



REABSORCIONES RADICULARES DE LOS DIENTES ANTERO-SUPERIORES ASOCIADAS A LOS CANINOS

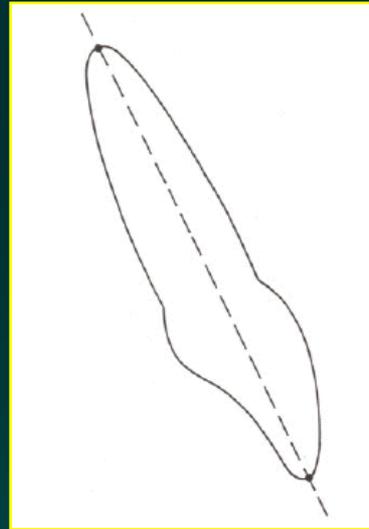
Od. Maribel Castellano G.

**REABSORCIONES RADICULARES
DE LOS DIENTES ANTERO-SUPERIORES
ASOCIADAS A LOS CANINOS**

DEFINICIONES

Reabsorciones Radiculares

Reducción en la longitud radicular de un diente medida desde el tope del eje incisal hasta el ápice de la raíz



Diente no erupcionado:

Diente cuyo momento de aparición en la cavidad bucal no se ha producido todavía.

Diente Incluido o Impactado:

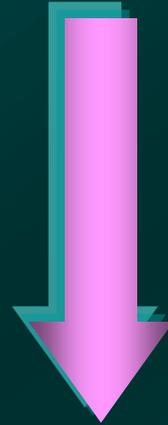
Diente que no ha erupcionado en el tiempo previsto para su aparición.



“Diente Retenido”

PREVALENCIA

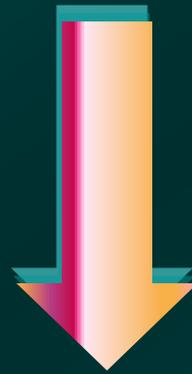
REABSORCIONES RADICULARES ASOCIADAS A LOS CANINOS



**0.7% de los pacientes
entre los
10-13 años de edad**

LOS CANINOS SUPERIORES

Retenidos



**12% causa reabsorción
en los incisivos superiores**

LOS CANINOS SUPERIORES

Retenidos

Tomografía Computarizada

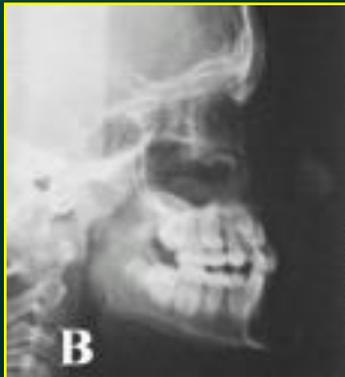


38% Reabsorción en los Incisivos Laterales

9% Reabsorción en los Incisivos Centrales

LOS CANINOS

Retenidos



Zona Palatina
(Mas frecuente)

2 : 1
12 : 1

Zona Vestibular



**Unilateral
90%**



**Bilateral
10%**

Género



Edad

**Después
de los 10 años**

**Reabsorciones severas
más temprano niñas**

FACTORES

ETIOLOGICOS

Factores Etiológicos Generales

Asociados a la retención de cualquier diente

- Deficiencias endocrinas
- Enfermedades febriles
- Deficiencias vitamínicas
- Presiones musculares anormales
- Radiación
- Herencia

Factores Etiológicos Localizados

Asociados a la retención de los caninos superiores

- ❑ Discrepancias entre el tamaño de los dientes y la longitud del arco.
- ❑ Retención prolongada o la pérdida temprana de los caninos primarios.
- ❑ Posición anormal del folículo del canino.
- ❑ Presencia de una hendidura en el paladar.

- ❑ **Anquilosis**
- ❑ **Formación de un quiste o una neoplasia**
- ❑ **Dilaceración radicular**
- ❑ **Reposición iatrogénica de los incisivos laterales
en el camino eruptivo del canino**
- ❑ **Apiñamiento**

Factores Etiológicos Localizados

- ❑ Arcos maxilares estrechos
- ❑ Maloclusiones Clase II div 2
- ❑ Patologías en los dientes primarios predecesores
- ❑ Predisposición genética
- ❑ Causas ideopáticas

Alteraciones morfológicas de los Incisivos laterales



Ausencia de los incisivos laterales

Variaciones en el tamaño de sus raíces

Variaciones en el tiempo de su formación radicular

Cambia el Patrón eruptivo del canino superior

Las retenciones y erupciones ectópicas de los caninos en la zona vestibular se asocian con las discrepancias de espacio

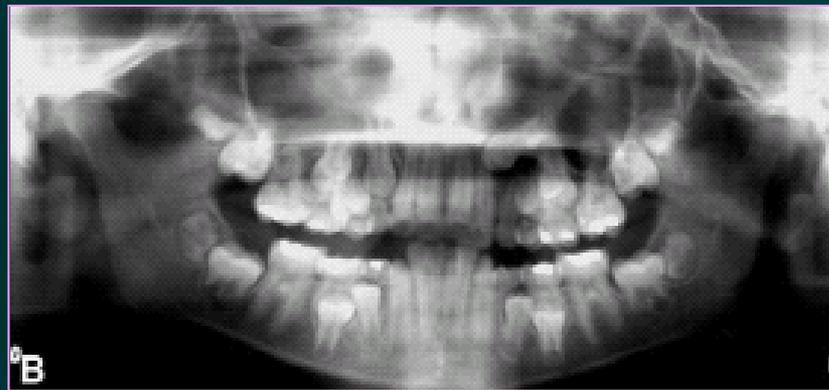


La superficie radicular de los incisivos laterales es el área más afectada :

1. La raíz de los incisivos laterales superiores es cónica.
- 2.- El ápice de la raíz de los laterales se ubica hacia palatino.
- 3.- Las raíces de los laterales son susceptibles durante su estadios de desarrollo.
- 4.- El folículo del canino es delgado.



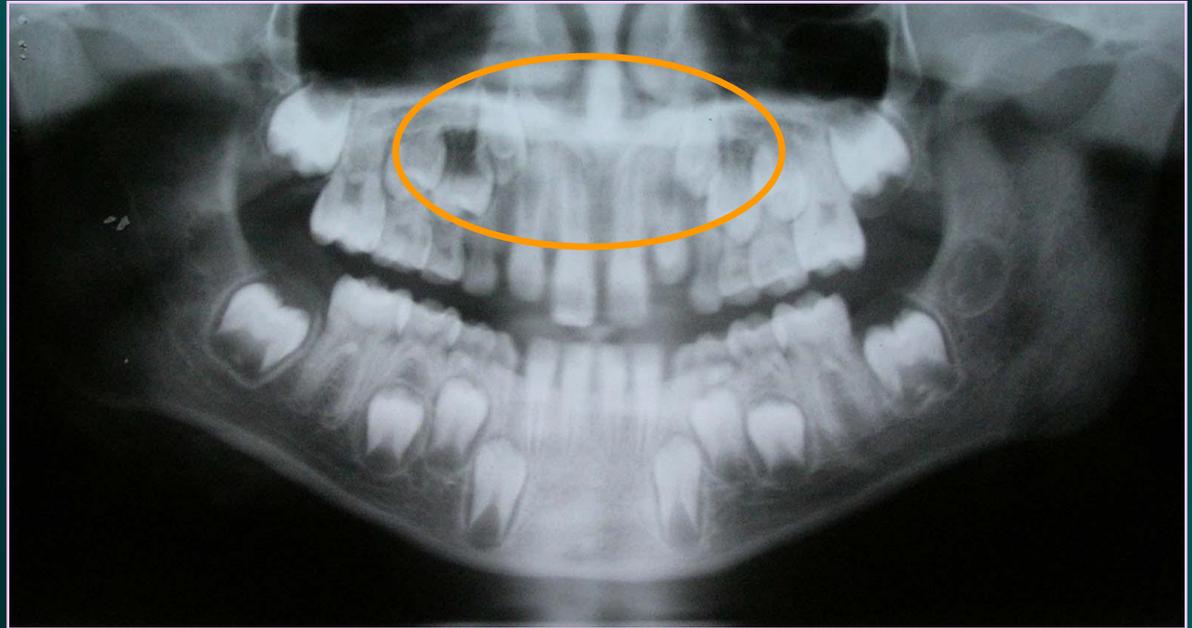
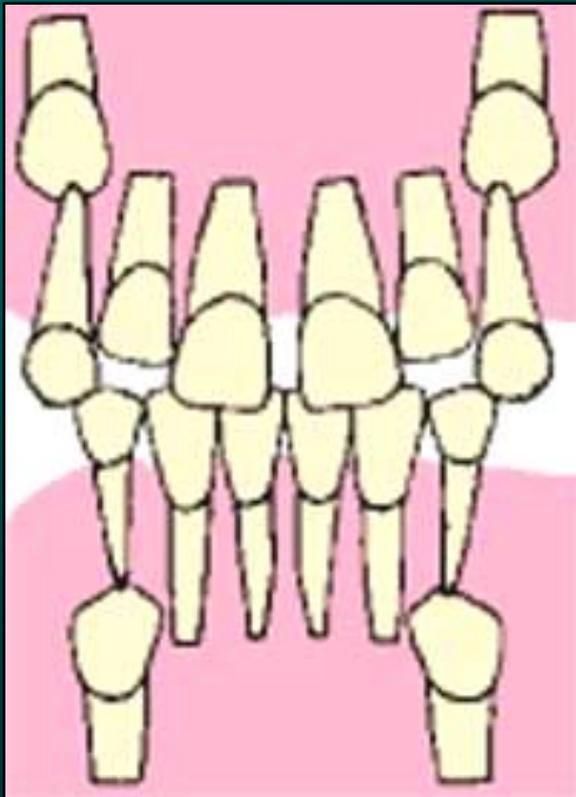
Elementos asociados a las Reabsorciones Radiculares producidas por los Caninos



Elementos asociados a las Reabsorciones Radiculares producidas por los Caninos

- Erupción del canino
- Folículo del Canino
- Morfología de los incisivos laterales
- Presencia del canino primario

■ ERUPCION DEL CANINO



■ ERUPCION DEL CANINO

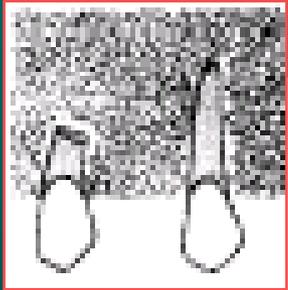
FACTORES DE RIESGO

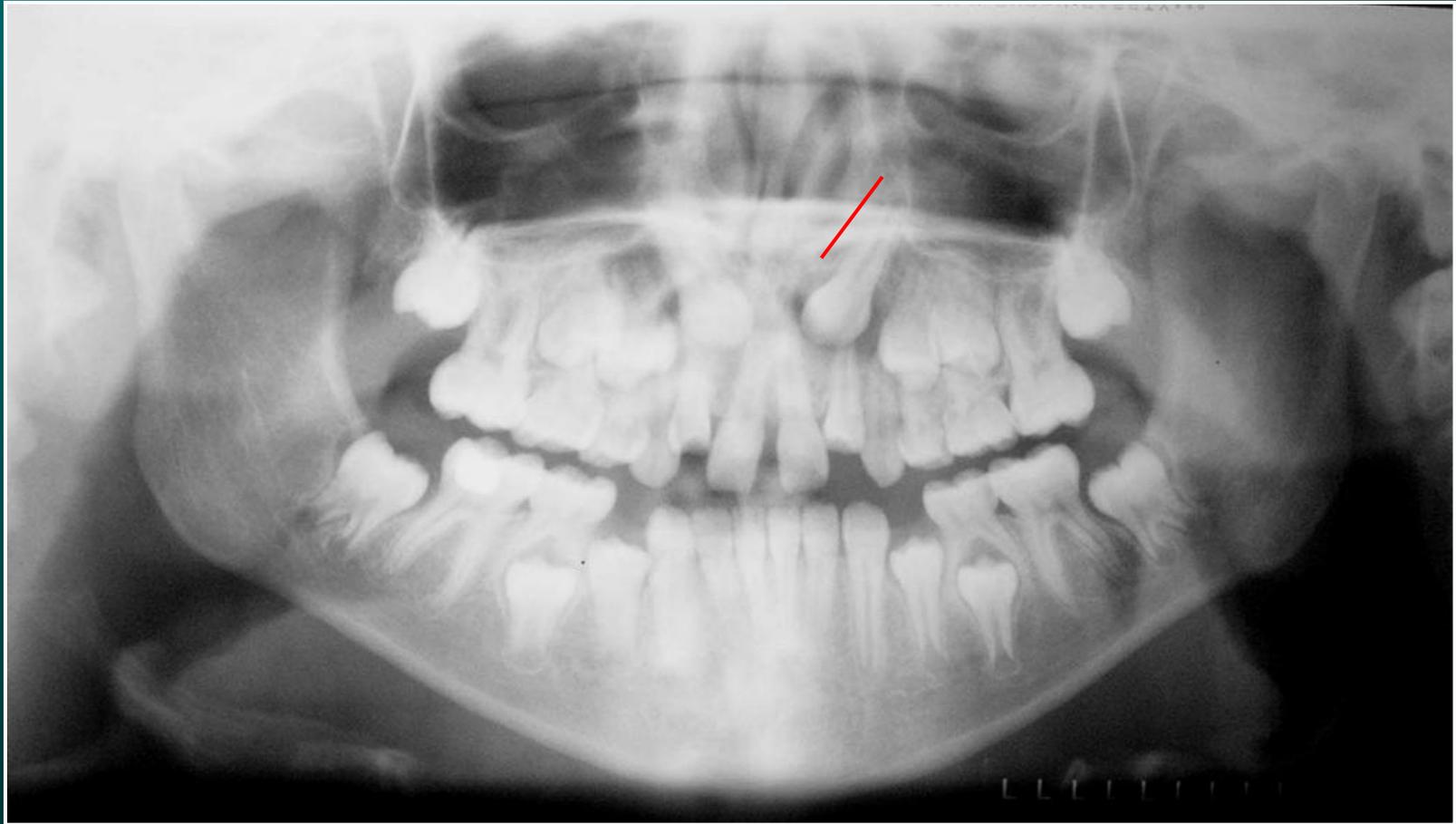
Grado de Desarrollo Radicular

Posición de la Cúspide

Patrón de Erupción

Grado de Desarrollo Radicular

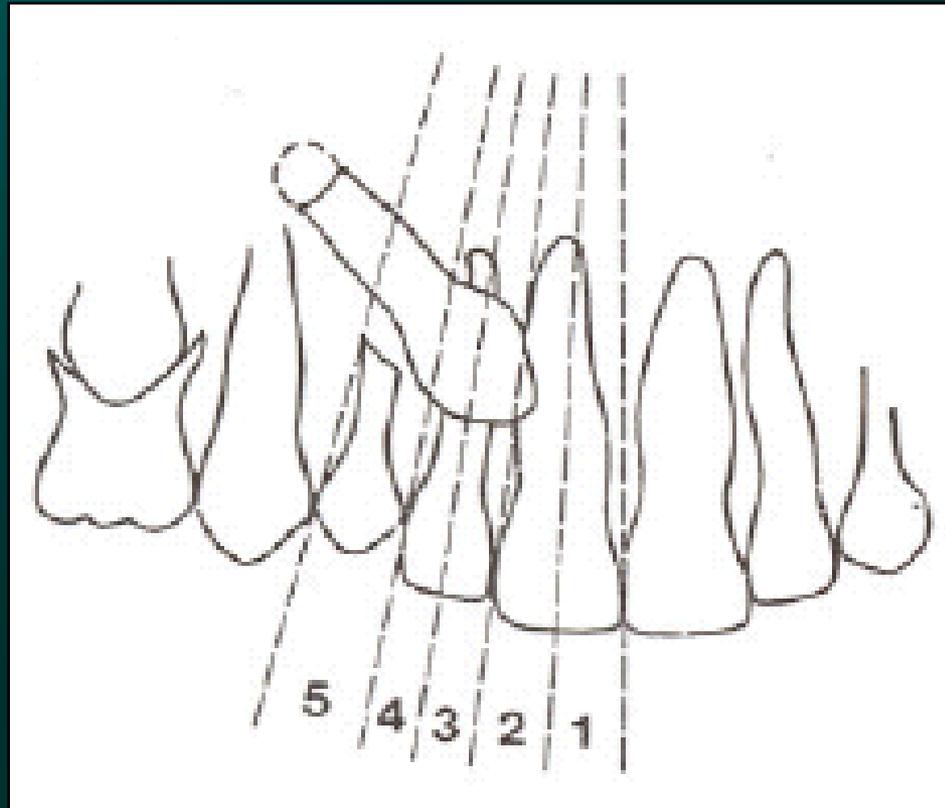




Mientras mayor desarrollo radicular se observe en el canino, mayores son las posibilidades que este reabsorba los incisivos laterales

