

TRATAMIENTO DE LA DISCREPANCIA POSITIVA

A

ATHENEA
DENTAL INSTITUTE

Dr. Pablo Echarri

Discrepancias:

- **Discrepancia dento-alveolar negativa**
- **Discrepancia intermaxilar**
- **Discrepancia dento-alveolar positiva**

Discrepancias:

- **Discrepancia dento-alveolar negativa:**
 - Stripping
 - Protrusión
 - Distalización
 - Expansión/disyunción
 - Extracción
- **Discrepancia intermaxilar:**
 - Compensación/Camuflaje
 - Tratamiento ortopédico / funcional
 - Tratamiento combinado ortodóncico-quirúrgico
 - **Cirugía Ortognática**
 - **Distracción ósea**
- **Discrepancia positiva:**
 - Obturaciones, carillas, coronas
 - Retrusión
 - Mesialización
 - Contracción
 - Prótesis e implantes

Discrepancia positiva: Etiología

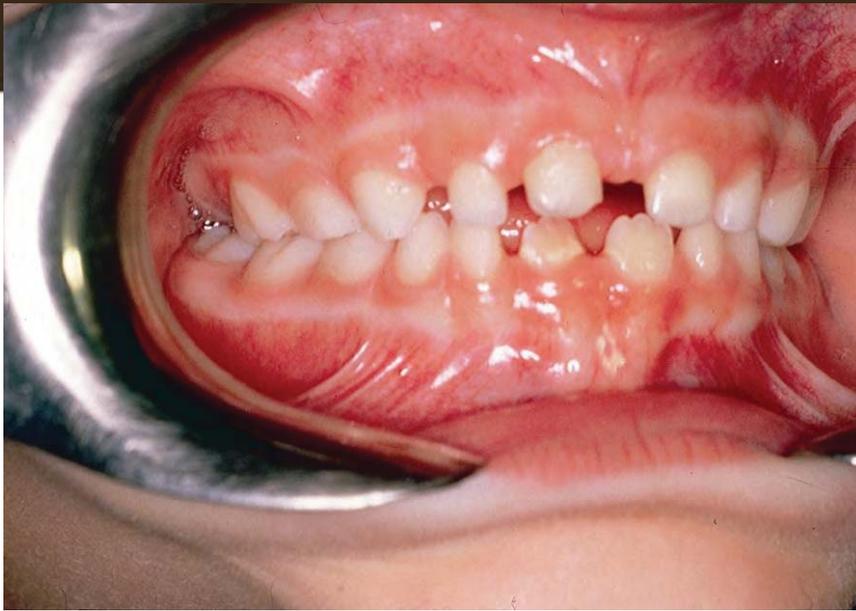
- Macrognesia
- Microdoncia
 - Total
 - Localizada (ej.: incisivos laterales conoides)
- Presión lingual
 - Hábitos
 - Interposición durante funciones (fonación, deglución, etc.)
 - Macroglosia
 - Frenillo lingual corto
- Síndrome de pérdida de dimensión vertical y protrusión lingual
- Agenesias
- Extracciones previas o indicadas
- Frenillos labiales o bridas
- Dientes supernumerarios retenidos
- Formaciones patológicas intraóseas

La ausencia o falta de material dentario puede ser:

- **Generalizada**
 - **Macrognaia**
 - **Microdoncia generalizada**
 - **Presión lingual**
- **Localizada**
 - **Microdoncia localizada**
 - **Agenesias**
 - **Ausencias**

*** Condiciona dónde se repone material dentario

*** Según estética y oclusión



Echarri

Clase I tipo 0 en dentición mixta temprana. Los diastemas son necesarios para el recambio sin apiñamientos. Los pacientes presentan diastemas generalizados o el diastema del “mono” cuando los maxilares crecen.



