



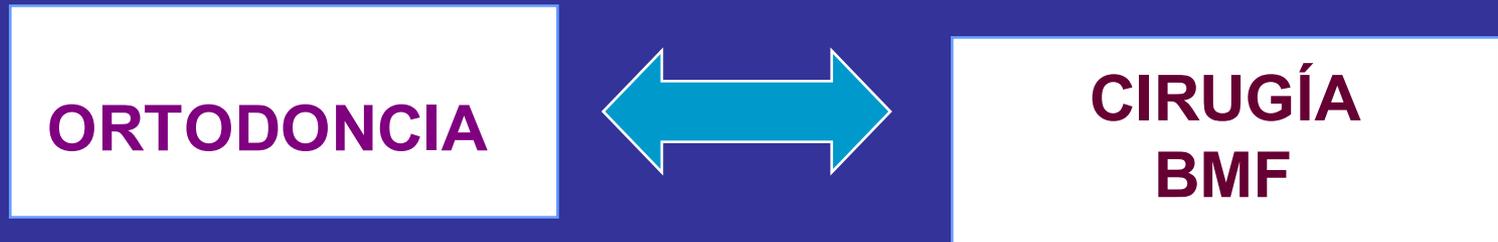
CIRUGÍA Y ORTODONCIA

Cátedras de Cirugía BMF III y Radiología

Sumario

- I. El paciente quirúrgico-ortodóncico.
- II. Valoración.
- III. Tratamientos quirúrgicos.
 - I. Clasificación.
 - II. Concepto, indicaciones y técnicas quirúrgicas
- IV. Bibliografía

I. El paciente quirúrgico-ortodóncico. Enfoque interdisciplinario.



- Otros profesionales que pueden participar
 - Odontólogo general-Odontopediatra
 - Fonoaudiólogo.
 - Médico internista-pediatra.
 - Anestésista.
 - Otorrinolaringólogo.

II. Valoración del paciente

- I. Anamnesis.
- II. Examen clínico.
- III. Estudio imagenológico.

Valoración del paciente.

I. Anamnesis.

- Motivo de consulta
- Antecedentes personales médicos, quirúrgicos y odontológicos.
- Expectativas.
- Aptitud para el tratamiento quirúrgico.

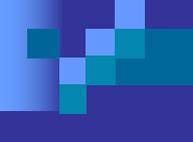


■ Motivo de consulta

- Estética
- Dificultades: masticación, deglución, fonación.
- Alteraciones a nivel de los componentes del Sist. Estomatognático

Valoración del paciente.

- I. Anamnesis.
- II. **Examen clínico.**
 - I. **Extraoral**
 - II. **Intraoral**
- III. Estudio imagenológico.

- 
- Alteraciones dentoalveolares.
 - Hiper o hipo crecimiento de las bases óseas.
 - Anomalías de los tejidos blandos.
 - Alteraciones asociadas a síndromes de cabeza y cuello.
 - Alteraciones funcionales: ej. Apnea de sueño

Clasificación de las anomalías

Dento-alveolares



Alteraciones dentoalveolares y de los tejidos blandos



Clasificación de las anomalías

Alteraciones en las bases óseas

Descripción de las anomalías

Según Angle.

Clase I → normoclusión

Clase II → Distoclusión

Clase III → Mesiooclusión

Descripción de las anomalías

Según Angle.

Clase I → normoclusión

Clase II → Distoclusión

Clase III → Mesiooclusión

Descripción de las anomalías

Según Angle.

Clase I → normoclusión

Clase II → Distoclusión

Clase III → Mesioclusión

■ ETIOLOGÍA

- Genética
- Hábitos
- Trastornos endócrinos
- Traumatismos
- Otros

III. TRATAMIENTO QUIRÚRGICO

Clasificación.

CIRUGÍA

**DE APOYO A LA
ORTODONCIA**

CORRECTIVA

III. TRATAMIENTO QUIRÚRGICO

Clasificación.