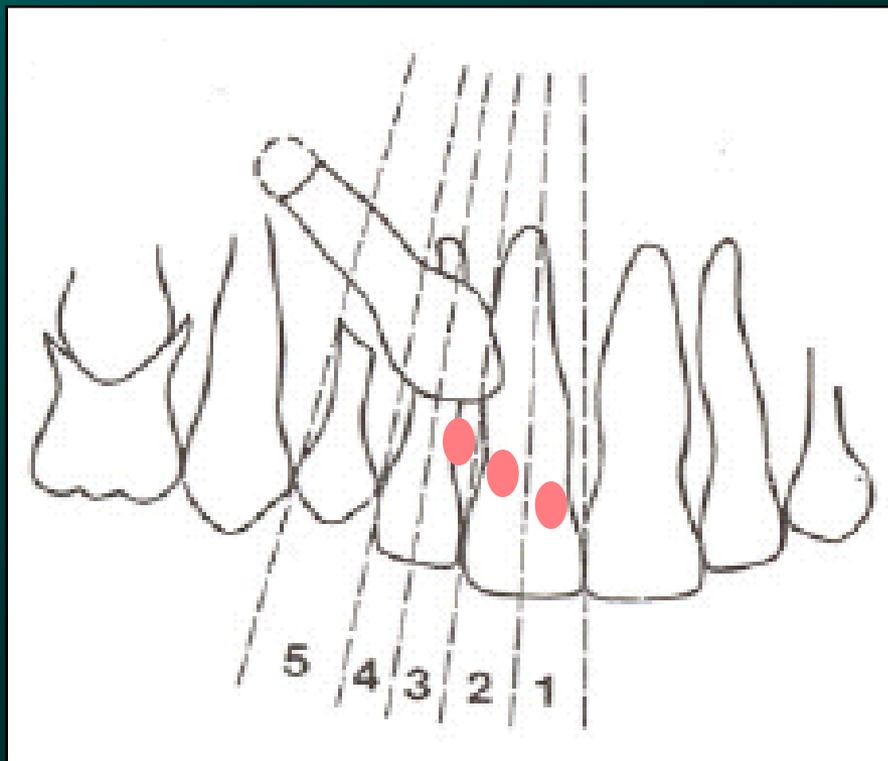
Posición de la Cúspide

Plano Frontal

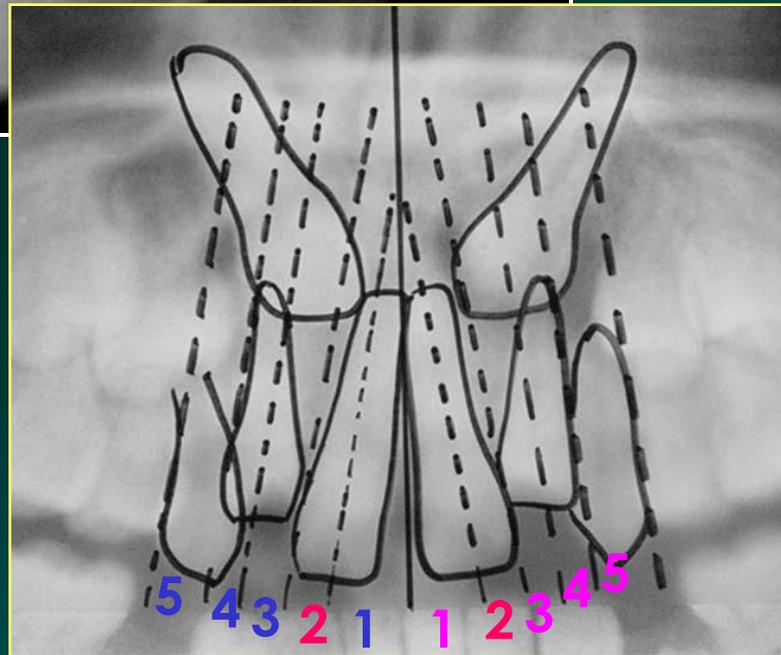


Posición de la Cúspide

Plano Frontal



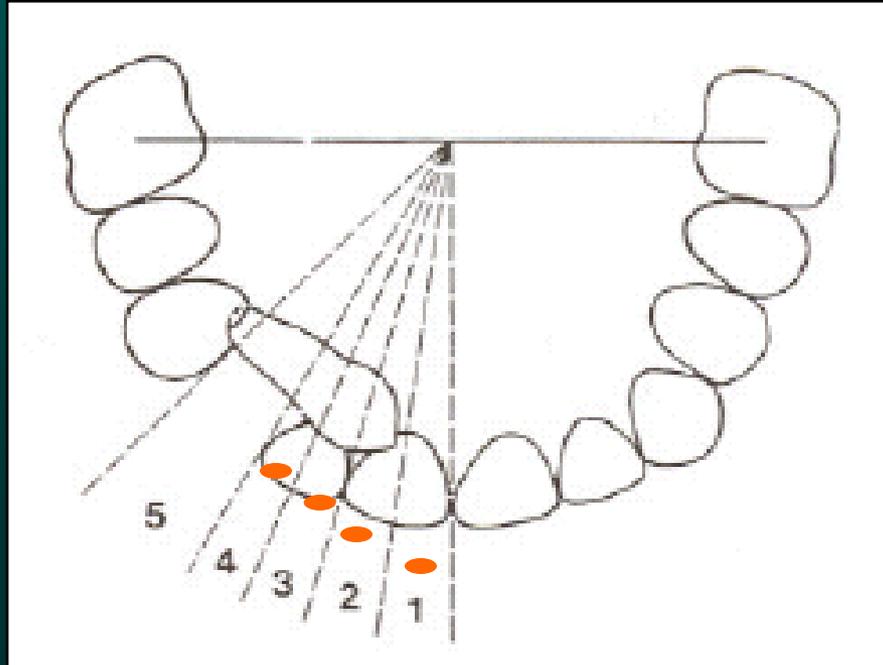
La posición de la cúspide del canino
en los sectores 3, 2 y 1 incrementa el riesgo de reabsorción



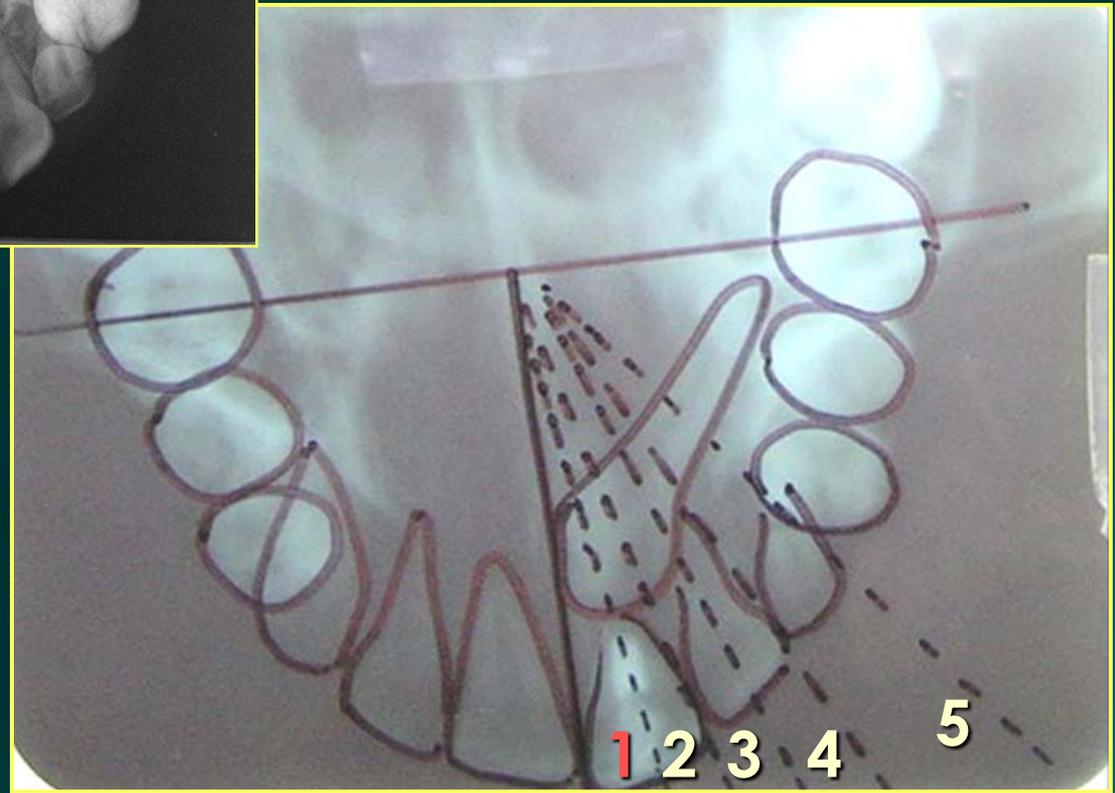
RIESGO DE REABSORCIÓN

Posición de la Cúspide

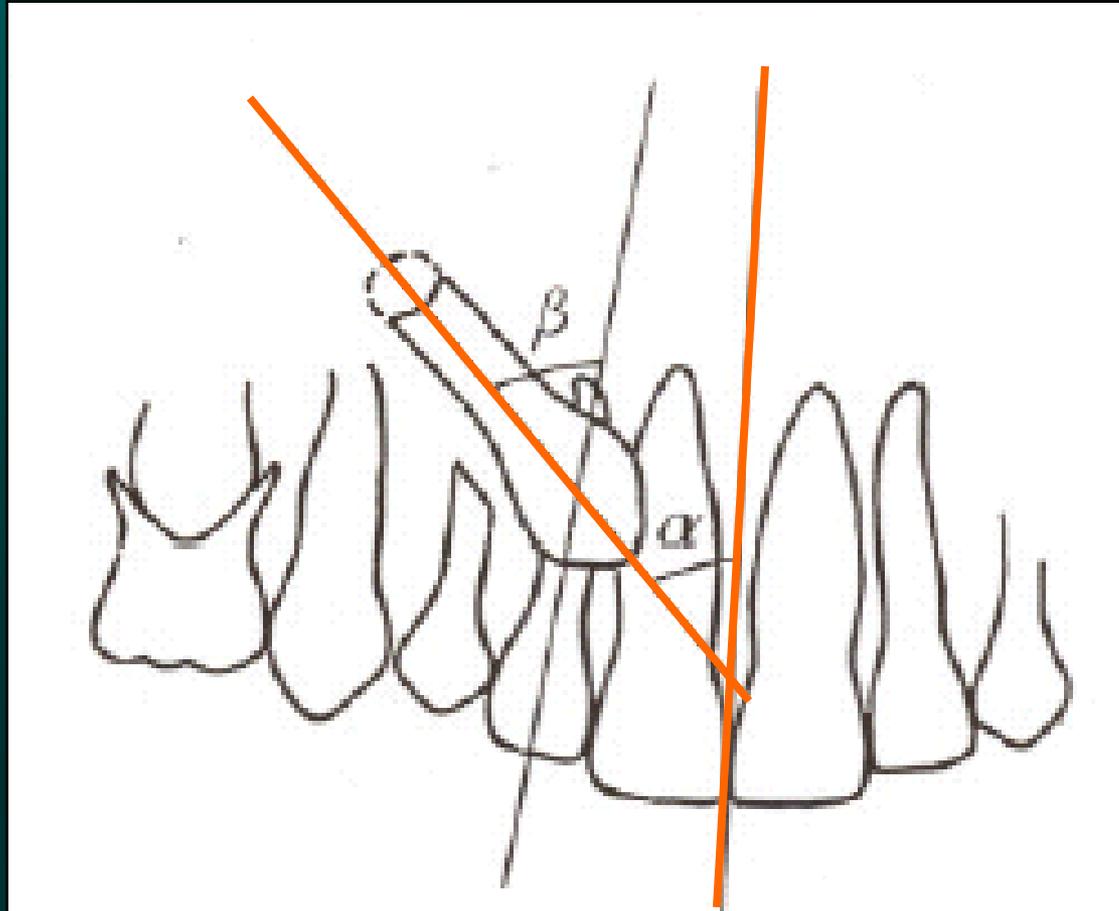
Plano Horizontal



La posición mas medial de la cúspide del canino
a partir del sector 4 incrementa el riesgo de
reabsorción