**Diastema del “mono”:
Distocanino inferior y
Mesiocanino superior**

ATHENEA
DENTAL INSTITUTE

**Es fundamental medir
cada diente
antes de cerrar diastemas**

**Es fundamental el
diagnóstico radiológico
antes de cerrar diastemas**

Diagnóstico de frenillos

- **Frenillo labial superior**
- **Frenillo lingual**

Diagnóstico de frenillos:

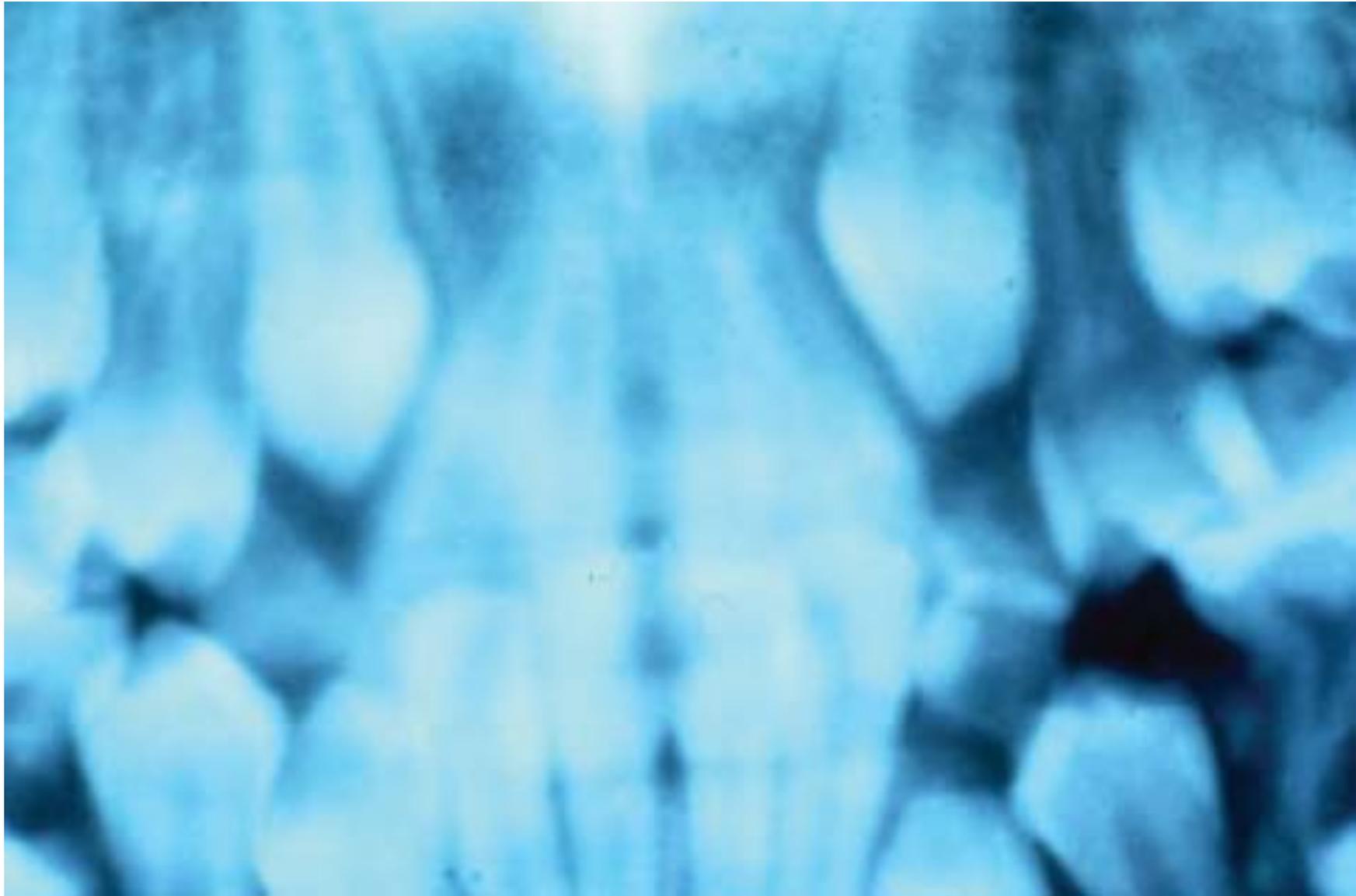
- **Frenillo labial superior:**
 - Test clínico de isquemia
 - Test radiológico de la cresta en "W"
- **La frenectomía labial superior se realiza normalmente después de la erupción de 12 y 22, pero se debe retrasar en clase III con hipoplasia maxilar y adelantar en hiperplasias maxilares (raro) o cuando no hay espacio para la erupción de 12 y 22..**