CIRUGÍA

**DE APOYO A LA
ORTODONCIA**

**Sobre tejidos
blandos**

Frenillos

Lengua

**Sobre tejidos
duros**

Tejido óseo

Piezas dentarias

III. TRATAMIENTO QUIRÚRGICO

Clasificación.

CIRUGÍA

**DE APOYO A LA
ORTODONCIA**

**Sobre tejidos
blandos**

Frenillos

Lengua

**Sobre tejidos
duros**

Tejido óseo

Piezas dentarias

Tratamiento sobre los tejidos blandos.

- Frenillos
 - Labial superior
 - Labial inferior
 - Lingual
- Lengua
 - Glosectomía

Frenillos

- *Bandas de tejido conectivo fibroso, muscular o de ambos, cubiertas por una membrana mucosa situadas en la línea media y de origen congénito.*
- **Alteraciones asociadas a los frenillos**
 - Problemas ortodónticos.
 - Problemas protésicos
 - Alteraciones fonéticas
 - Patología periodontal

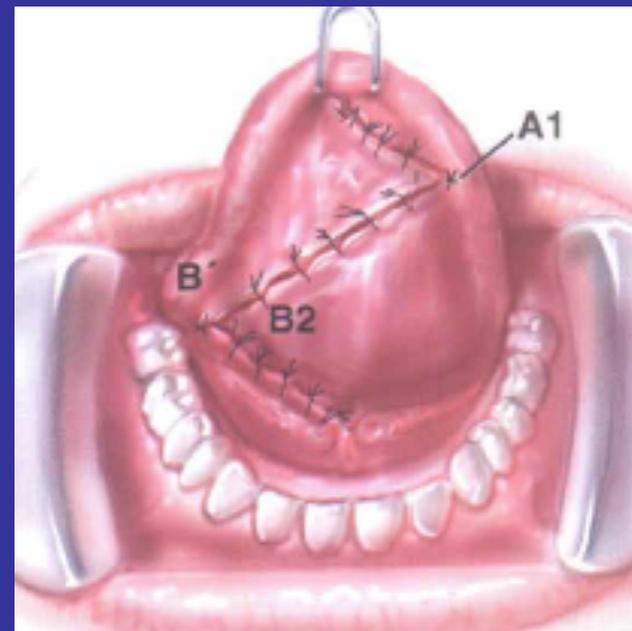


Frenillo labial superior



Frenectomía lingual

Zetaplastia

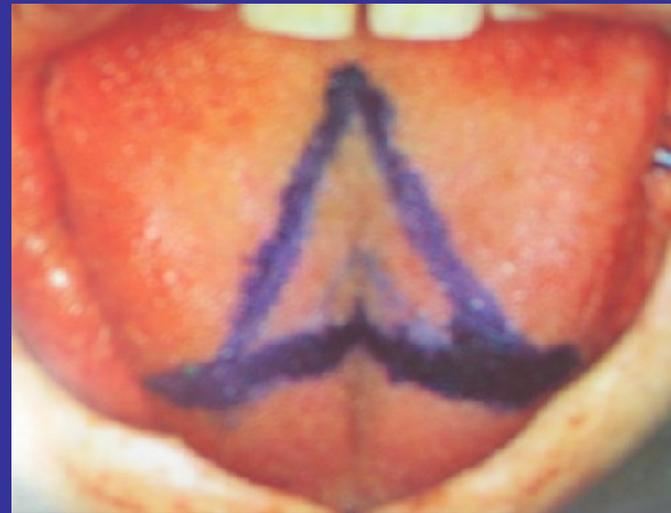


Kaban-Trullis. Pediatric Oral and Maxillofacial Surgery.

Macroglosia.

- Es poco común.
- Alteraciones fonéticas.
- Asociada a Síndromes.
- Descartar patologías del tejido vascular.
- Diferenciar de macroglosia relativa en alteraciones esqueléticas

Glosectomía.