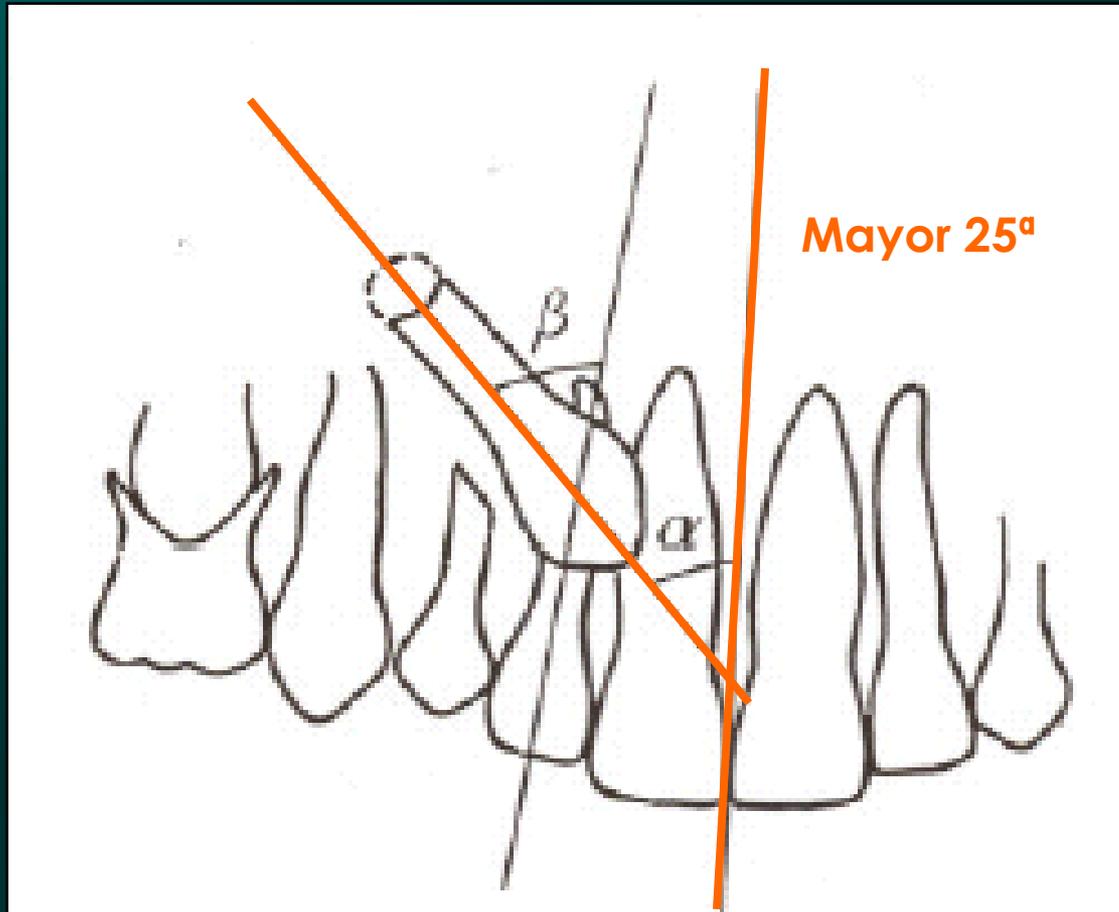


Patrón de erupción

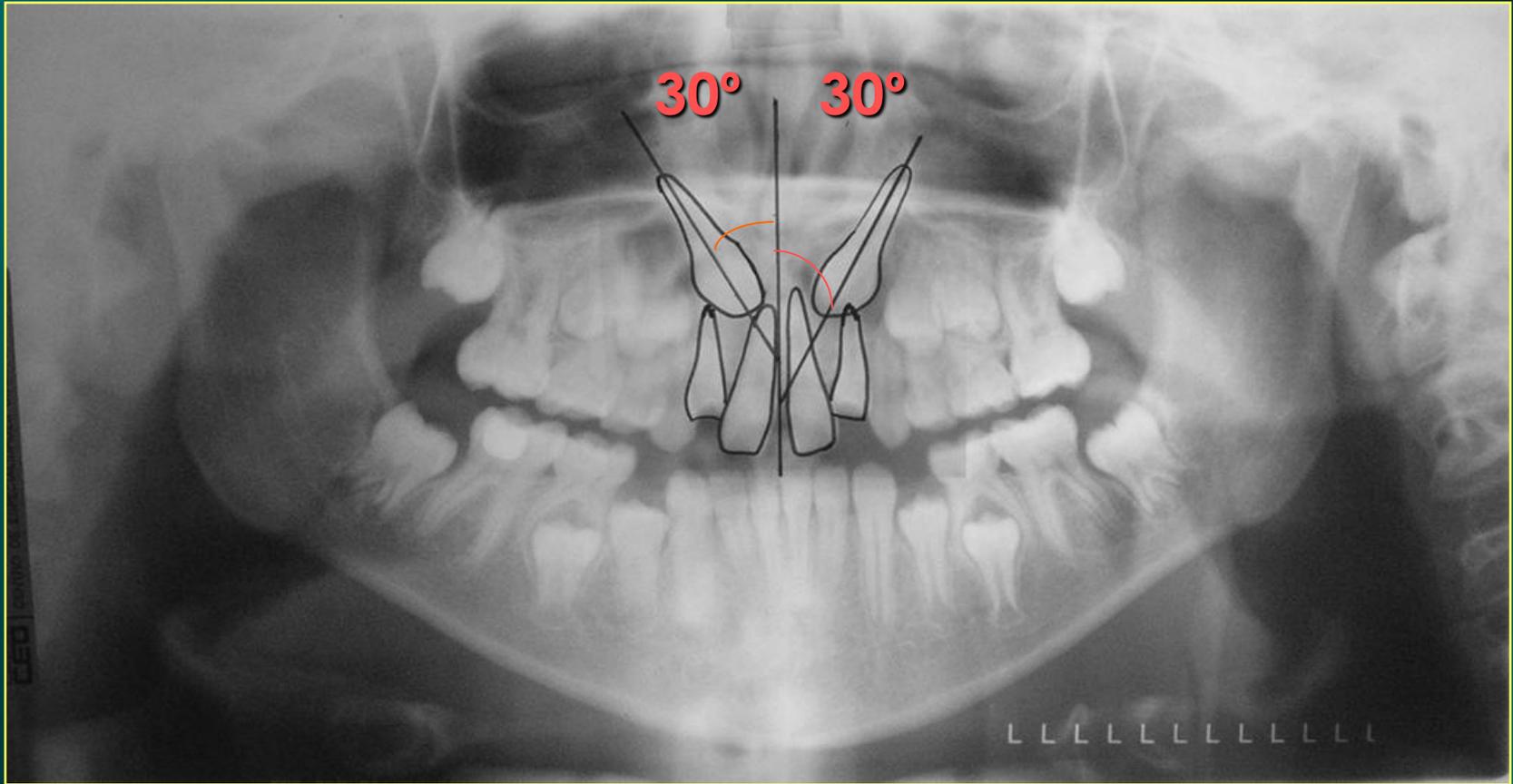


Plano Frontal

Patrón de erupción

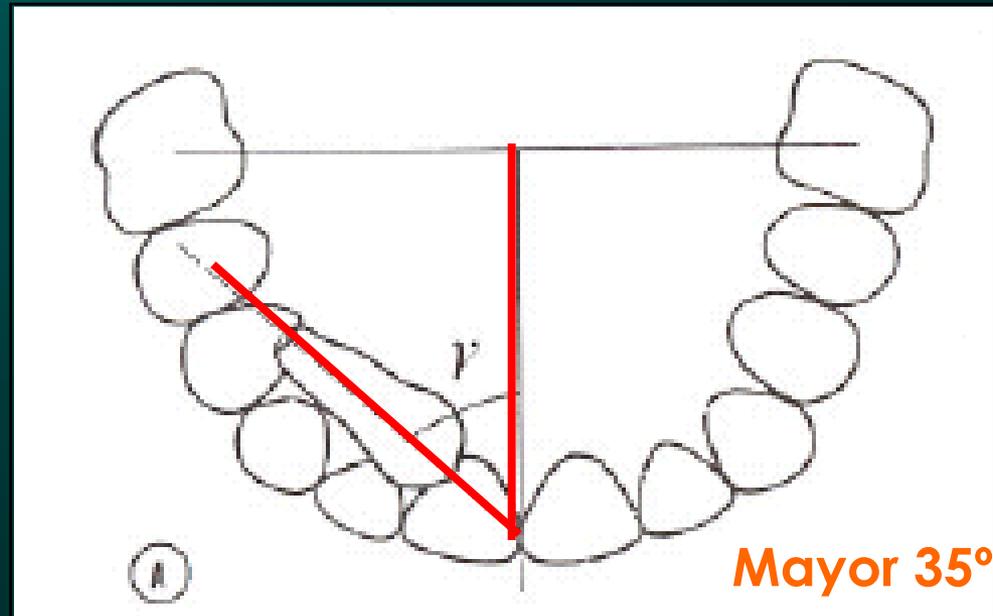


Las probabilidades de reabsorción aumentan en un 50%

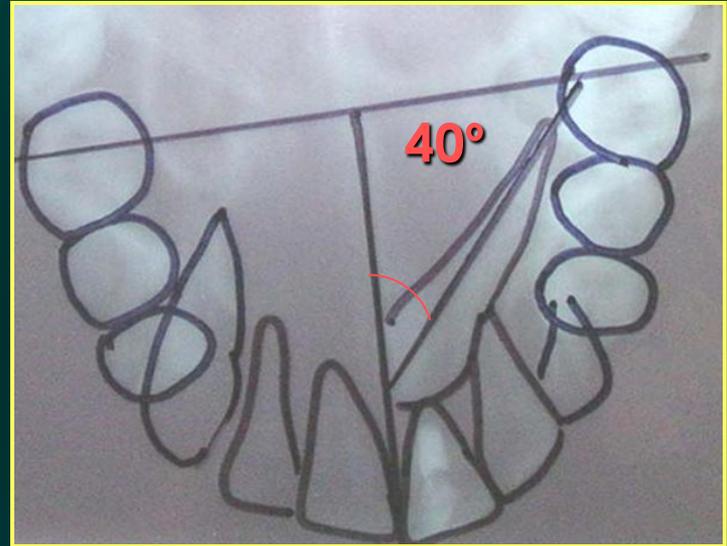


Patrón de erupción

Plano Horizontal



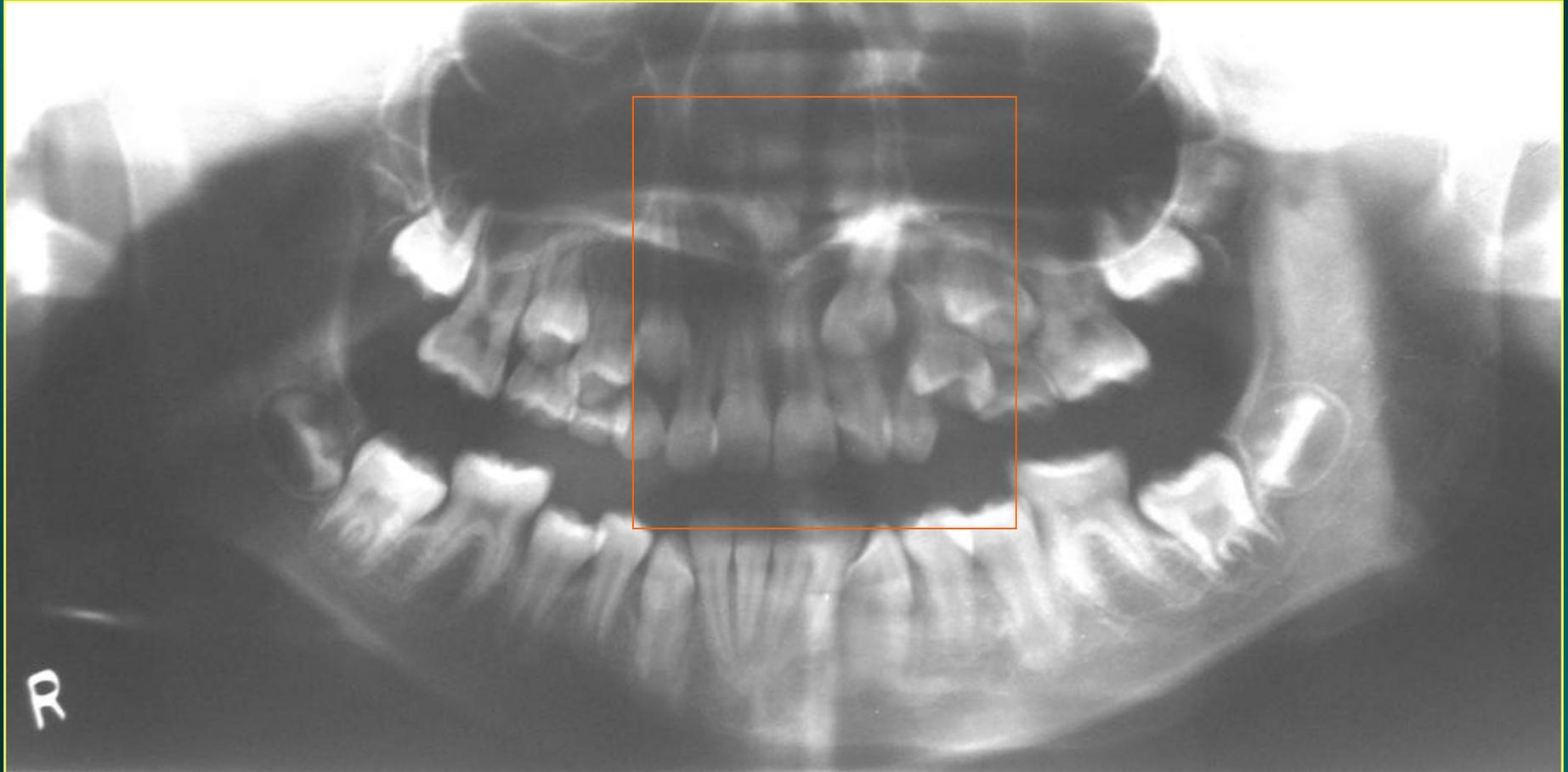
A mayor inclinación horizontal del patrón eruptivo del canino
aumenta el riesgo de reabsorción

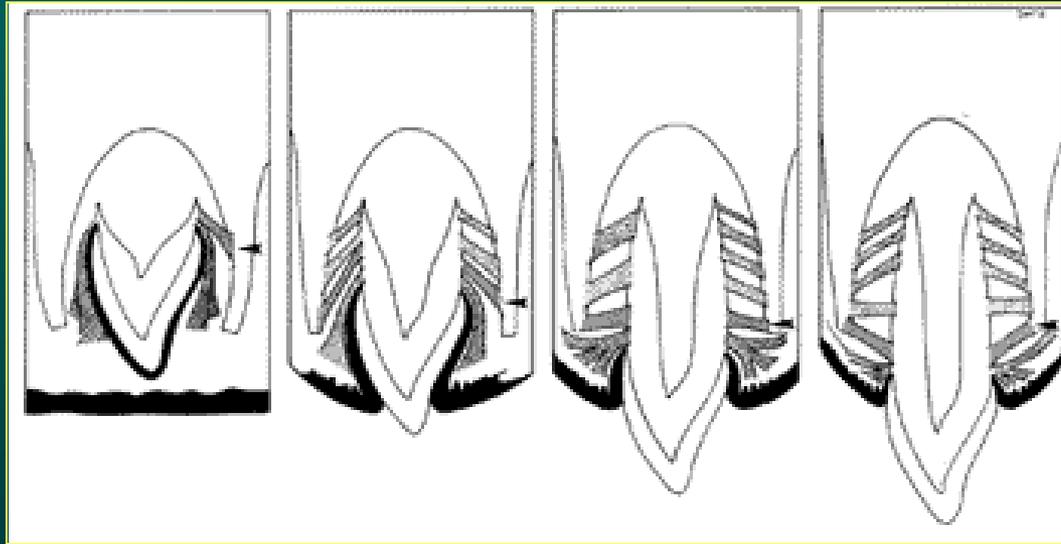


Elementos asociados a las Reabsorciones Radiculares producidas por los Caninos

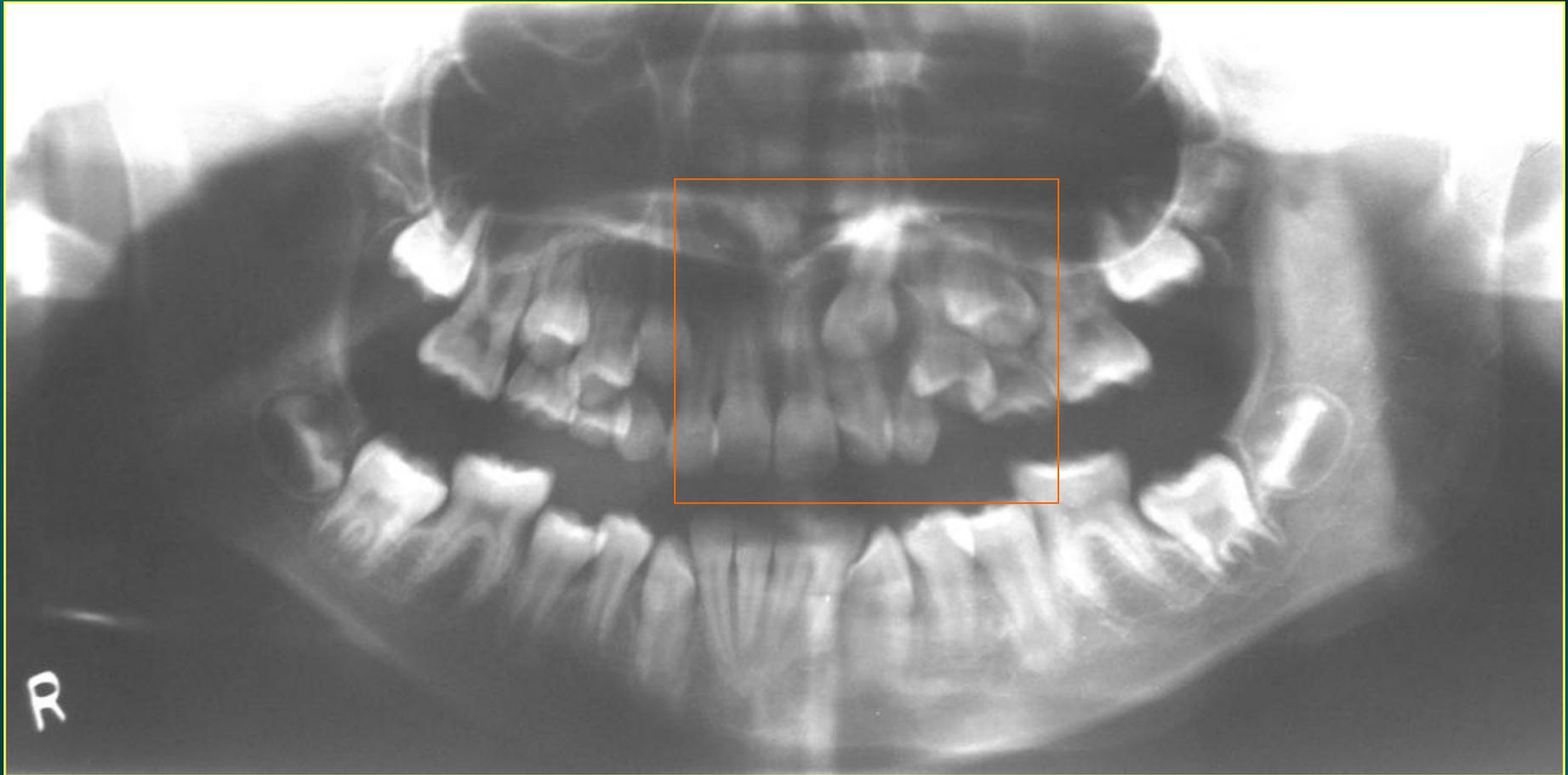
- Erupción del canino
- **Folículo del Canino**
- Morfología de los incisivos laterales
- Presencia del canino primario

Folículo del canino





Erupción dentaria (Reabsorción + Aposición)
Elementos celulares dentro del folículo



No existen variaciones significantes entre los folículos de los caninos que causan reabsorción y los que no la producen.

No se han observado diferencias entre los caninos que erupcionan normalmente y los caninos que permanecen incluidos

Elementos asociados a las Reabsorciones Radiculares producidas por los Caninos

- Erupción del canino
- Folículo del Canino
- **Morfología de los incisivos laterales**
- Presencia del canino primario

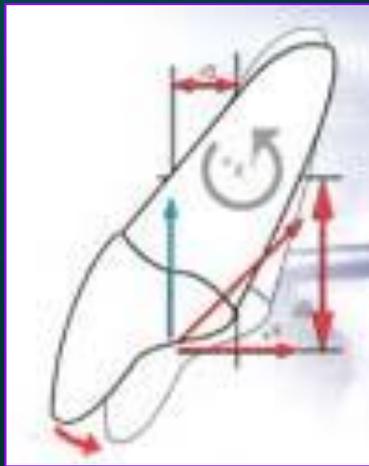
Morfología de los incisivos laterales

a) Longitud Radicular

b) Forma



a) Longitud Radicular



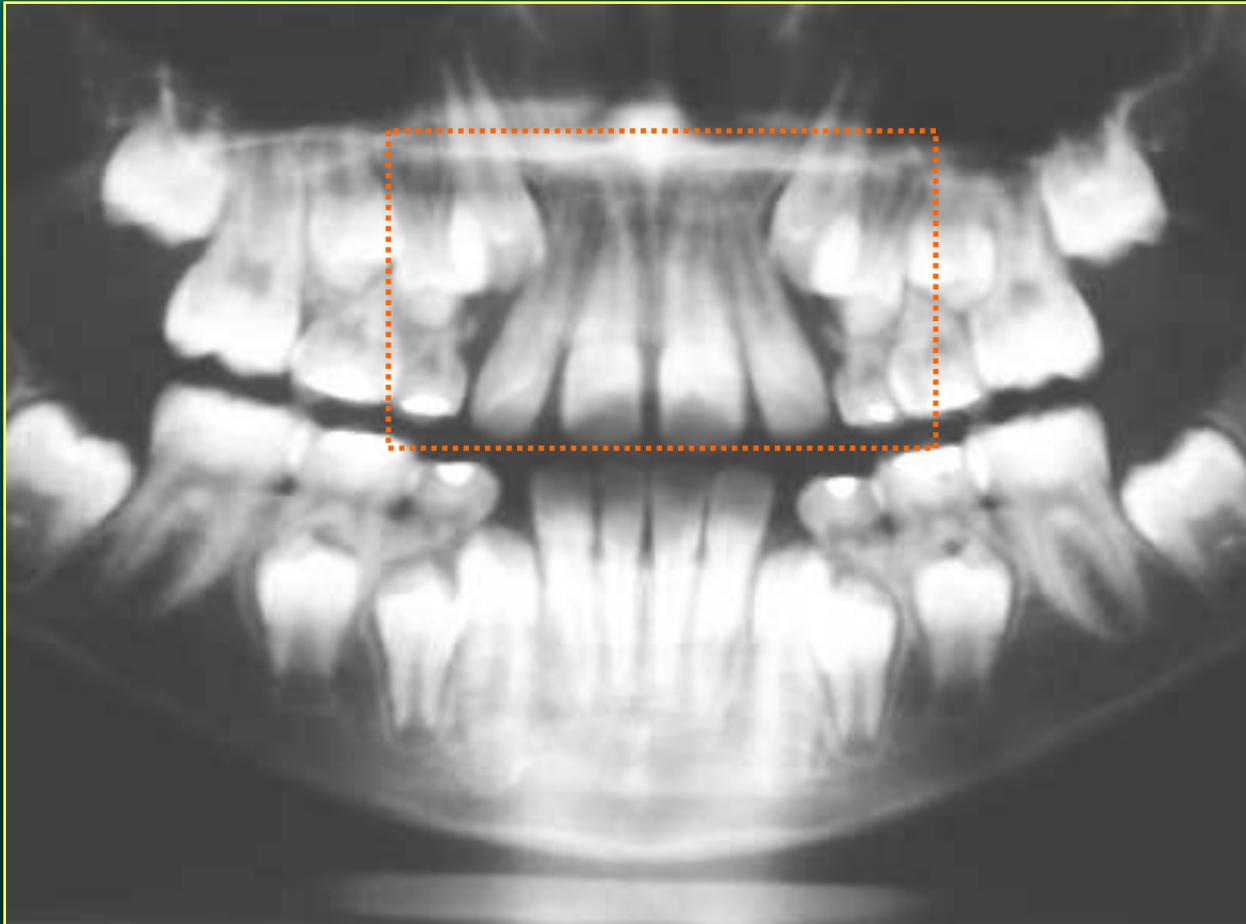
b) Forma de los incisivos laterales





Las dimensiones mesio-distales de la corona de los incisivos en los pacientes
con reabsorciones radiculares son en un 87% **normales**