Caso frenillo

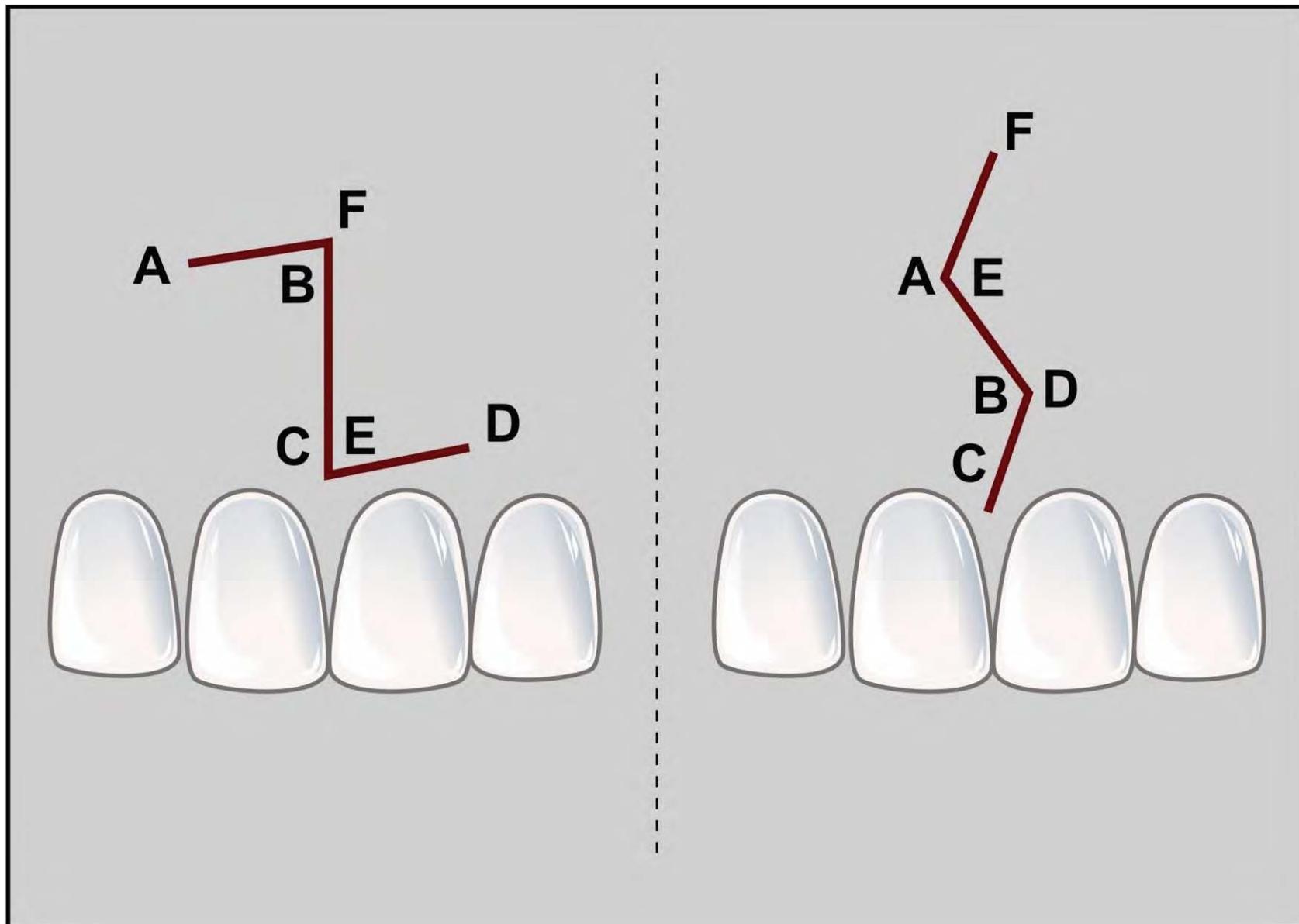
Frenillo labial superior (1 de 13)