III. TRATAMIENTO QUIRÚRGICO

Clasificación.

CIRUGÍA

**DE APOYO A LA
ORTODONCIA**

**Sobre tejidos
blandos**

Frenillos

Lengua

**Sobre tejidos
duros**

Tejido óseo

Piezas dentarias

Tratamiento sobre los tejidos duros.

I) Piezas dentarias

- Extracciones.
- Luxación quirúrgica
- Transplante.
- Tratamiento ortodóncico-quirúrgico de piezas retenidas (combina tejidos duros y blandos).
- Miniimplantes para tracción dentaria.

Piezas dentarias retenidas

Estadística:

- Terceros molares
- Caninos superiores
- Segundo premolar inferior

■ Diagnóstico

- Clínico

- Imagenológico

 - Rx periapical

 - Rx oclusal

 - O.P.T

 - Tomografía computarizada-Micro CT

■ Plan de Tratamiento

- Extracción.

- Quirúrgico-ortodóntico.

Tratamiento ortodóncico-quirúrgico de los caninos retenidos.

- Viabilidad de la tracción ortodóntica.
 - Ubicación del retenido.
 - Angulación del eje mayor.
 - Espacio en la arcada.
 - Cercanía a la arcada.
 - Morfología de la raíz.

Tratamiento ortodóntico-quirúrgico de los caninos retenidos.

- Acceso a la corona.
 - Mediante descubierta mucosa
 - Mediante descubierta mucosa y ostectomía
- Preservación de encía adherida.

Técnica

1. Asepsia
2. Anestesia
3. Incisión
4. Despegamiento mucoperióstico
5. Ostectomía (si es necesaria)
6. Reposición
7. Preparación de la ventana mucosa

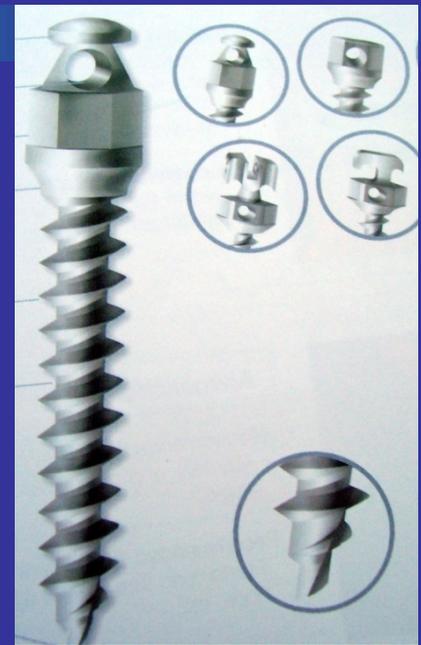
Puede ser necesaria la colocación de cemento quirúrgico para mantener la fenestración.

■ Apicotomía.

Puricelli, E Apicotomy: a root apical fracture for surgical treatment of impacted upper canines. HeadFace Med. 2007..

Microimplantes

- Actúan como medios de anclaje.
- Indicaciones:
 - Intrusión de molares.
 - Enderezamiento de molares desplazando la corona a distal o la raíz a mesial
 - Tratamiento de la mordida abierta anterior con intrusión de molares.
 - Tratamiento de sobremordida con intrusión de incisivos.
 - Cierre de espacios desdentados.



III. TRATAMIENTO QUIRÚRGICO

Clasificación.

CIRUGÍA

**DE APOYO A LA
ORTODONCIA**

**Sobre tejidos
blandos**

Frenillos

Lengua

**Sobre tejidos
duros**

Tejido óseo

Piezas dentarias

Tratamiento sobre los tejidos duros.

II) Tejido óseo

- Son coadyuvantes del tratamiento ortodóntico, ya que facilitan los movimientos dentarios.
- Tratamientos quirúrgicos:
 - Corticotomía.
 - Decorticación alveolar selectiva.