Las raíces de los incisivos con tamaño normal
obstruyen el patrón de erupción del canino



Elementos asociados a las Reabsorciones Radiculares producidas por los Caninos

- Erupción del canino
- Folículo del Canino
- Morfología de los incisivos laterales
- **Canino primario**

Presencia del Canino Primario



Presencia del Canino Primario



El canino primario y la reabsorción radicular de los incisivos no tiene ninguna relación directa

El canino primario puede tener diferentes grados de reabsorción

Diagnóstico

Registros Diagnósticos

- **Evaluación Clínica**

Evaluación Extrabucal

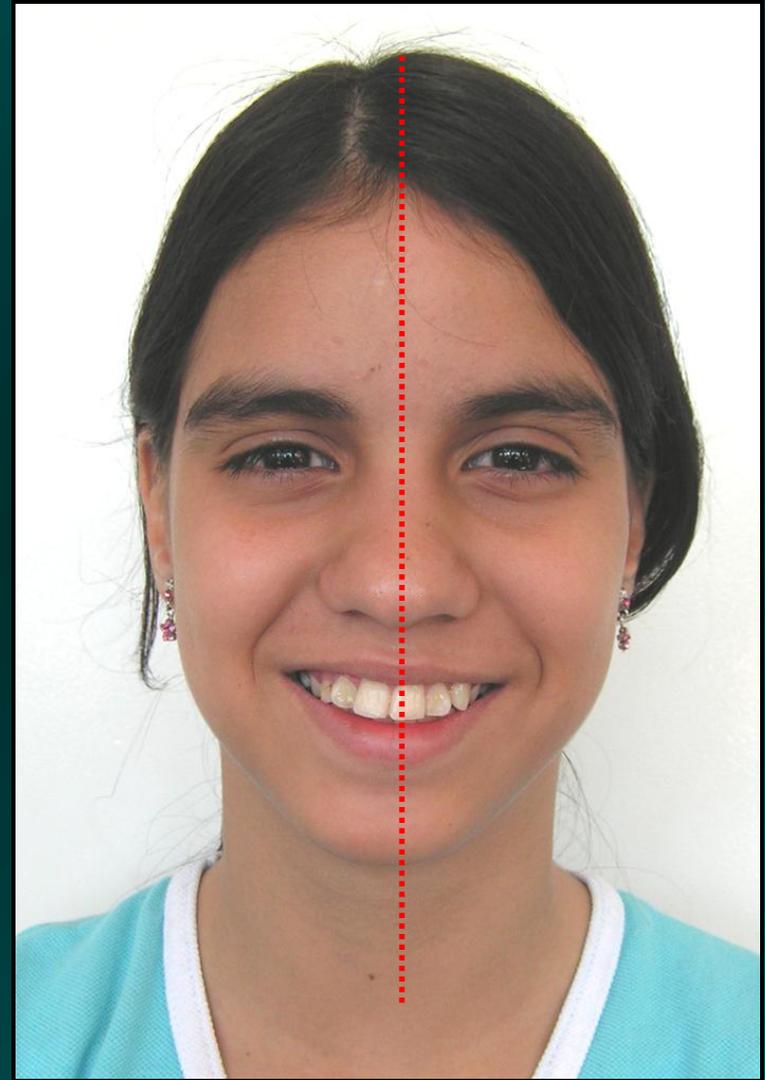
Evaluación de los Tejidos Blandos

Posición de los Dientes anteriores

- **Evaluación de los Modelos**

- **Evaluación Radiográfica**

Evaluación Extrabucal



Forma facial, Simetría

Línea media facial / Línea media dentaria ←

Evaluación de los Tejidos Blandos



- Palpación del canino superior alrededor 10 años
- Es palpable año y medio antes de su erupción



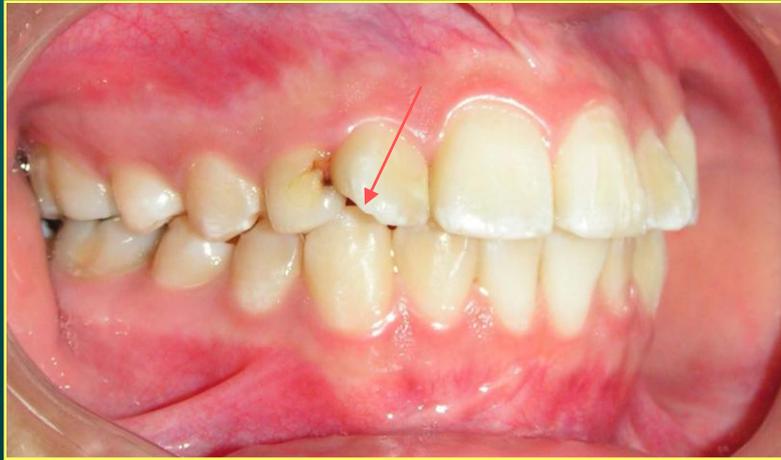
- **Comparación de ambos lados**
- **La inhabilidad de localizar el canino es un signo de retención**

Posición de los dientes anteriores



- ❖ Espaciados, por pérdida del canino primario
- ❖ Vestibularizados
- ❖ Lingualizados
- ❖ Normales

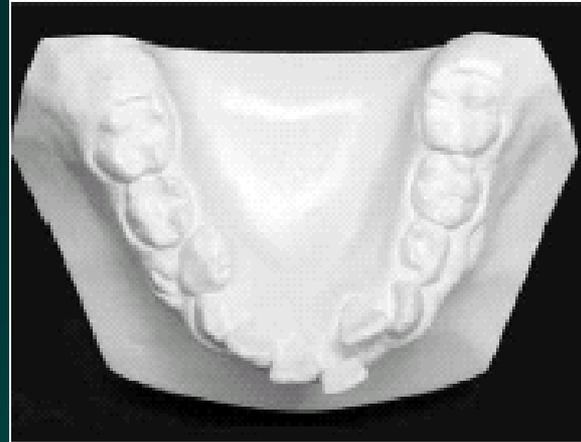
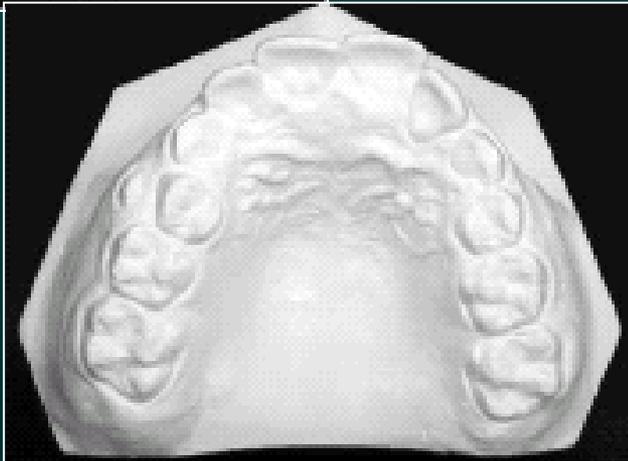
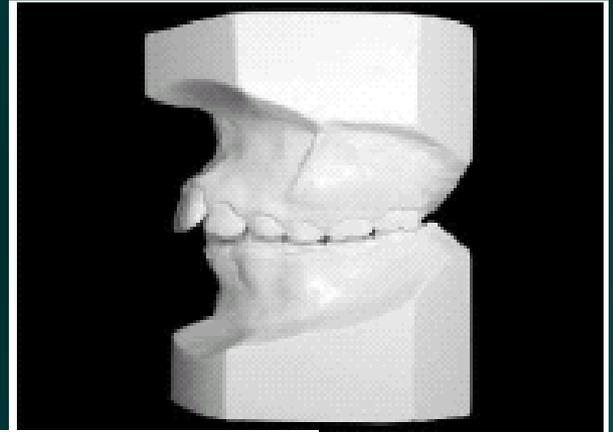
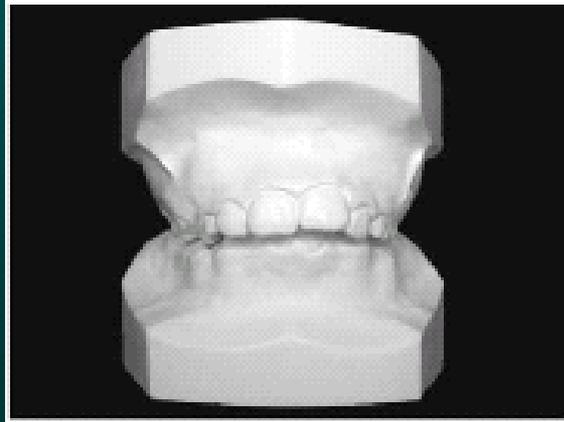
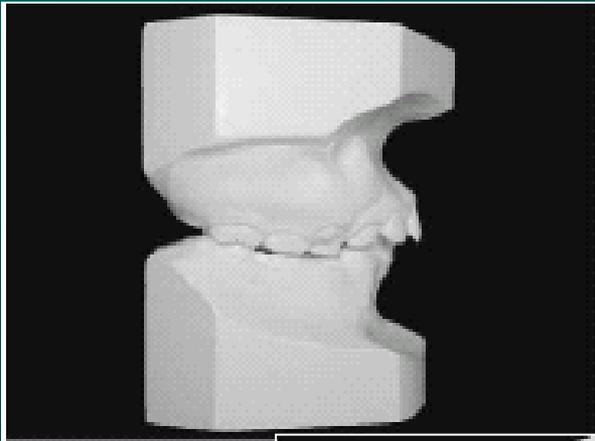
Posición de los dientes anteriores



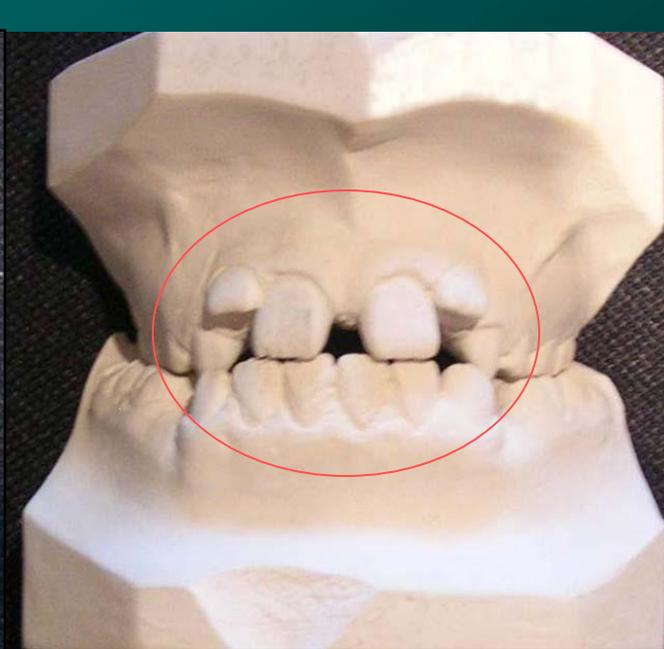
Posición de los dientes anteriores



Evaluación de los Modelos



- ❖ Resalte / Sobremordida
- ❖ Simetría del arco
- ❖ Espacios e Inclinaciones de los incisivos



Signos y Síntomas

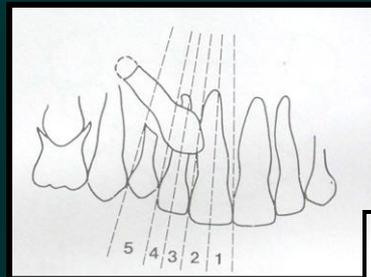


Ericson 1987 Ericson 1988, Rimes 1997, Otto 2003, Milberg 2006

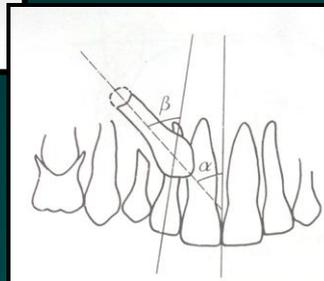
Diagnóstico

Radiográfico

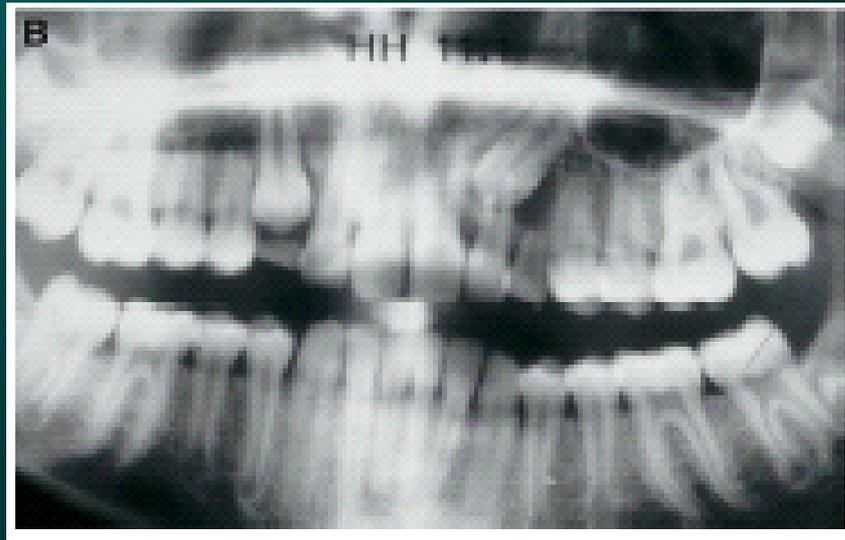
Radiografía Panorámica



Posición de la cúspide

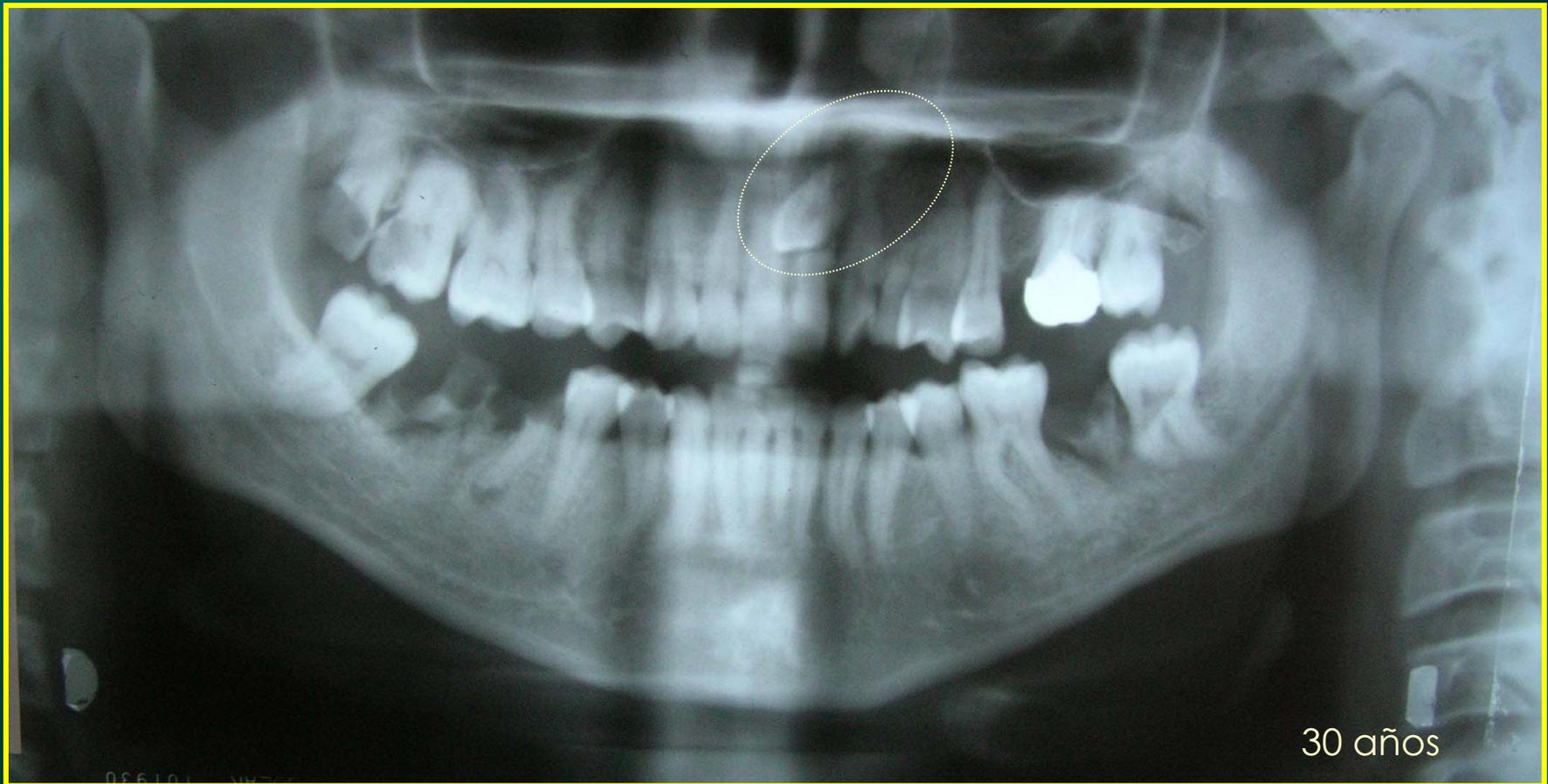


Patrón de erupción



Estado de Desarrollo Dental

- Canino no erupcionado / retardo en la erupción
- Las reabsorciones severas pueden tener lugar dentro del periodo normal de erupción