Frenillo labial superior (2 de 13)



Frenillo labial superior (3 de 13)



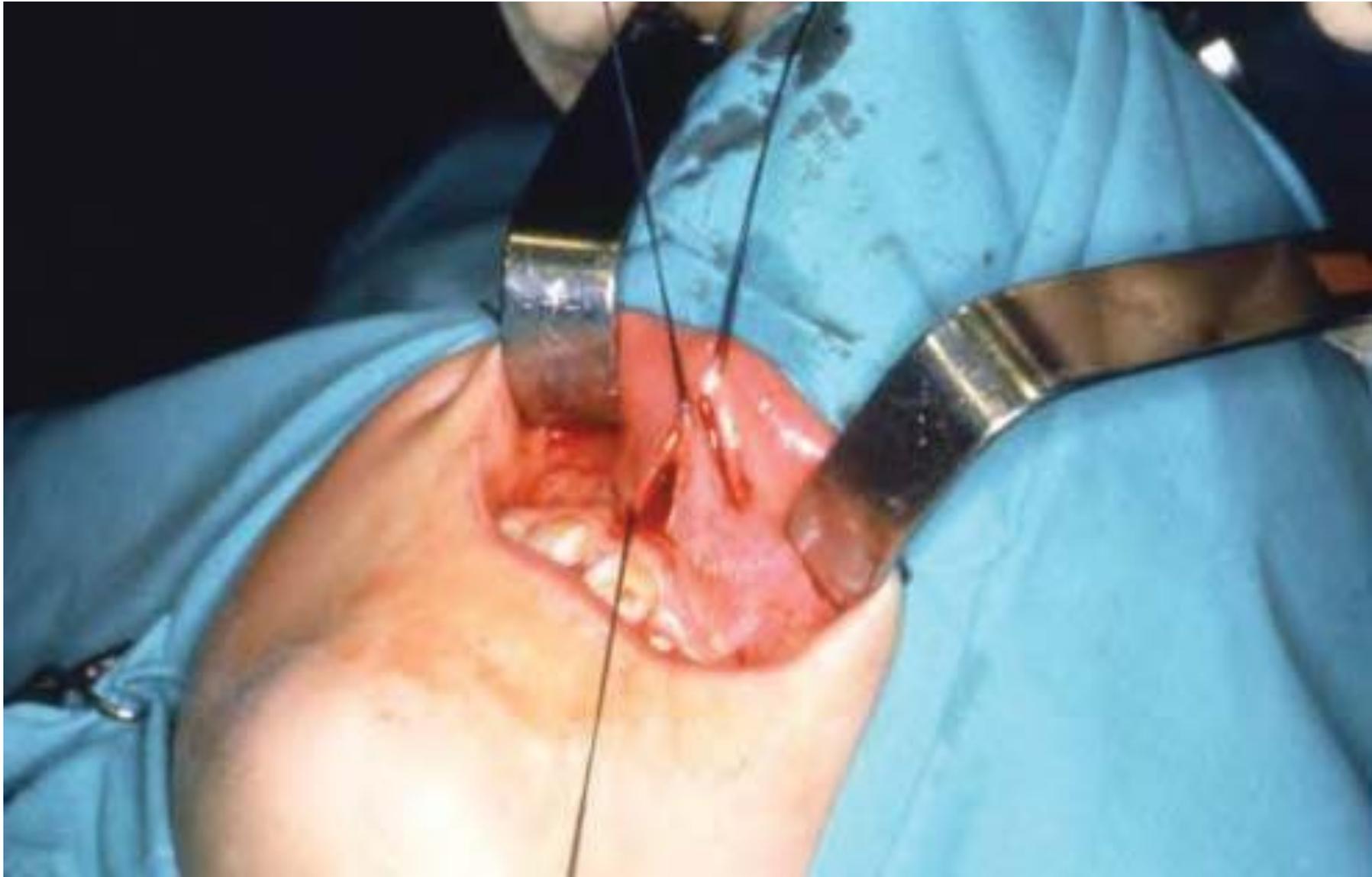
Frenillo labial superior (4 de 13)