■ Corticotomía

- *Disrupción de la cortical ósea con mínima afectación de la medular.*
- Reduce los tiempos de tratamiento ortodóntico
- **Indicaciones**
 - Aceleración de los movimientos dentarios.
 - Mesialización de piezas hacia zonas edéntulas.
 - Intrusión o extrusión de piezas.
 - Anquilosis.

■ Decorticación alveolar selectiva.

- Ortodoncia rápida con remodelado alveolar (*Wilcko y col. 2001*).
- Se produce la decorticación, inicia el proceso de curación y se estimula a la renovación del hueso trabecular.

- 
- Se cumplen tres principios de ingeniería tisular:
 - Reparación local y producción de células osteoprogenitoras y agentes osteodestructores.
 - Los tejidos de baja tasa de renovación son reemplazados por tejidos de alta tasa de renovación.
 - Se produce un alto grado de renovación tisular.

II. TRATAMIENTO QUIRÚRGICO

Clasificación.

CIRUGÍA

**DE APOYO A LA
ORTODONCIA**

CORRECTIVA

III. TRATAMIENTO QUIRÚRGICO

Clasificación.

CIRUGÍA

CORRECTIVA

**DISTRACCIÓN
OSTEOGÉNICA**

**CIRUGÍA
ORTOGNÁTICA**

Indicaciones de la distracción osteogénica

- Aumento transversal maxilar y mandibular
- Expansión mandibular con mentoplastia
- Aumento anteroposterior mandibular de 10 a 30mm.
- Aumento anteroposterior del maxilar

Ventajas:

- Adaptación gradual de los tejidos blandos al alargamiento mandibular
- Indicada en niños con apnea de sueño
- Craneosinostosis, Síndrome de Pierre Robin.
- No invasiva
- No fijación intermaxilar, menor tiempo de internación
- Menos efectos adversos a la ATM

ETAPAS

- Osteotomía bicortical
- **Período de latencia: 5 días.**
 - Disminución de inflamación, inducción de células mesenquimáticas pluripotenciales, endoóseas y periósticas.
- **Período de activación :1mm/día, 2v/día.**
- **Período de consolidación: de 3 a 6 meses**

Histiogénesis de tej. blandos:estiramiento gradual y proliferación celular.

TIPOS DE DISTRACTORES

Dentosoportados (tipo Hyrax)

Osteosoportados

Extraorales

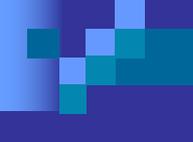
Intraorales con activador intraoral
activador transcutáneo.