Los dientes no erupcionados pueden mantener potencial reabsortivo en la vida adulta

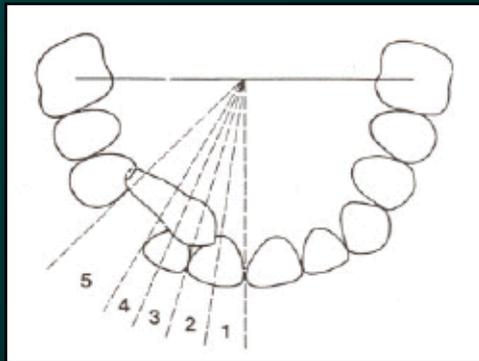
Radiografía Periapicales



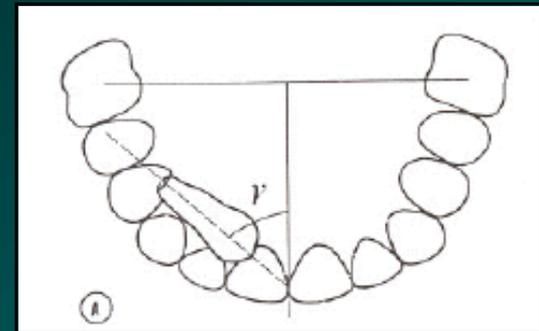


Proyecciones en diferentes Planos

Radiografía Oclusal

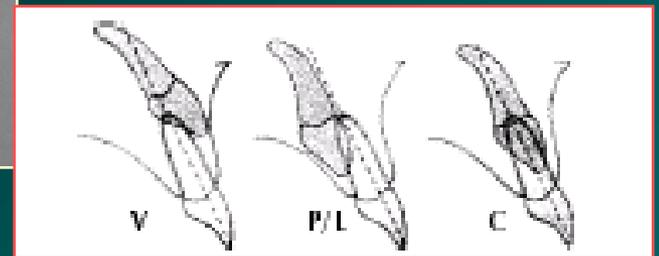


Posición de la cúspide

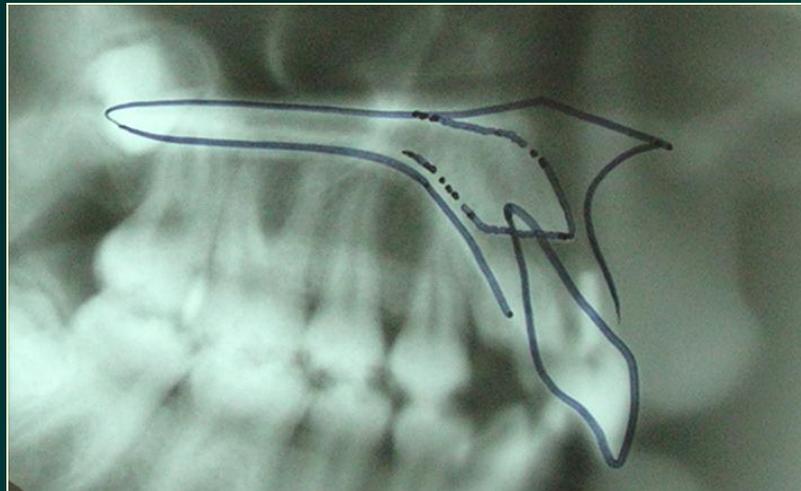


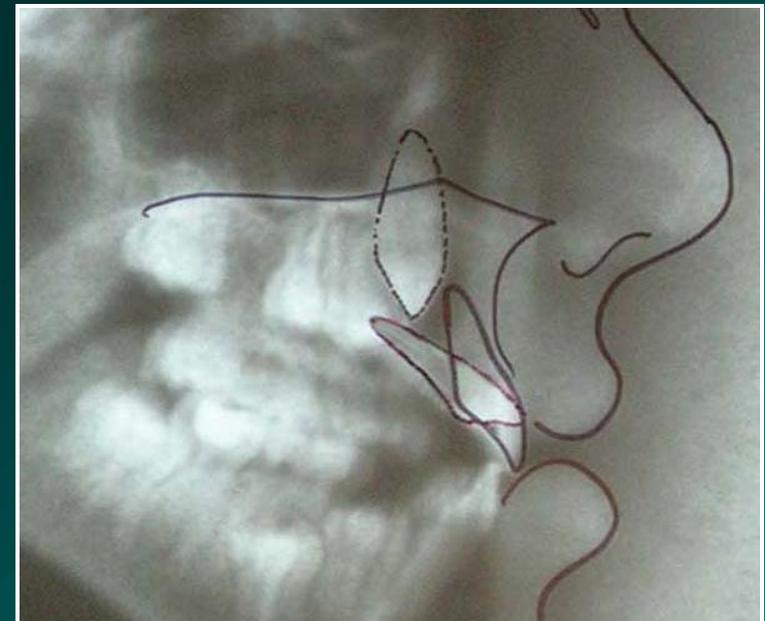
Patrón de erupción

Radiografía Cefálica



Evaluación del canino en el plano sagital

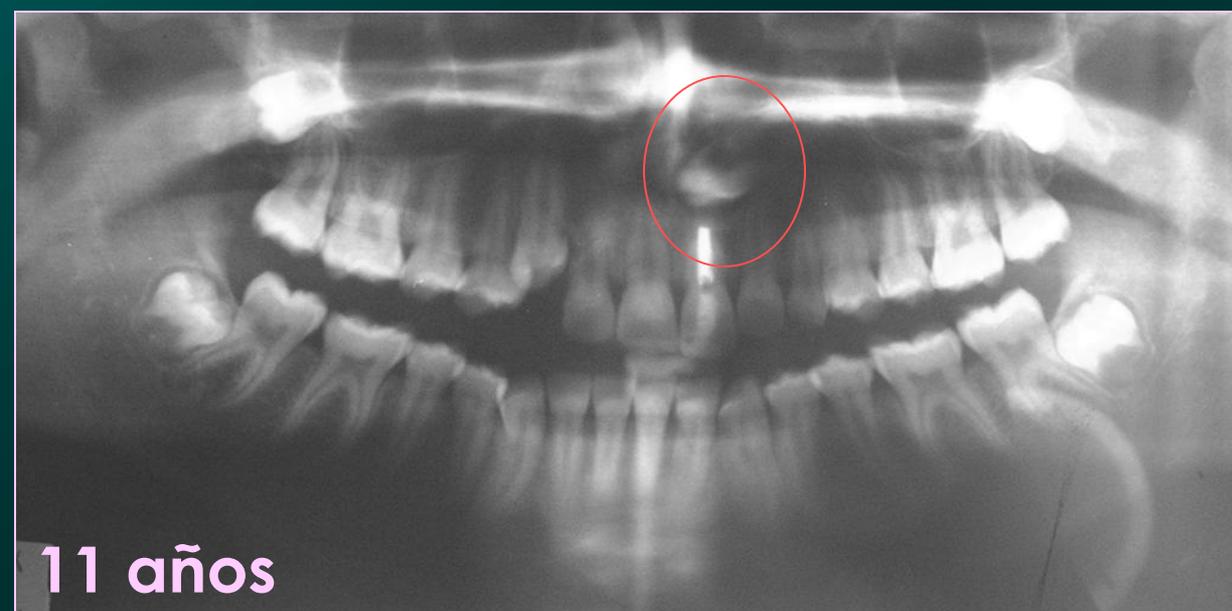
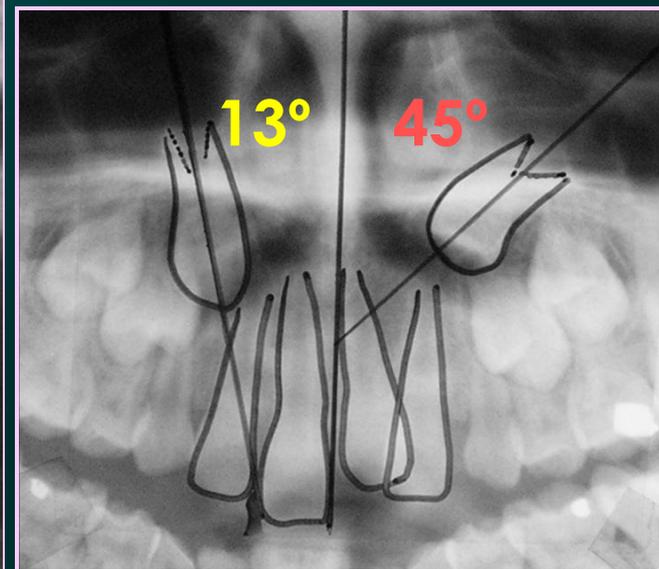
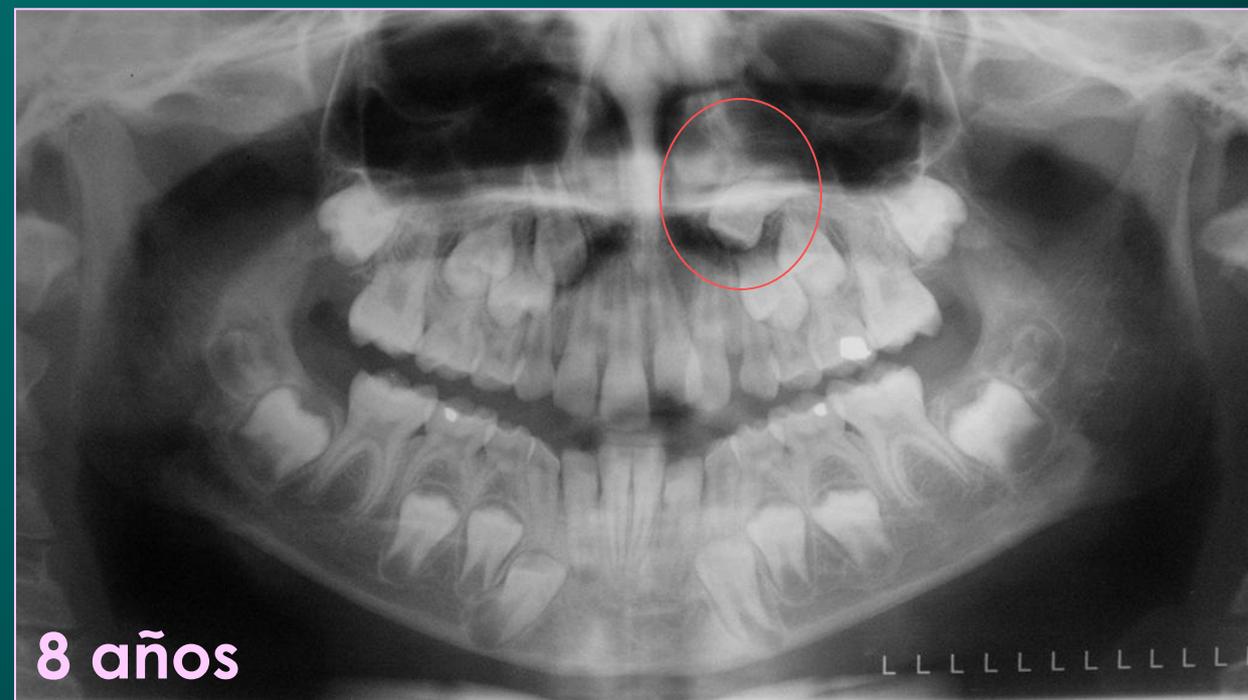




Cortesía Dra. M^o Enriqueta Piña

Evaluación Radiográfica

**Ubicación del canino
en los 3 planos del espacio**



Cortesía Dra. M^o Enriqueta Piña

Tomografías Computarizadas

Radiografía Periapical

Pérdida de Lesiones pequeñas

Lesiones de diferentes densidades

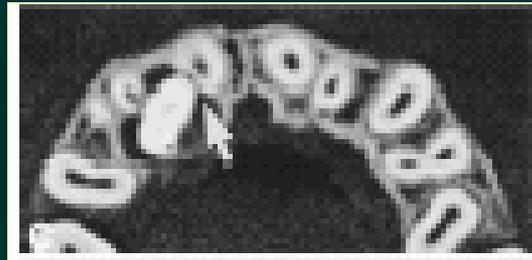
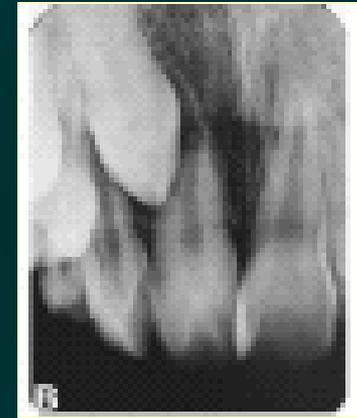
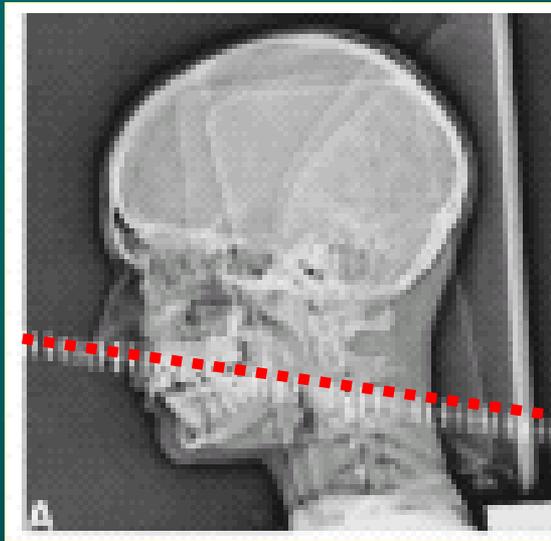
Pérdida de la evaluación buco-lingual de la raíces

Tomografías Computarizadas

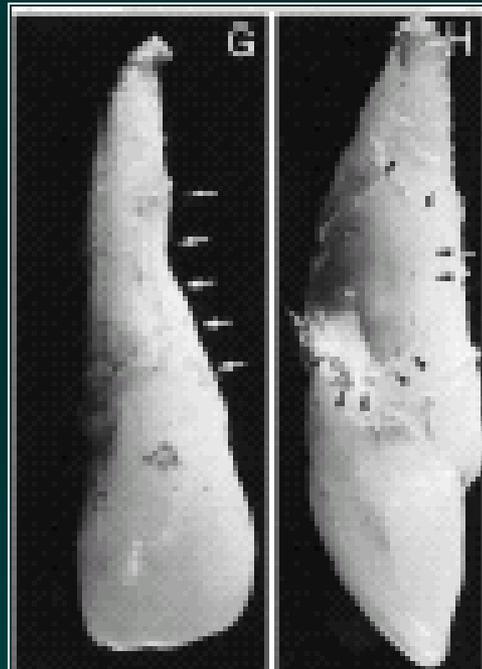
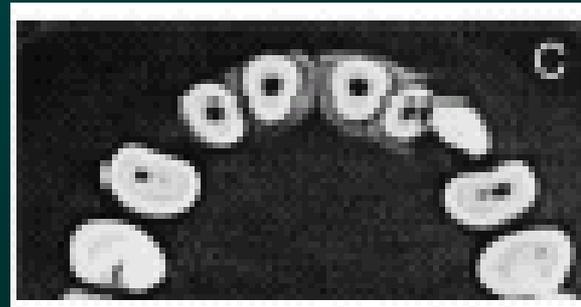
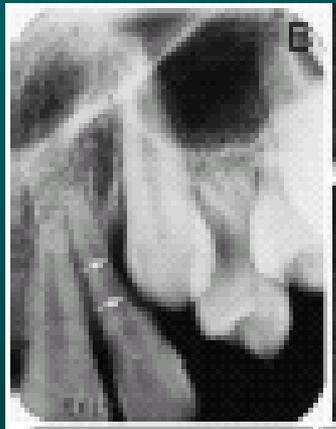
Método imagenológico que utiliza los rayos X para crear imágenes 3D del cuerpo

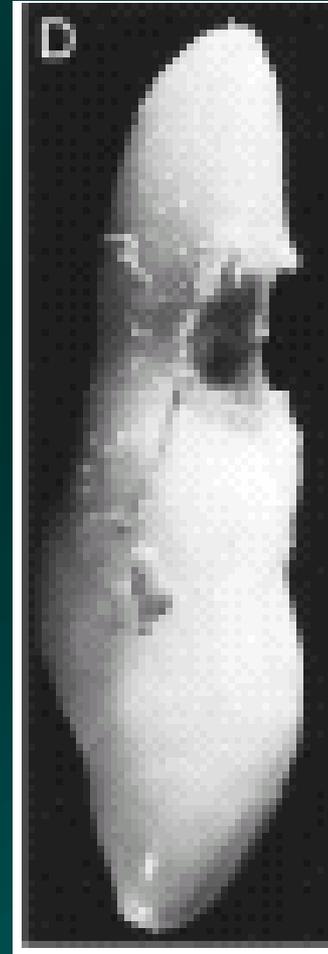
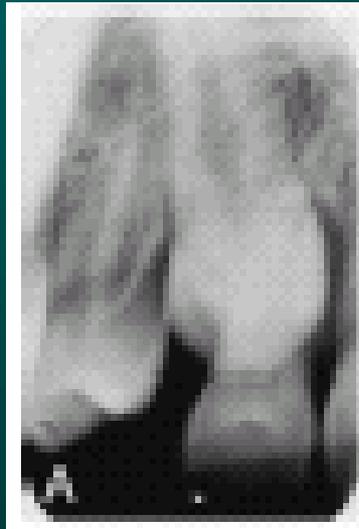


