECNICA ROTH



ANCLAJE

OBJETIVO GENERAL

Evaluar el comportamiento de la sínfisis mentoniana antes y después del movimiento de retracción ortodóntica en el segmento anterior inferior.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

Medir la sínfisis mentoniana antes y después de realizar el movimiento de retracción con mecánica de cuerpo y deslizamiento.

Determinar los cambios oseos a nivel de la sínfisis antes y después de realizar el movimiento de retracción.

Realizar un análisis comparativo entre las medidas iniciales de la sínfisis y los resultados obtenidos con las mecánicas de cierre en cuerpo Roth y deslizamiento MBT

MÉTODO

Estudio serie de casos. En principio se seleccionaron 12 pacientes, de los cuales se cuenta con 6 a la fecha. La causa de retiro de los pacientes del estudio se debió a motivos económicos.

MÉTODO

TIPO DE ESTUDIO

Serie de casos

OBJETO DE ESTUDIO

Mediciones cefalométricas de sínfisis mentoniana después de un movimiento de retacción anterior inferior.

POBLACION DE ESTUDIO

Tomografías computarizadas de mandíbula, en pacientes seleccionados de las clínicas de la Institución Universitaria Colegios de Colombia

POBLACION ACCESIBLE

Pacientes de UNICOC que se encuentran en el programa de ORTODONCIA.

MUESTRA

6 Pacientes de Unicoc del posgrado de Ortodoncia. 2 tecnica MBT y 4 Tecnica Roth.

POBLACION ELEGIBLE

CRITERIOS INCLUSIÓN

- ❖ Pacientes clase I, II, III , esquelética .
- ❖ Pacientes con biprotrusión.
- ❖ Proinclinación dental .
- ❖ Pacientes a los cuales se les realizo extracción de los primeros premolares mandibulares derecho e izquierdo No. 34-44
- ❖ Pacientes que requieren terapia de retracción ortodóntica.
- ❖ Pacientes de ambos géneros con dentición permanente en tratamiento de ortodoncia.
- ❖ Pacientes periodontalmente sanos.
- ❖ Dientes completamente erupcionados con formación radicular completa.

CRITERIOS DE SELECCIÓN

EXCLUSIÓN

- ❖ Pacientes con enfermedad sistémica no controlada.
- ❖ Pacientes que se les va a realizar mecánica de protracción.
- ❖ Pacientes con pérdida de un incisivo.
- ❖ Mujeres embarazadas.
- ❖ Pacientes con pérdida ósea.

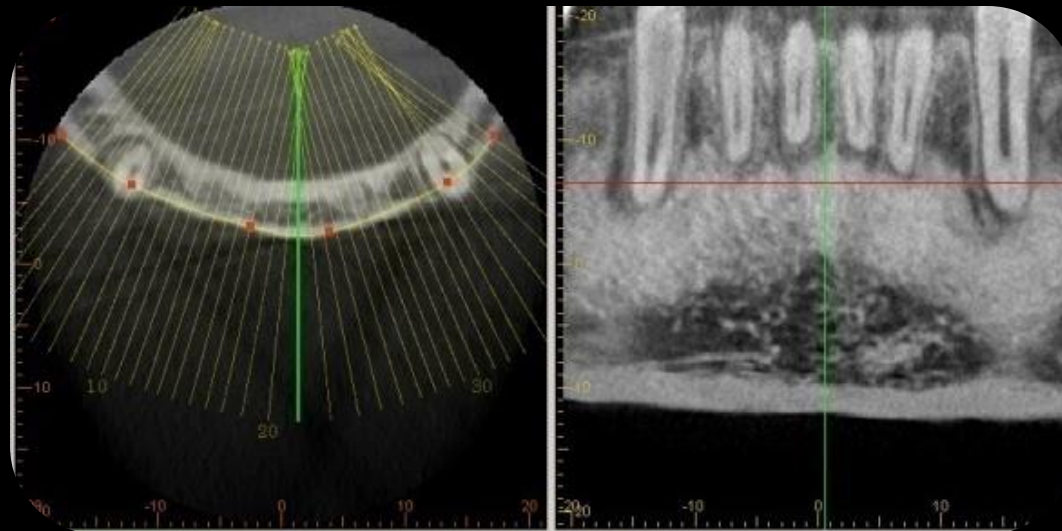
PROCEDIMIENTO



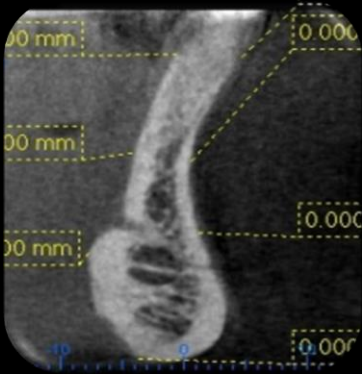
PROCEDIMIENTO

Se realizaron 3 cortes:

- Nivel sagital en la zona media de la sínfisis entre diente 31 y 41.
- Nivel transversal en la cortical vestibular.
- Nivel Frontal en ápices de caninos



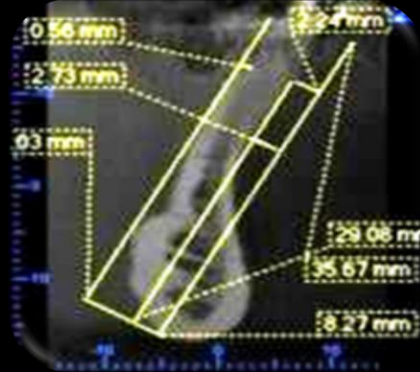
PROCEDIMIENTO



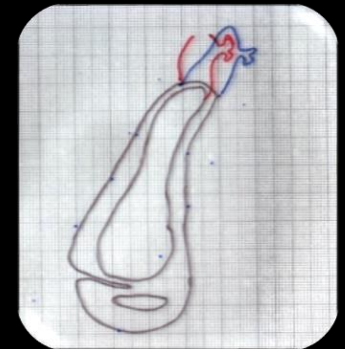
**1. Puntos
Cafrometricos**



2. Planos



**3. Medidas
Lineales**

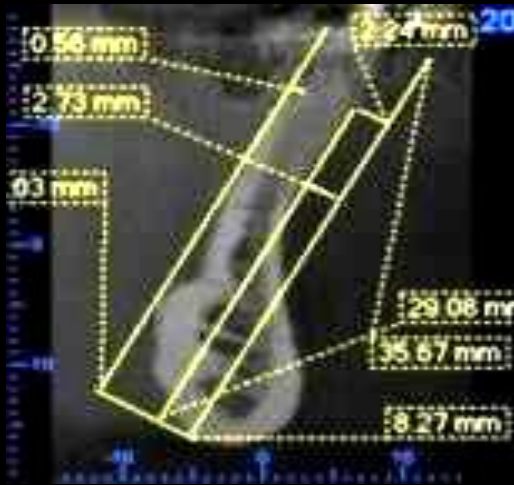


**4.
Comparacion**

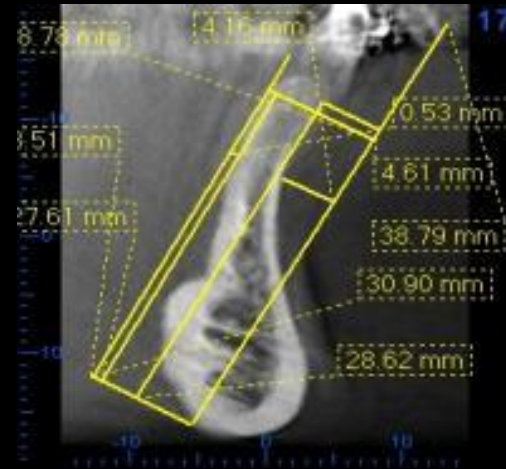
RESULTADOS. PRESENTACIÓN DE CASOS

CASO 1

Edad: 19 Años
Género: Femenino
Técnica: Roth



INICIAL

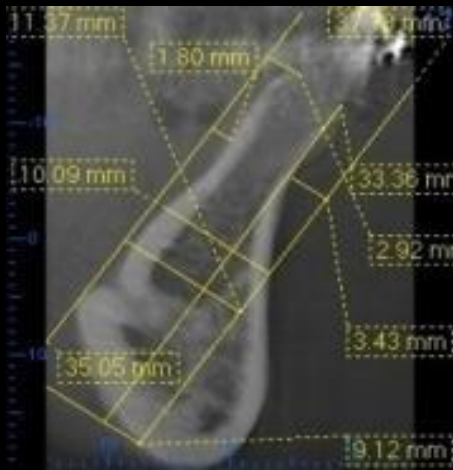


FINAL

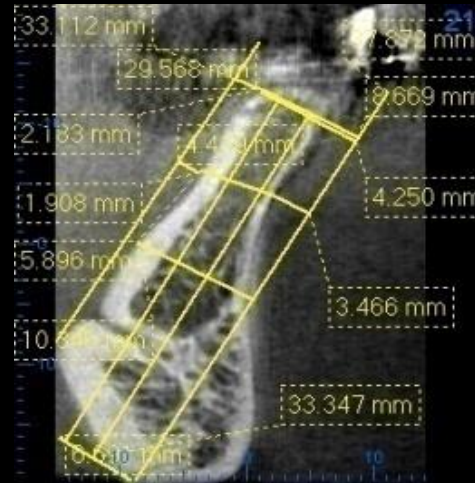
Hubo una pérdida en sentido vestíbulo lingual pero no es significativa, tendencia al aumento en altura en la zona anterior de la sínfisis, la zona posterior de la sínfisis se mantiene. En cuanto al ancho vestíbulo lingual B y B' y a la altura Mn, B, estas medidas se mantuvieron