Unidireccionales

Bidireccionales

Multidireccionales

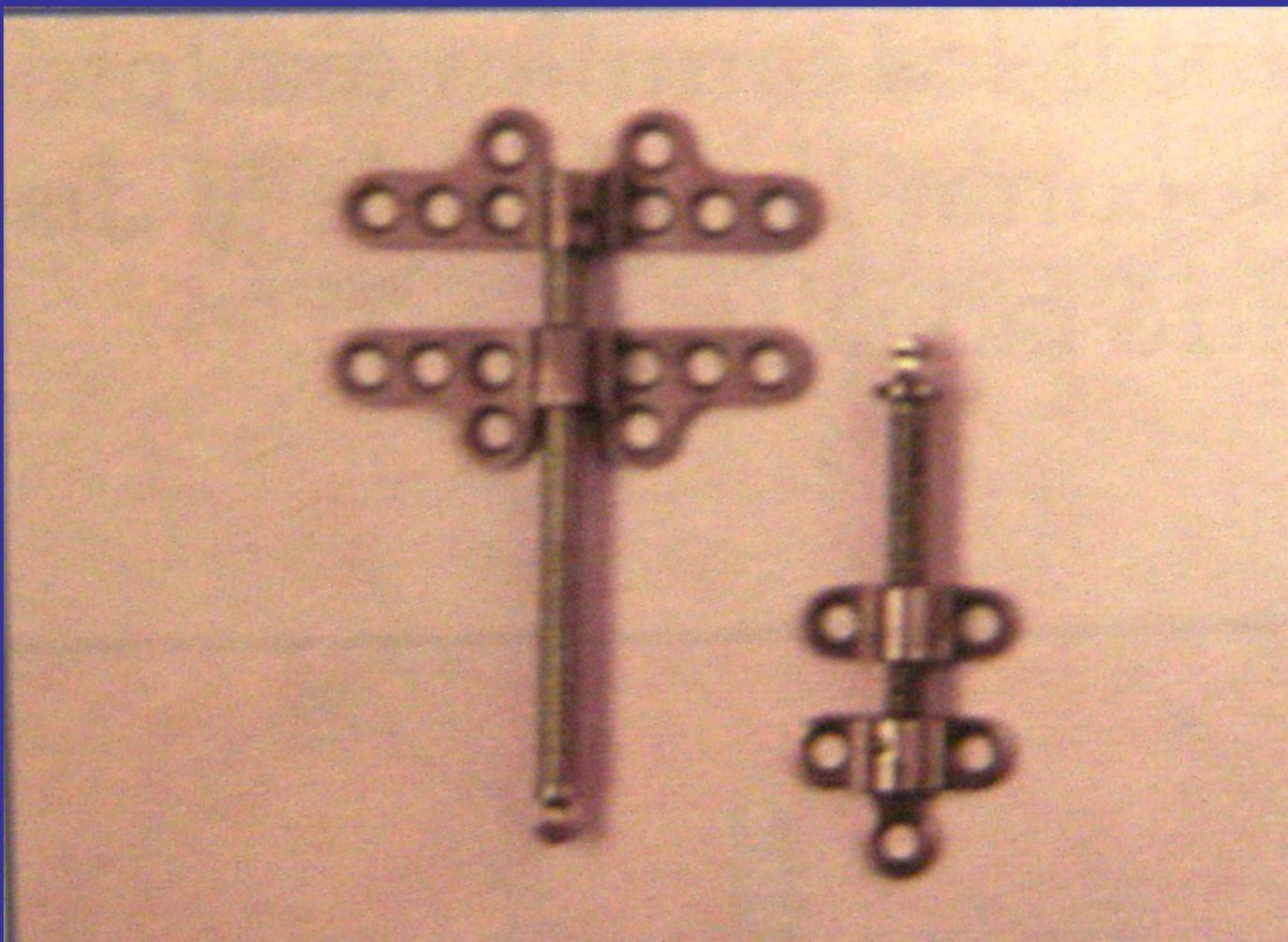
- Planificación
 - valorar necesidad de espacio
 - ortodoncia previa para crear espacio para osteotomía
- Incisión.
- Colocación del distractor
 - dirección
 - rigidez
- Osteotomía
- Activación intraoperatoria (cámara de distracción)
- Sutura por planos
- Período de latencia
- Activación : 1 mm diario
- Estabilización (8 a 12 semanas).
- Cierre de espacios 3 a 5 meses después,



Distracción osea

Navarro Vila, Cirugía oral y maxilofacial.

Distracción alveolar





Disyunción maxilar

Expansión palatina rápida

quirúrgicamente asistida (SARME)

Paciente quirúrgico-ortodóncico

Valoración del paciente

- I. Anamnesis.
- II. Examen clínico.
- III. **Estudios imagenológicos.**

❖ Técnicas convencionales o digitales

❖ Técnicas intraorales y extraorales

- Radiografía retroalveolar o periapical
- Radiografía oclusal
- Ortopantomografía
- Telerradiografía lateral
- Telerradiografía frontal
- Tomografía Computada de Haz Cónico

III. TRATAMIENTO QUIRÚRGICO

Clasificación.