Duplica el diagnóstico de las reabsorciones radiculares



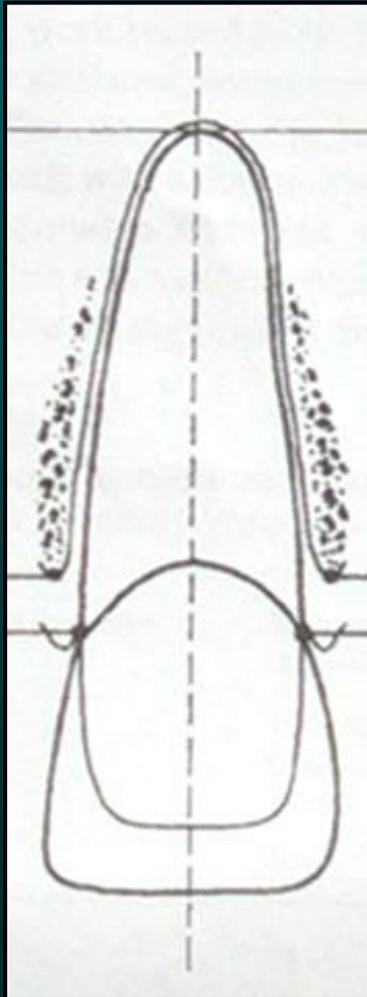
“Estudio Tomográfico de las reabsorciones radiculares producidos por la erupción ectópica de los caninos”





Longevidad y Pronóstico de los Incisivos Reabsorbidos

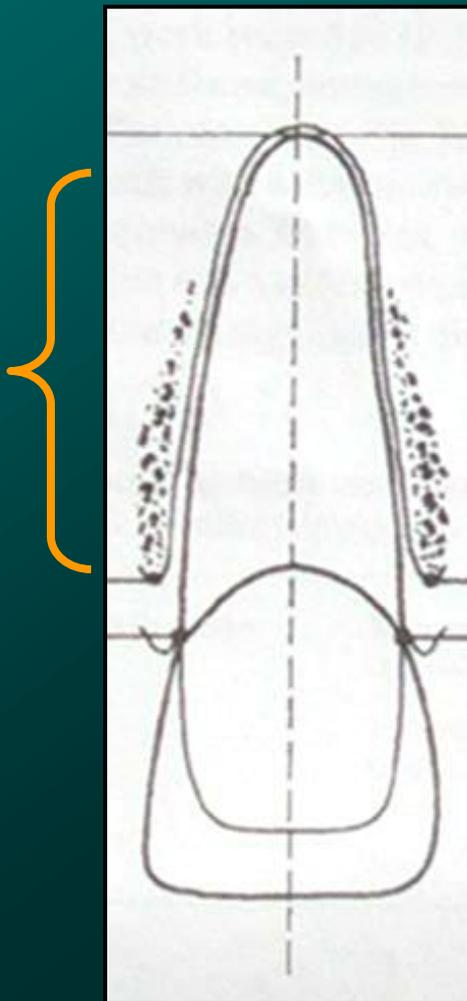
- La extracción o distanciamiento detiene el proceso de reabsorción
 - Ocorre un proceso reparativo en la zona de la reabsorción
 - El Pronóstico de los dientes reabsorbidos dependen del soporte periodontal y la longitud radicular remanente



3mm de pérdida radicular

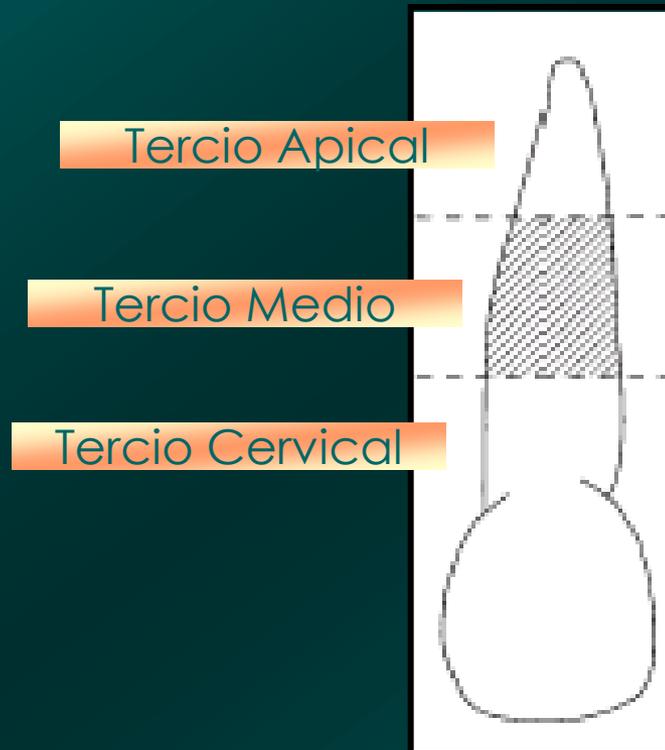


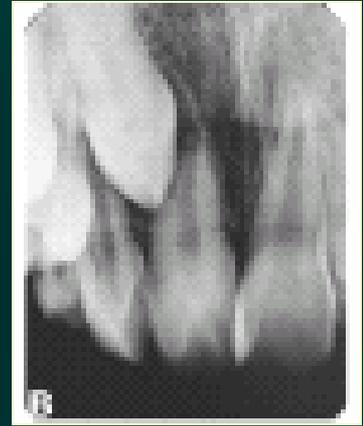
1mm de pérdida ósea



La movilidad dentaria 
con una longitud radicular
menor a 9mm

Localización de la Reabsorción





Tercio Apical



Tercio Medio



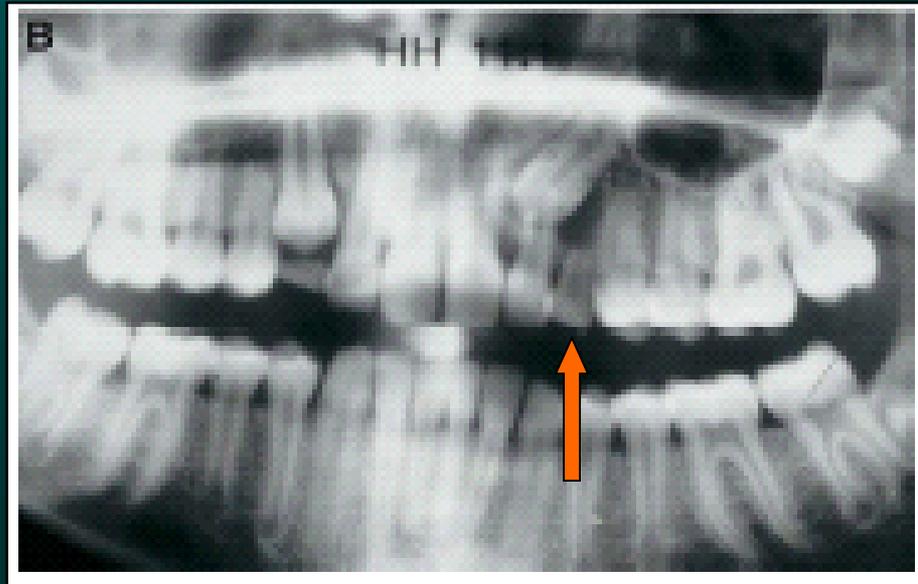
Tercio Cervical

ALTERNATIVAS DE TRATAMIENTO

TRATAMIENTO TEMPRANO

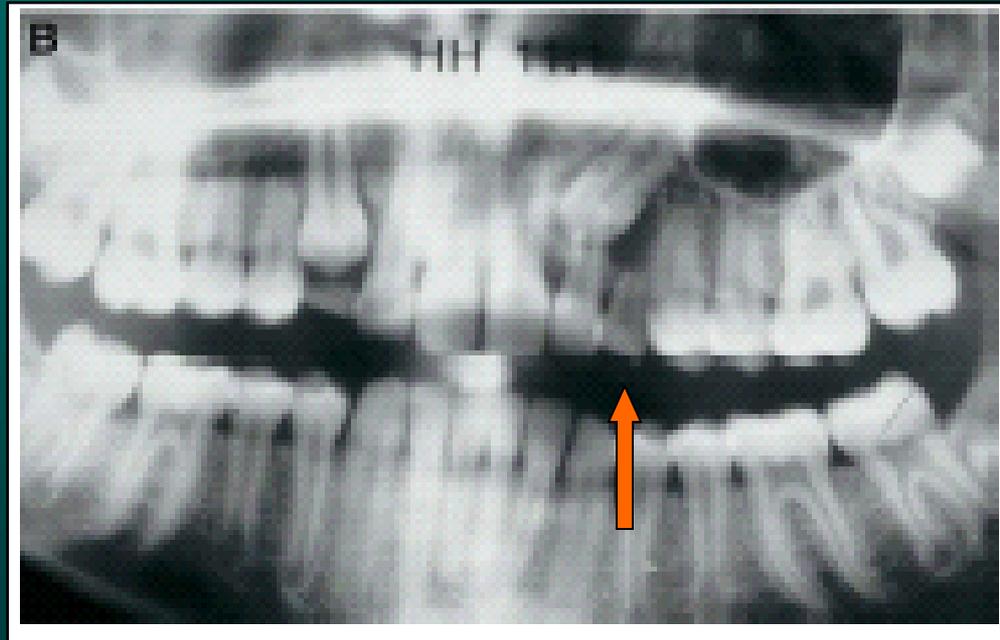
“Actuación en las primeras etapas de una alteración, es más fácil, menos costoso, menos tiempo, más efectivo.”

Extracción del Canino primario



Prevención

La normalización del patrón de erupción se debe evidenciar a los 12 meses

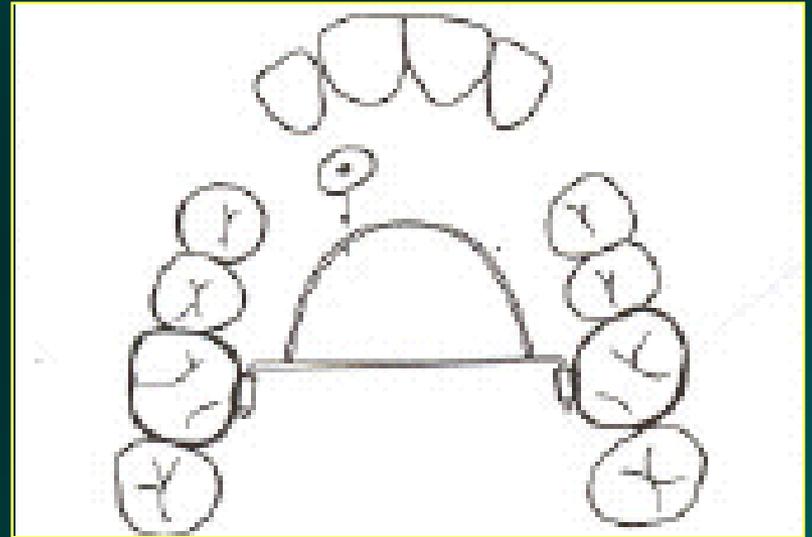
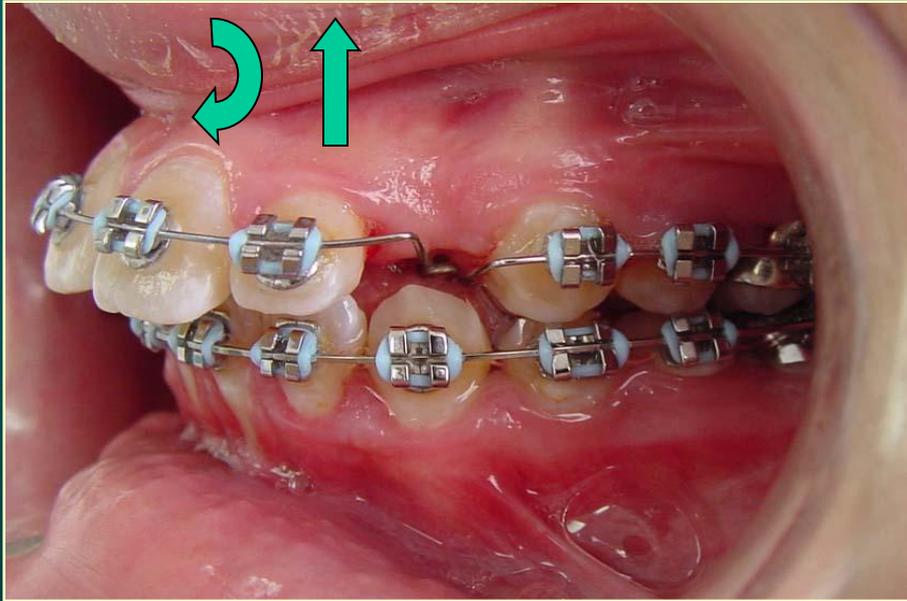


**Extracción del canino primario
normaliza el patrón de erupción
93%.
(antes de los 11 años)**

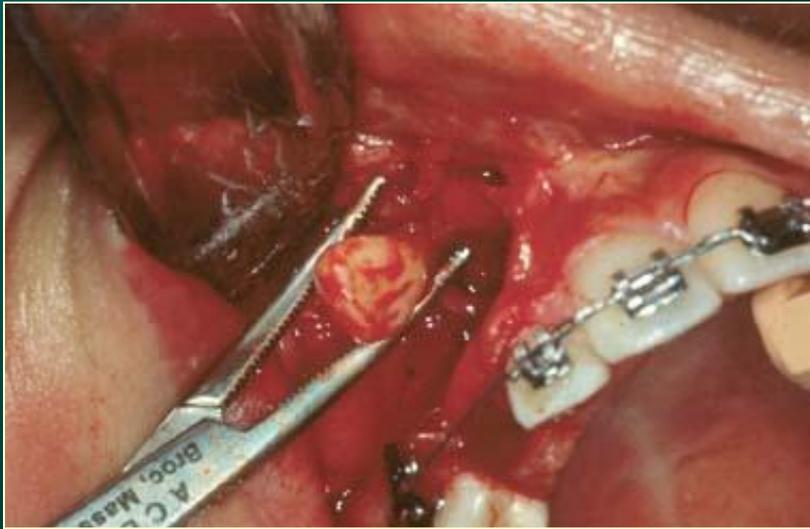
**Éxito es del 64%
si la corona del canino
esta mesial al incisivo lateral**