CASO 3

Edad: 21 Años
Género: Femenino
Técnica: Roth



INICIAL

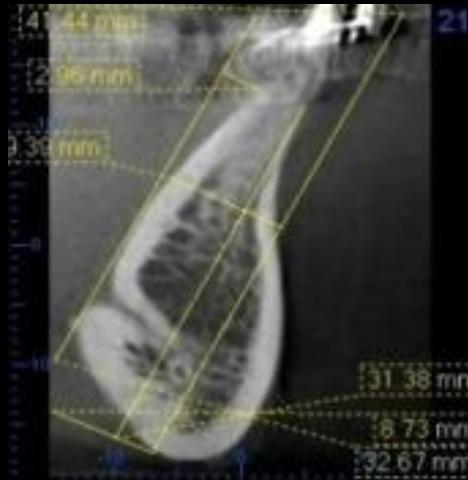


FINAL

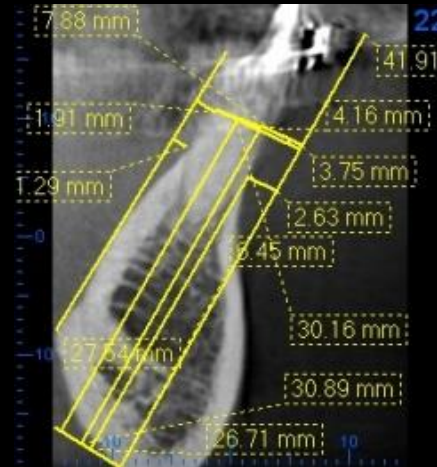
No hubo una diferencia significativa hasta el final de la retracción. Tendencia a pérdida ósea en sentido vestíbulo lingual de Id a Id'; en B a B' se encontró tendencia a aposición ósea y leve ganancia en altura de la cresta ósea vestibular

CASO 4

Edad: 17 Años
Género: Masculino
Técnica: Roth



INICIAL

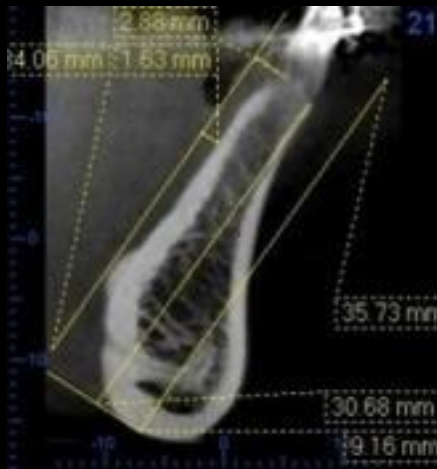


FINAL

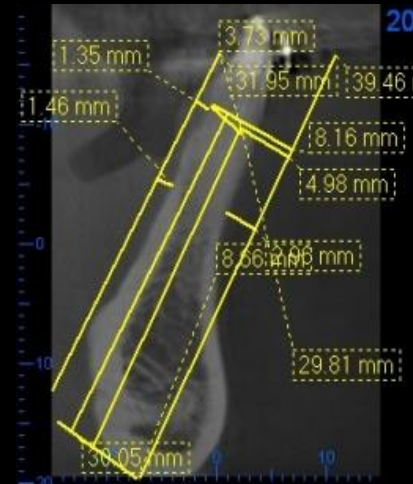
No hubo una diferencia significativa hasta el final de la retracción. Tendencia a pérdida ósea en sentido vestibulo lingual de Id a Id'; en B a B' se encontró tendencia a aposición ósea y una leve ganancia en altura de la cresta ósea vestibular