CIRUGÍA

**DE APOYO A LA
ORTODONCIA**

**Sobre tejidos
blandos**

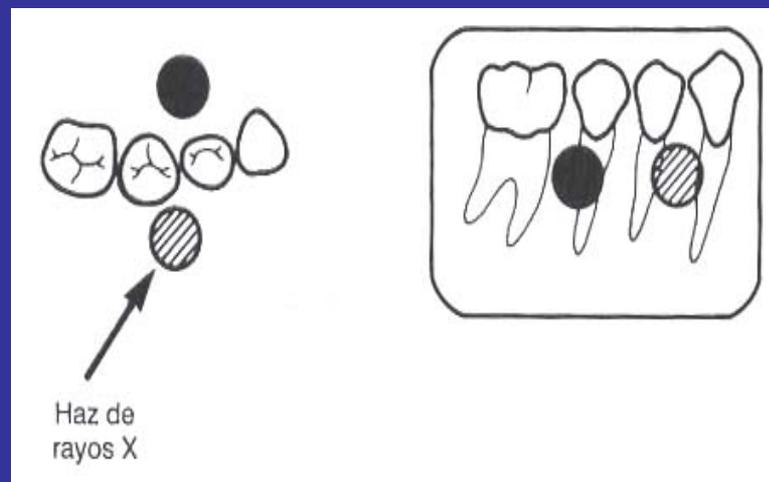
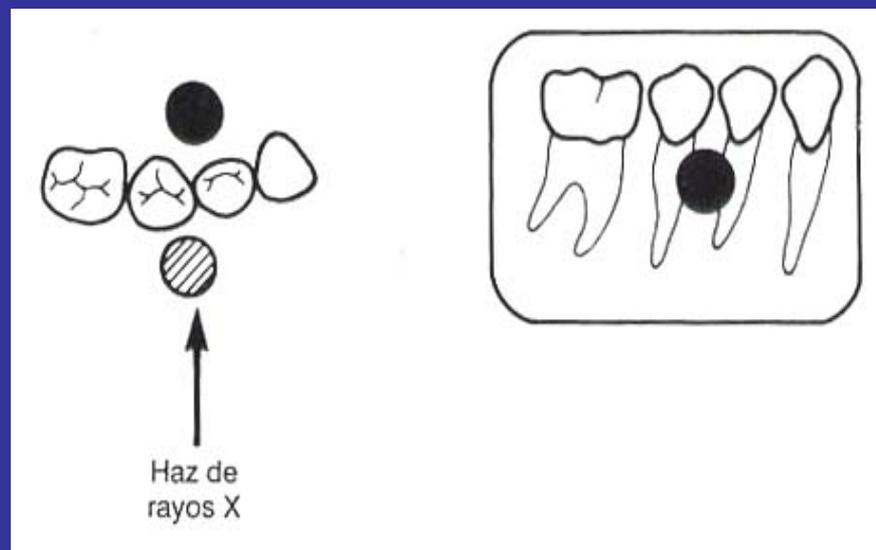
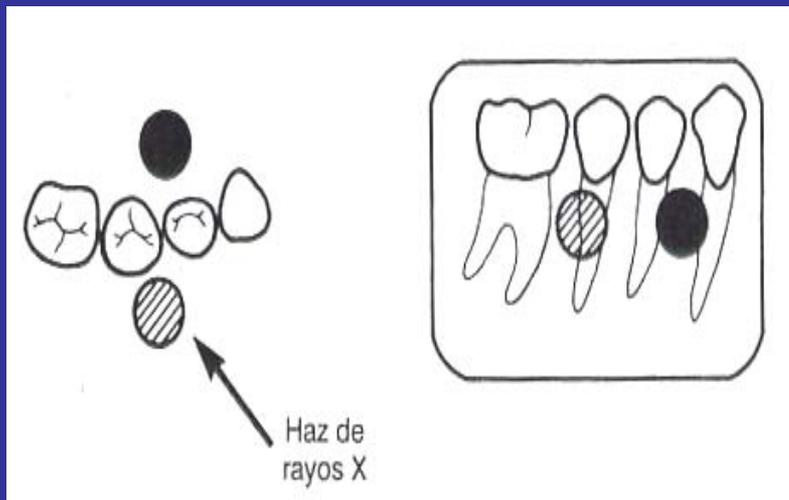
Frenillos