Exposición Quirúrgica del canino



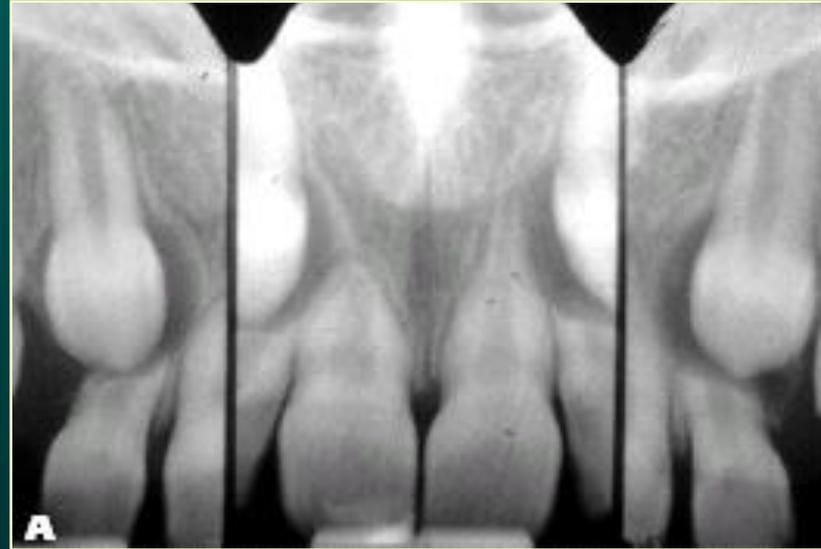


Reposición Quirúrgica del canino



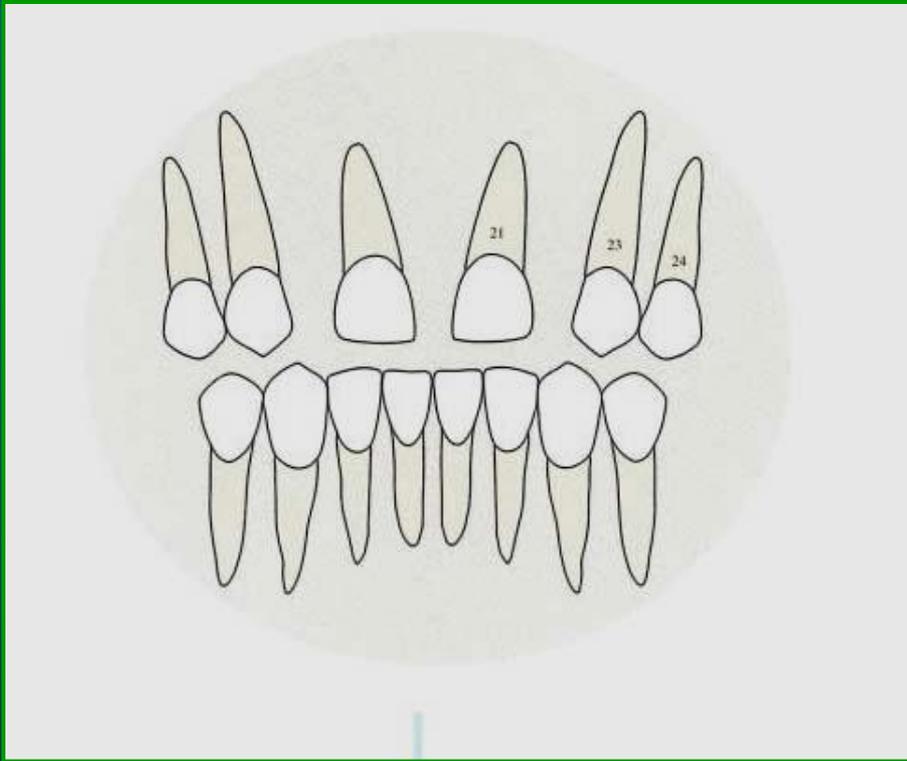
Woloshyn 1994

Cortesía Dra. Gisela Contasti



Reabsorción Severa de los Incisivos

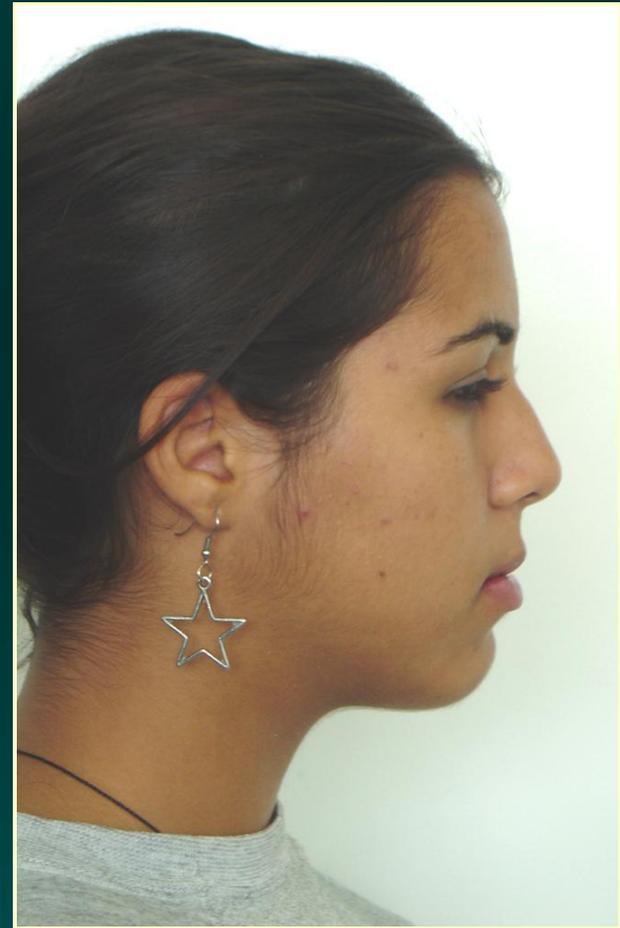
Extracción



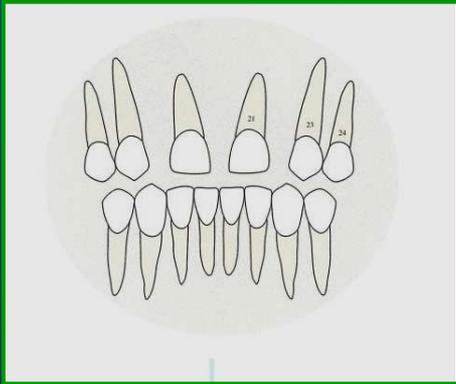
Opciones Protésicas

**Cierre de los espacios
Ortodonticamente**

Perfil del Paciente

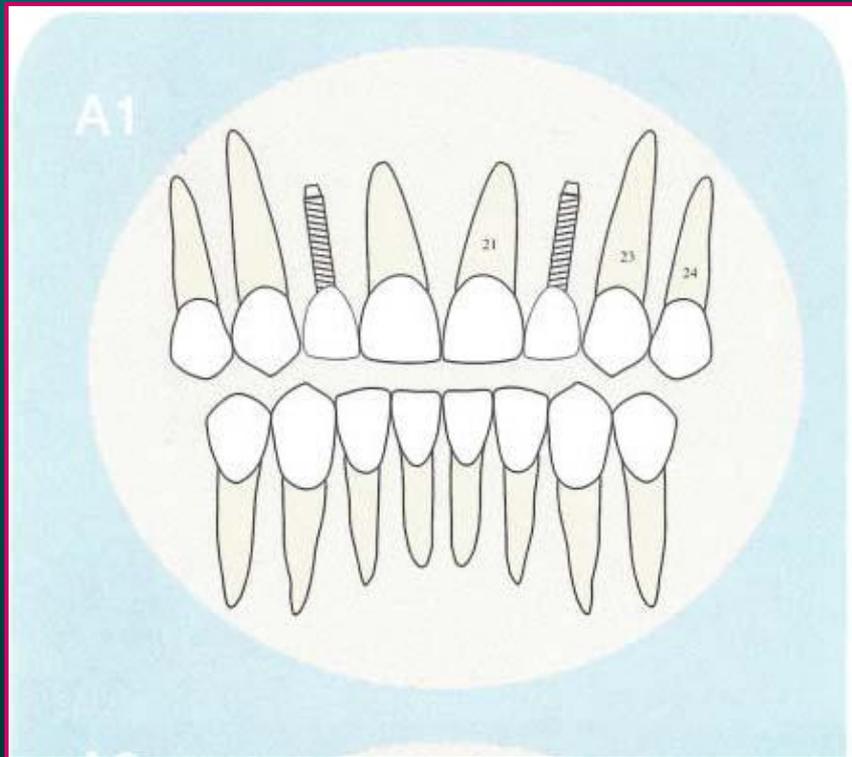


Opciones Protésicas



- **Dentadura Removible ***
- **Dentadura Fija**
- **Restauración adhesiva**
- **Implante oseointegrado**

Implantes

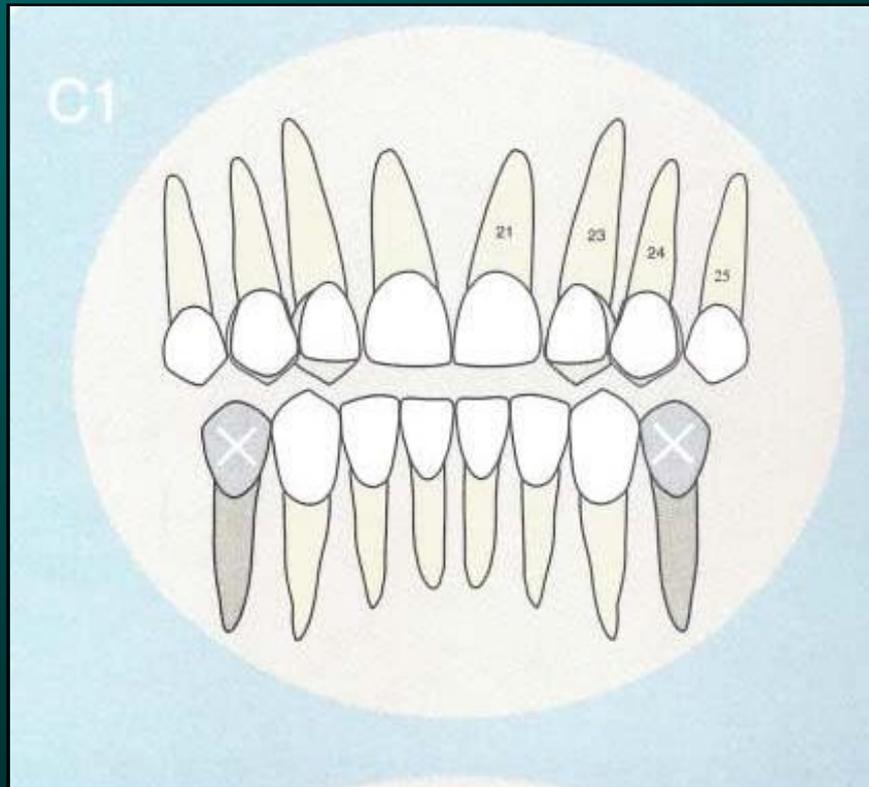


- **Mejor elección**
- **Determina la cantidad de espacio abierto**

Cierre de espacios Ortodonticamente

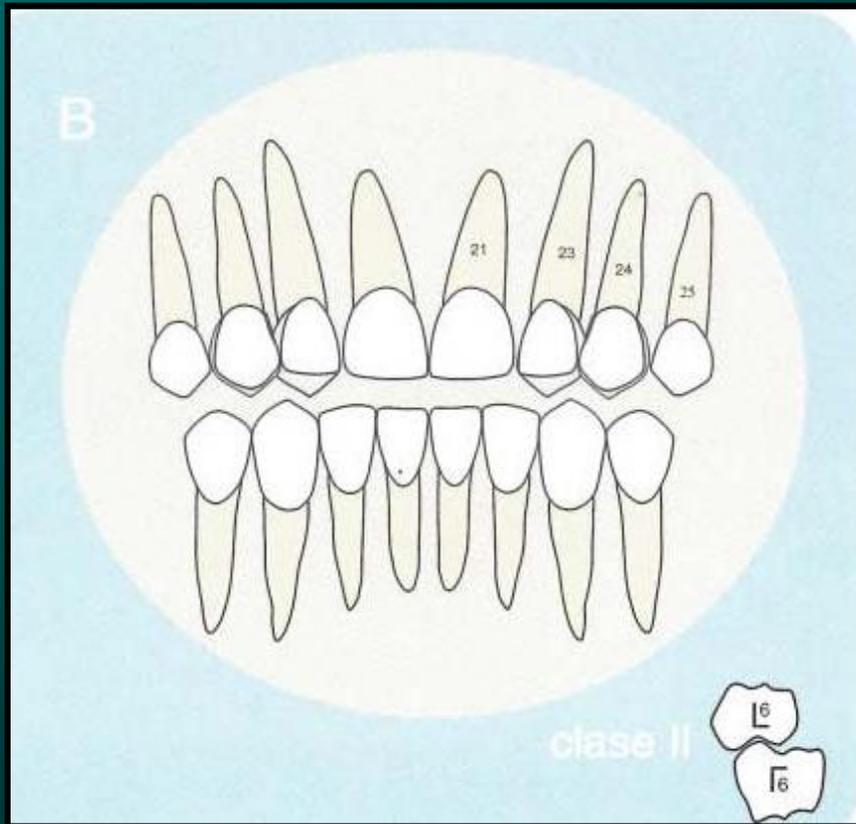
- **Oclusión dentaria**
- **Discrepancias en la Longitud del arco**

Oclusión Dentaria



Maloclusión Clase I

**Extracción de los incisivos
Sustituirlos por los Caninos
Extracciones inferiores**



Maloclusión Clase II

Extracción de los incisivos
Sustituirlos por los caninos

Discrepancia Dentaria







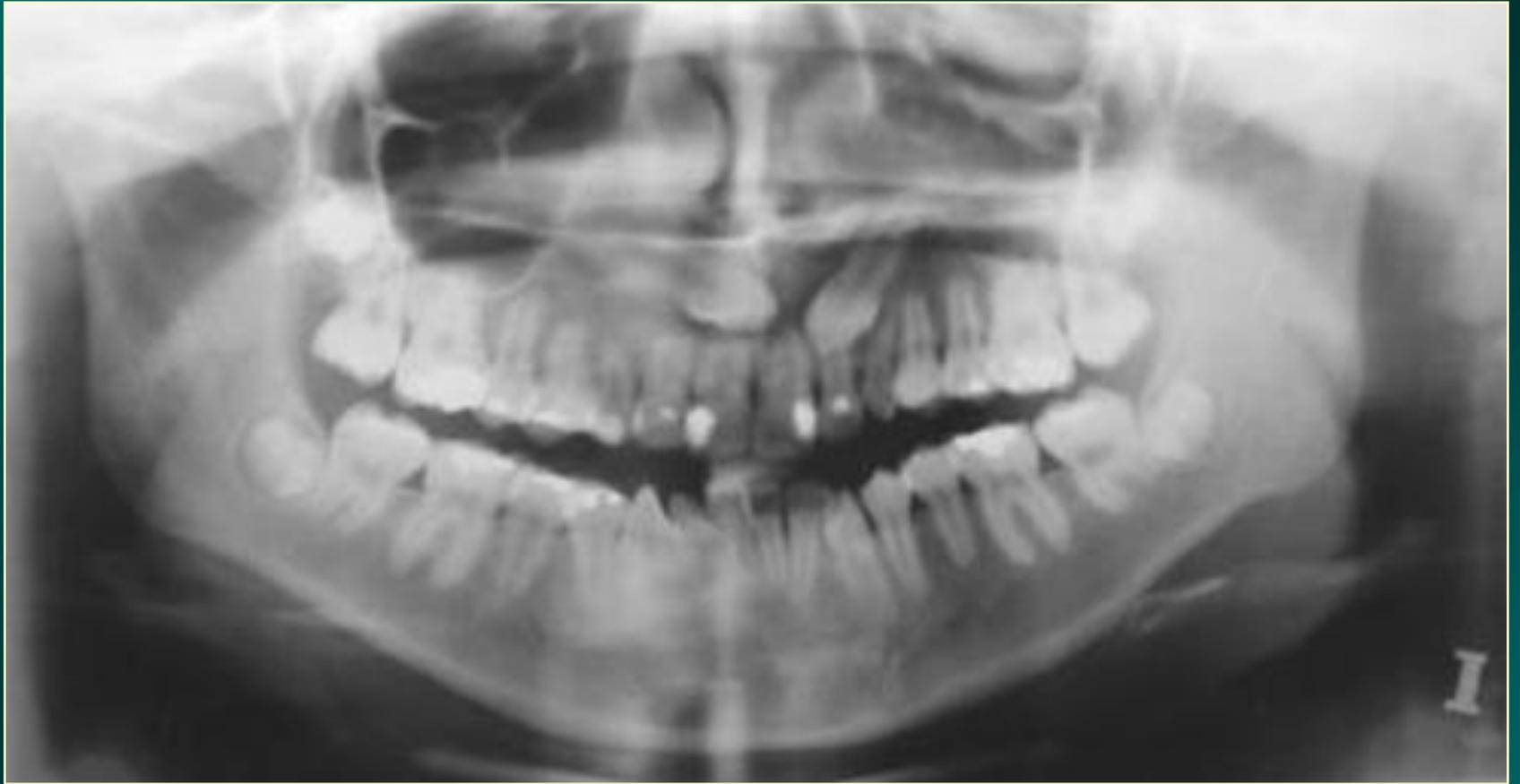


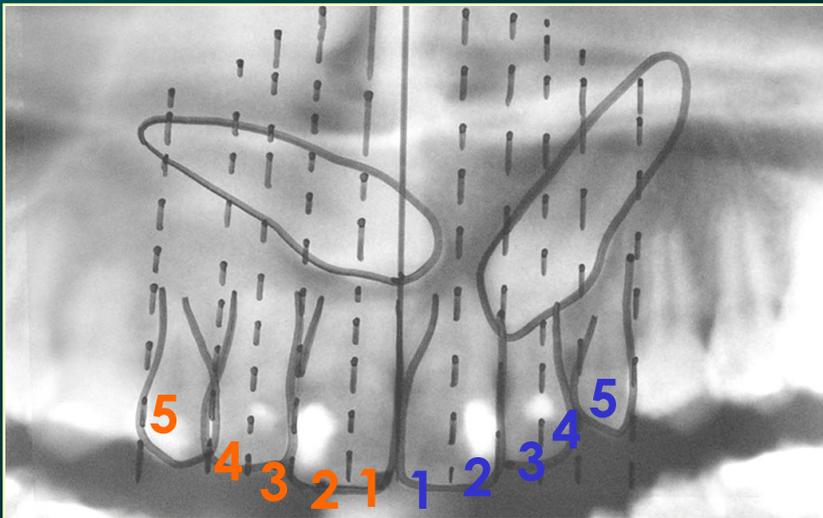
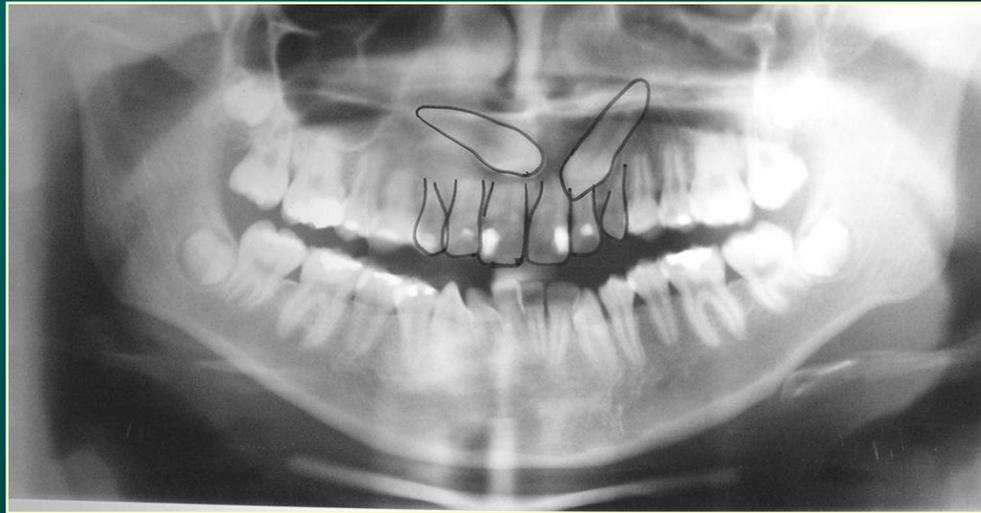
Caso Clínico