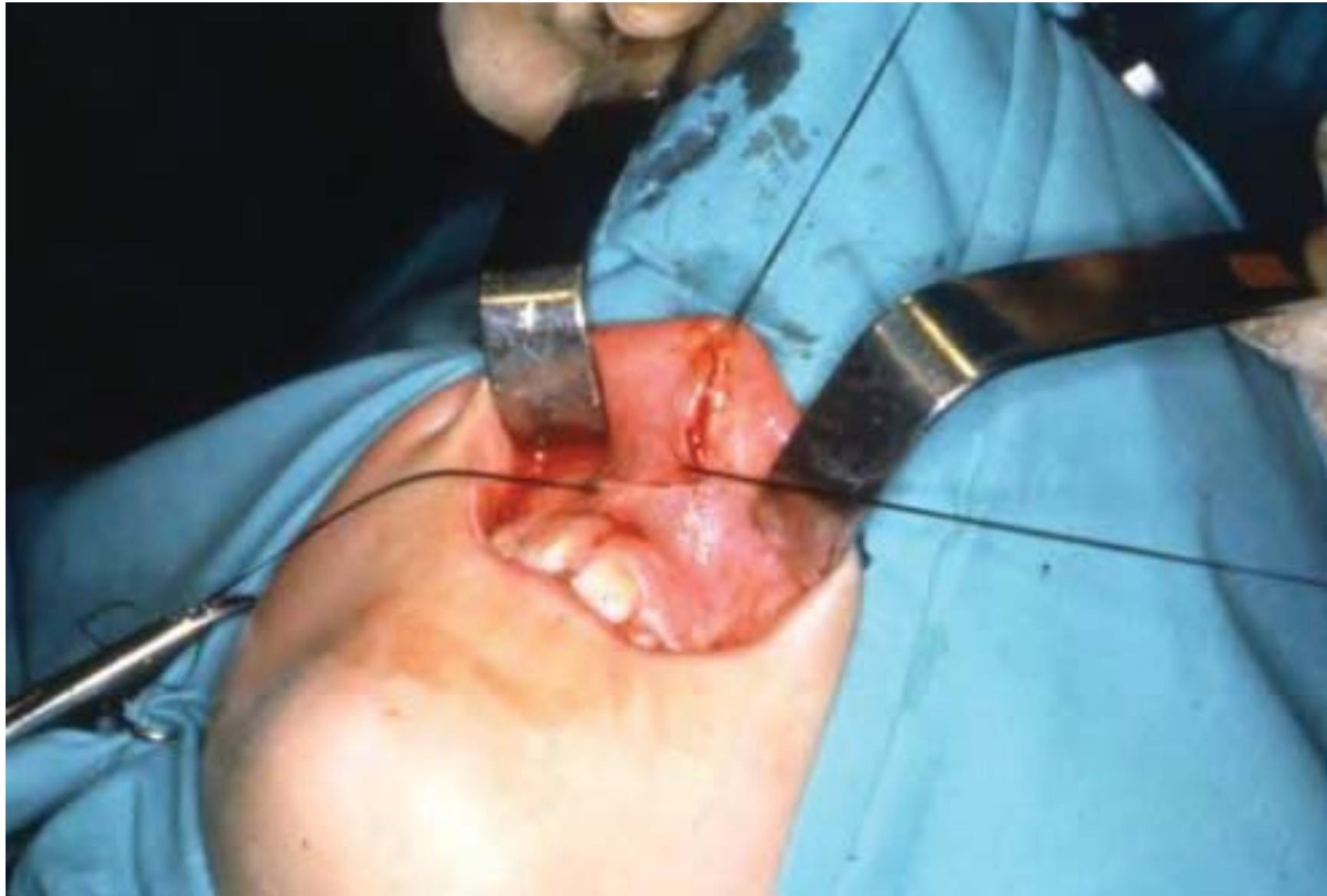
Frenillo labial superior (5 de 13)