Lengua

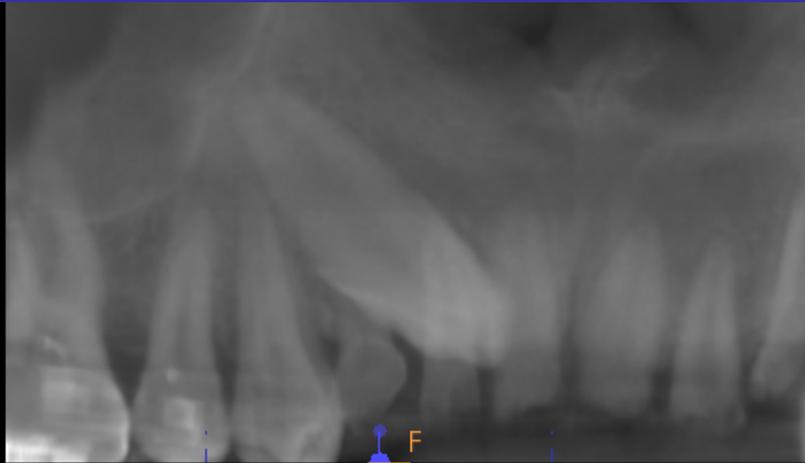
**Sobre tejidos
duros**

Tejido óseo

Piezas dentarias

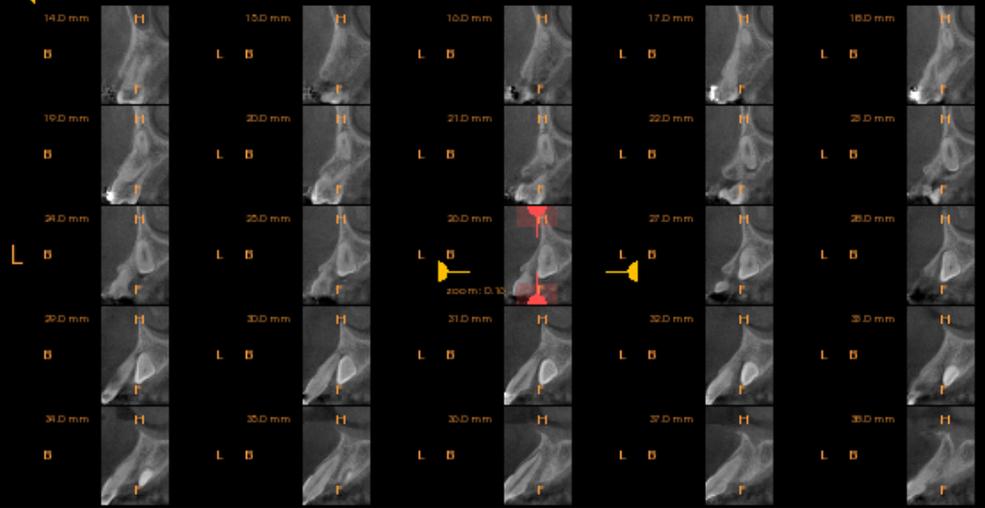
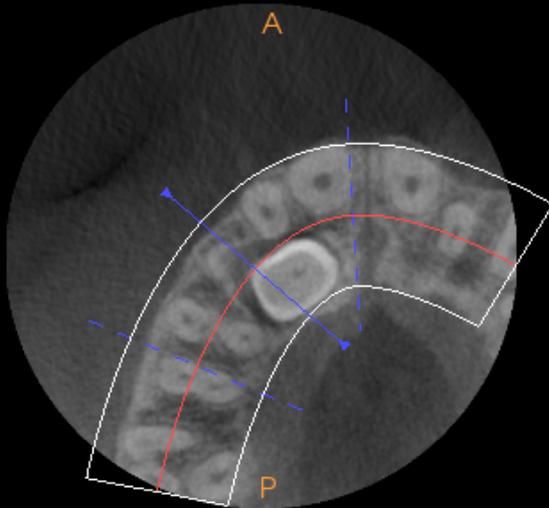