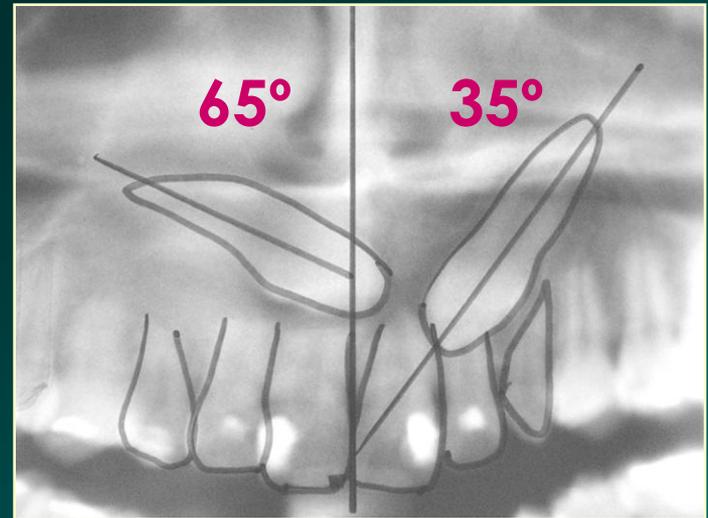
15 años



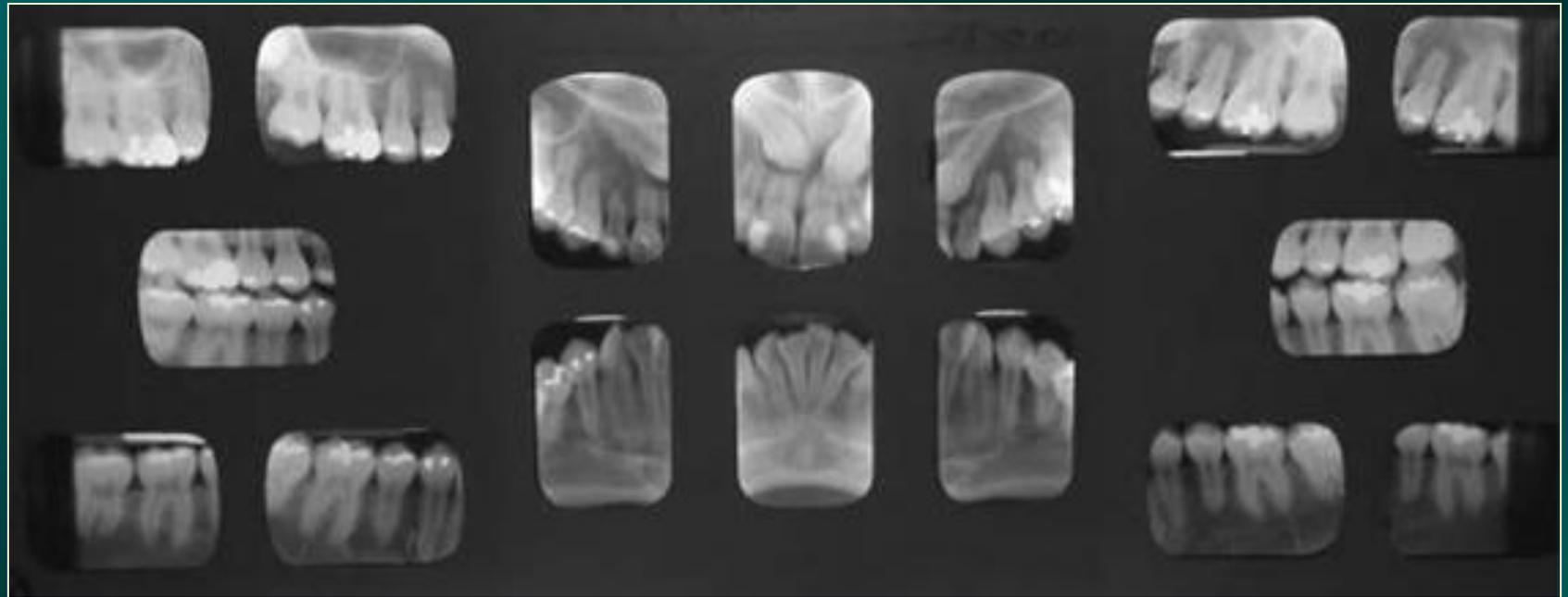


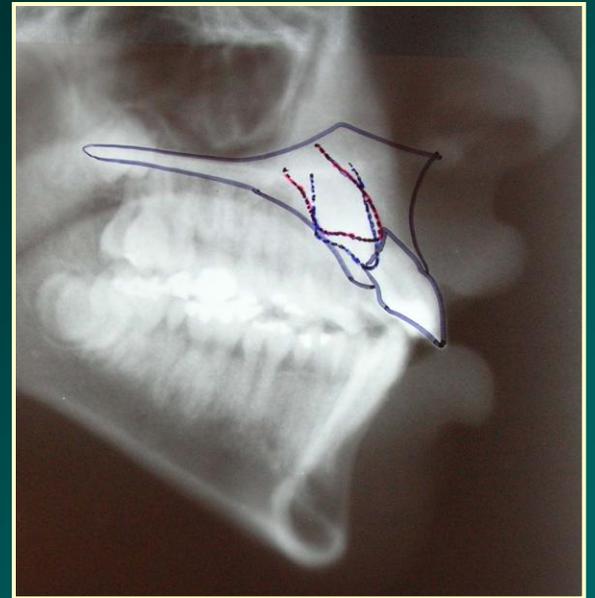


Posición de la cúspide



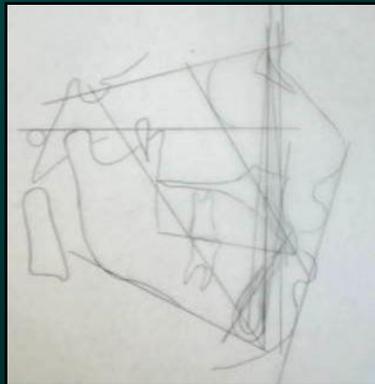
Patrón de Erupción
Valor límite: 25°





ANÁLISIS CEFALOMÉTRICO

UCV



| Rel/Estructuras | MEDIDA | PROM | PAC |
|-----------------|-------------|---------|------------|
| Max Sup/Craneo | SNA | 82° | 80 |
| Max Inf/Craneo | SNB | 80° | 76 |
| | A. Facial | 87° | 89 |
| | SND | 76°/77° | 72 |
| | ANB | 2° | 4 |
| Max Sup/Inf | NAP | 0° | 12 |
| | 1_1 | 135° | 119 |
| Dent Sup/Inf | NS-OP | 12°/22° | 24 |
| | 1 NS | 103 | 105 |
| Posc. Incs Sup. | 1NA | 22° | 25 |
| | 1NAmm | 4 mm | 4mm |
| | 1NP mm | 3.5 mm | 12mm |
| | 1 PIMn | 90° | 94 |
| Posc. Incs Inf. | 1 NB | 25° | 30 |
| | 1NB mm | 4 mm | 7mm |
| | 1 NP mm | 3 mm | 6mm |
| | NS - GN | 67° | 71 |
| Prop. Faciales | NS - PIMn | 32° | 41 |
| | FH - PIMn | 24° | 27 |
| | Linea E sup | 4 mm | 0mm |
| Patron Facial | Linea E inf | 2 mm | 2mm |

Diagnóstico

Esquelético
Clase I



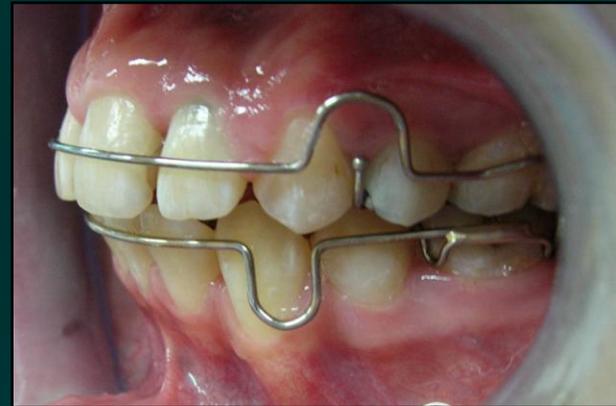
Dentario
Clase I tipo I, II



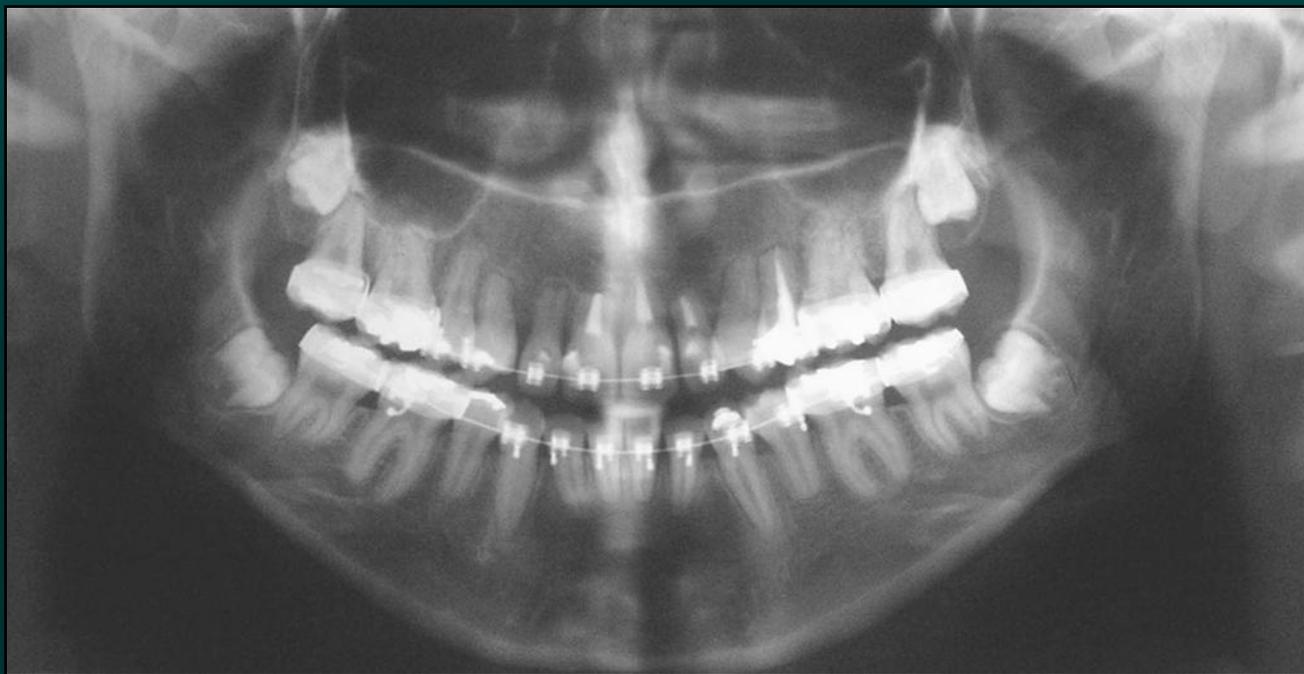
Plan de Tratamiento

- Tratamiento endodóntico 12,11,21y 22
- Extracción 53, 63 - 13, 23 – 34 y 44
- Alineación
- Distalización de caninos inferiores
- Retracción del segmento antero superior y antero inferior
- Interdigitación
- Retención

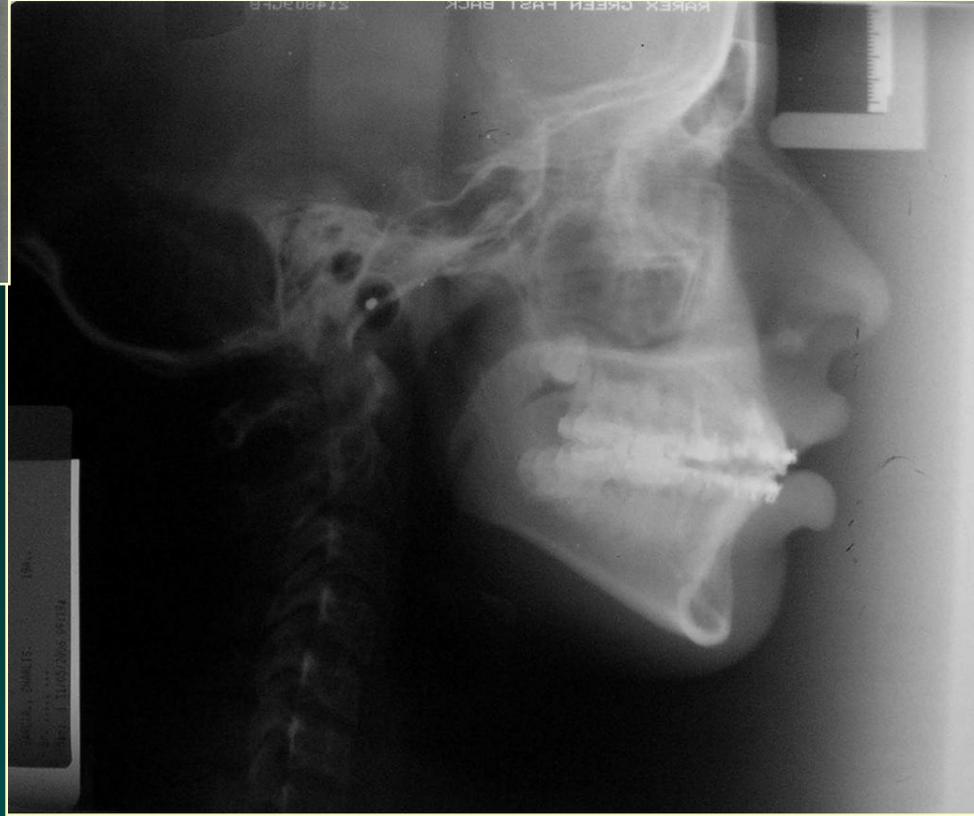


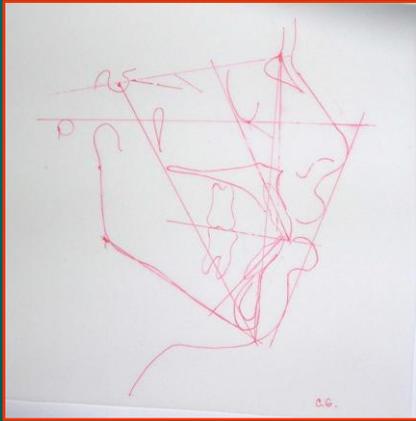




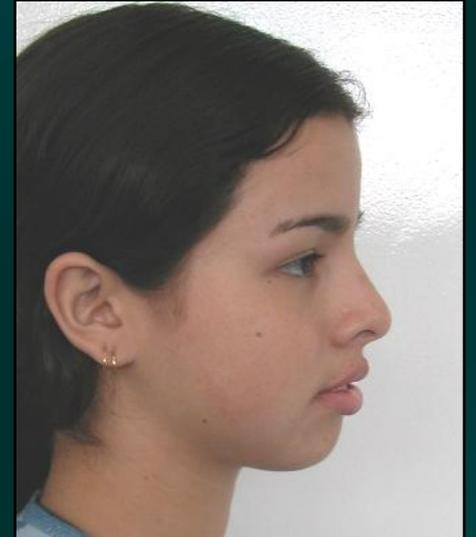








| | | | | |
|-----------------|-------------|---------|------|-----|
| Max Sup/Craneo | SNA | 82° | 80 | 80 |
| Max Inf/Craneo | SNB | 80° | 76 | 76 |
| | A. Facial | 87° | 87 | 86 |
| | SND | 76°/77° | 75 | 75 |
| Max Sup/Inf | ANB | 2° | 4 | 4 |
| | NAP | 0° | 9 | 8 |
| Dent Sup/Inf | 1_1 | 135° | 119 | 113 |
| | NS-OP | 12°/22° | 21 | 21 |
| Posc. Incs Sup. | 1 NS | 103 | 105 | 105 |
| | 1NA | 22° | 21 | 21 |
| | 1NAmm | 4 mm | 4mm | 5mm |
| | 1NP mm | 3.5 mm | 12mm | 5mm |
| Posc. Incs Inf. | 1 PIMn | 90° | 94 | 98 |
| | 1 NB | 25° | 30 | 39 |
| | 1NB mm | 4 mm | 7mm | 8mm |
| | 1 NP mm | 3 mm | 6mm | 8mm |
| Prop. Faciales | NS - GN | 67° | 71 | 72 |
| | NS - PIMn | 32° | 41 | 42 |
| | FH - PIMn | 24° | 27 | 35 |
| Patron Facial | Linea E sup | 4 mm | 0mm | 0mm |
| | Linea E inf | 2 mm | 2mm | 5mm |





Conclusiones...

- ❖ Las reabsorciones radiculares producidas por los caninos son una alteración de especial interés, ya que cuando ocurren tienden a ser muy severas y de avance rápido.
- ❖ Son más frecuentes en mujeres.
- ❖ Pueden iniciarse alrededor de los 10 años.
- ❖ Cursan sin signos ni síntomas aparentes.

- ❖ Las radiografías panorámicas, cefálicas y oclusales dan una visión del canino en los 3 planos del espacio.
- ❖ La radiografía periapical limita la visualización de las reabsorciones en la cara vestibular o palatina de los incisivos.
- ❖ El uso de la Tomografía Computarizada duplica el diagnóstico de las reabsorciones asociadas a los caninos.

❖ El grado de desarrollo radicular, la posición de la cúspide y la inclinación del patrón de erupción del canino, junto con el tamaño normal de los incisivos laterales, son los principales Factores de Riesgo asociados a la Reabsorción Radicular.

❖ La supervisión del desarrollo de la dentición y diagnóstico precoz de las alteraciones en la erupción son esenciales para evitar las reabsorciones de los caninos.

❖ **Todos los caninos que presenten cambios en su patrón erupción debe ser considerados potencialmente reabsortivos.**



**Muchas
Gracias...**