CASO 5

Edad: 16 Años
Género: Femenino
Técnica: MBT



INICIAL

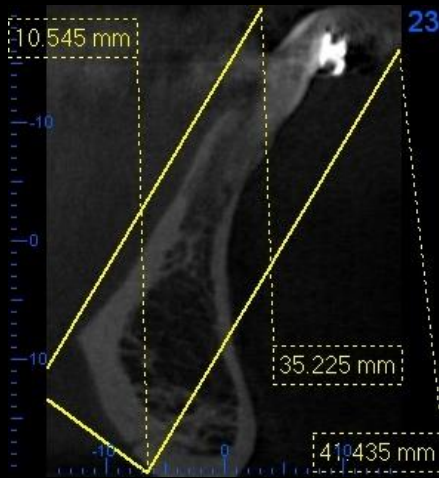


FINAL

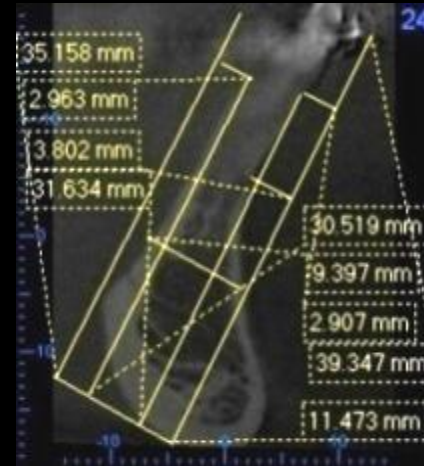
Tendencia a la pérdida ósea en sentido vestibulo lingual de Id a Id', y pérdida ósea en altura de la cresta ósea vestibular y lingual.

CASO 6

Edad: 15 Años
Género: Femenino
Técnica: MBT



INICIAL



FINAL

Tendencia a pérdida ósea en altura en la zona anterior y posterior de la cresta ósea

DISCUSSION

BJORK

Facial Growth in Man, studied with the Aid of Metallic Implants, 13:17,1955

CHOORYUNG, JUDI

Morphological Characteristics of the Symphyseal Region in Adult Skeletal Class III Crossbite and Openbite Malocclusions. Vol 78, No 1, 2008

Sheldon W

A Longitudinal Study of Anteroposterior Growth of the Mandibular Symphysis. Vol. 34, No. 3 1964

CONCLUSIONES

El cierre de espacios con mecánicas de retracción ROTH y MBT son excelentes alternativas de tratamiento para lograr los objetivos en la terapia ortodóntica pero deben ser perfectamente planeados para minimizar el nivel de pérdida ósea.

La serie de casos reportados muestra dos alternativas simples para el cierre de espacios logrando controlar la inclinación axial de los dientes y el anclaje durante el tratamiento ortodóntico.

Los resultados arrojados en este estudio con las diferentes secuencias de tratamiento no muestran diferencia significativas entre la mecánica de retracción MBT y Roth durante el cierre de espacios.

CONCLUSIONES

A pesar de la limitación de número de casos del presente estudio, se observó una presencia de pérdida ósea mayor en la mecánica de retracción de MBT pero sin ninguna diferencia significativa.

En las dos técnicas la tendencia a reabsorción ósea en sentido vestíbulo lingual está presente a nivel de los puntos Id a Id´

RECOMENDACIONES

1.

Es preciso validar los resultados alcanzados complementando con criterios como Genero y Edad

2.

Se recomienda ampliar la muestra para determinar con mayor exactitud las diferencias en la fase de retracción ortodónica entre las dos técnicas estudiadas

3.

Tener en cuenta los factores periodontales como factor determinante en los movimientos de retracción.

GRACIAS