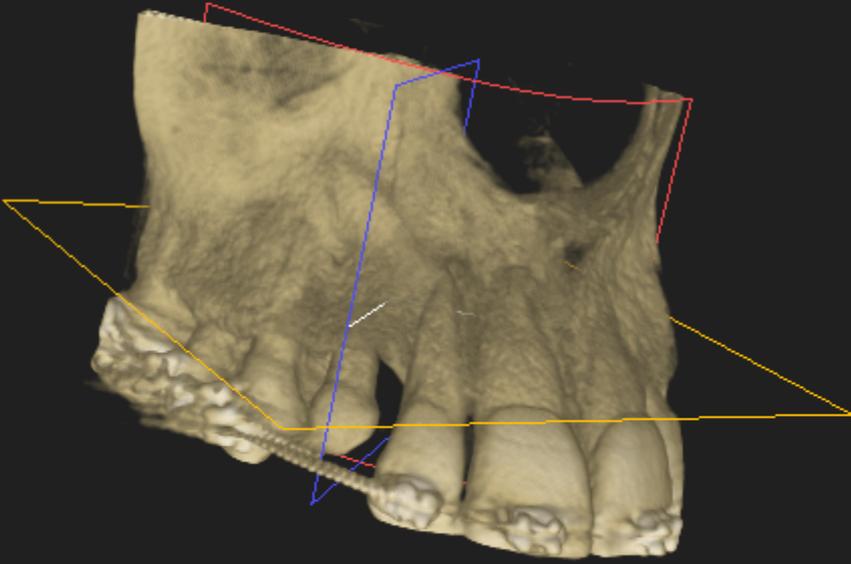
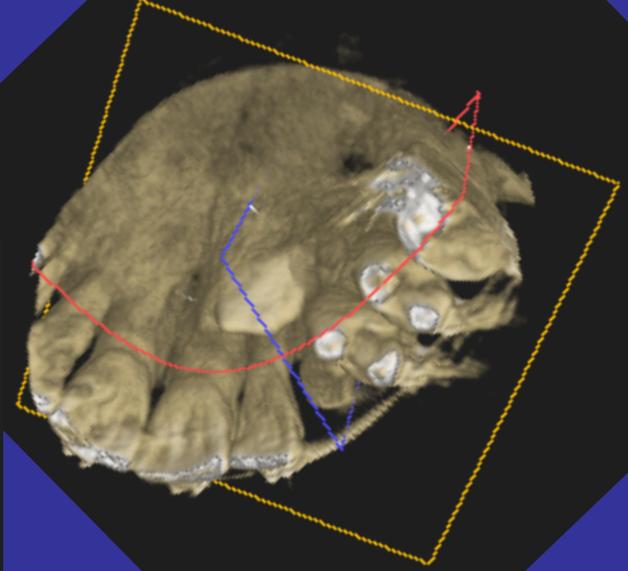
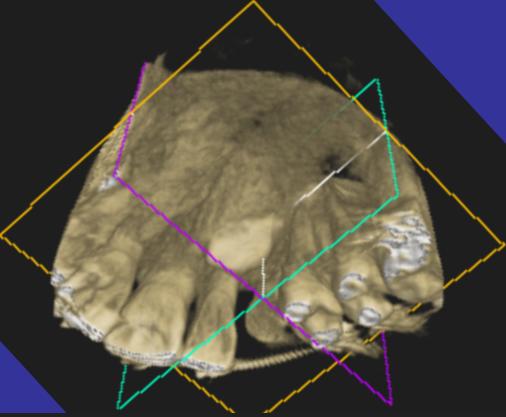
TCHC



x1 AVG 100 μm

5x5 1,0 mm 100 μm





■ Canino inferior

Radiografía oclusal