Frenillo labial superior (6 de 13)



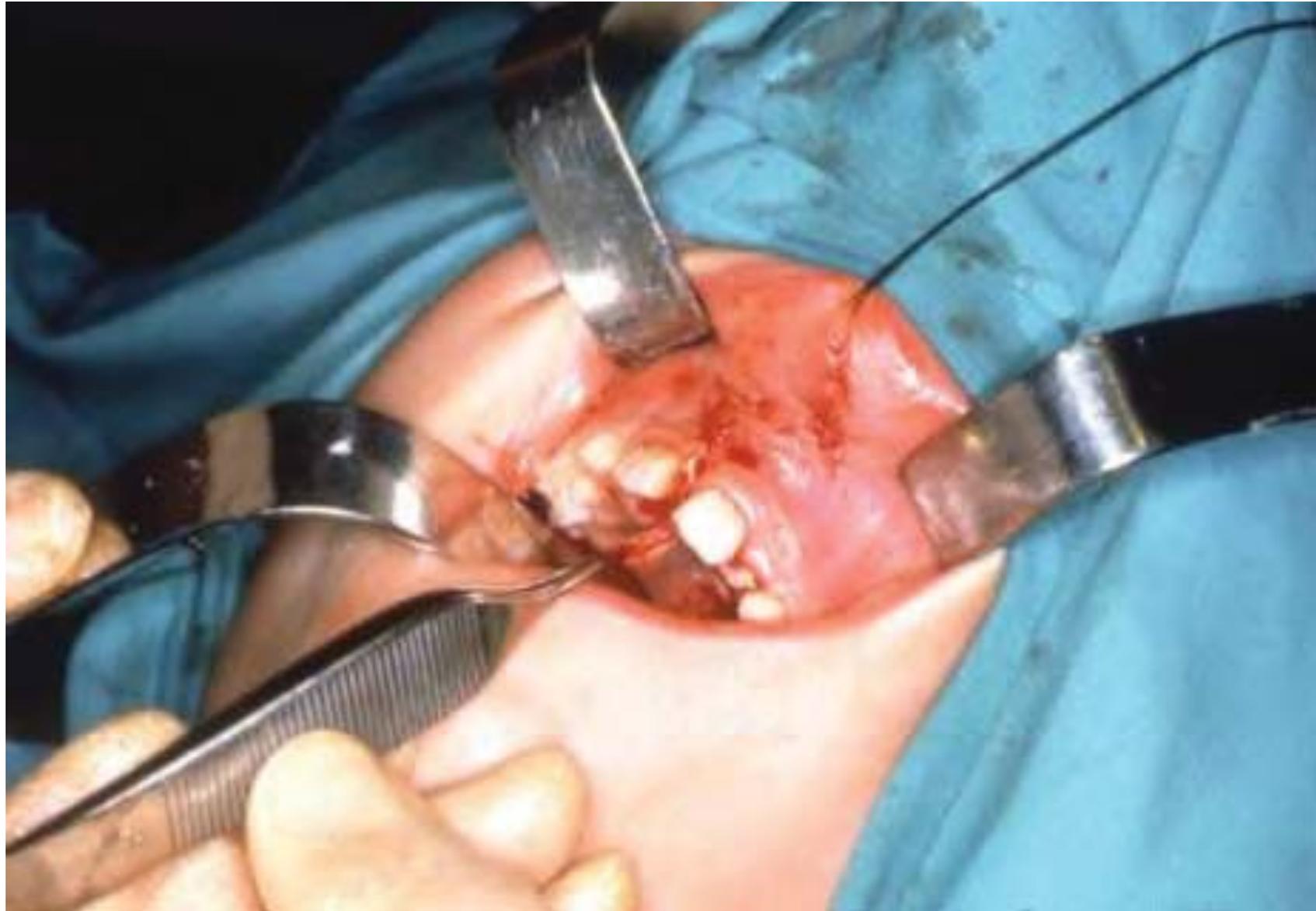
Frenillo labial superior (7 de 13)



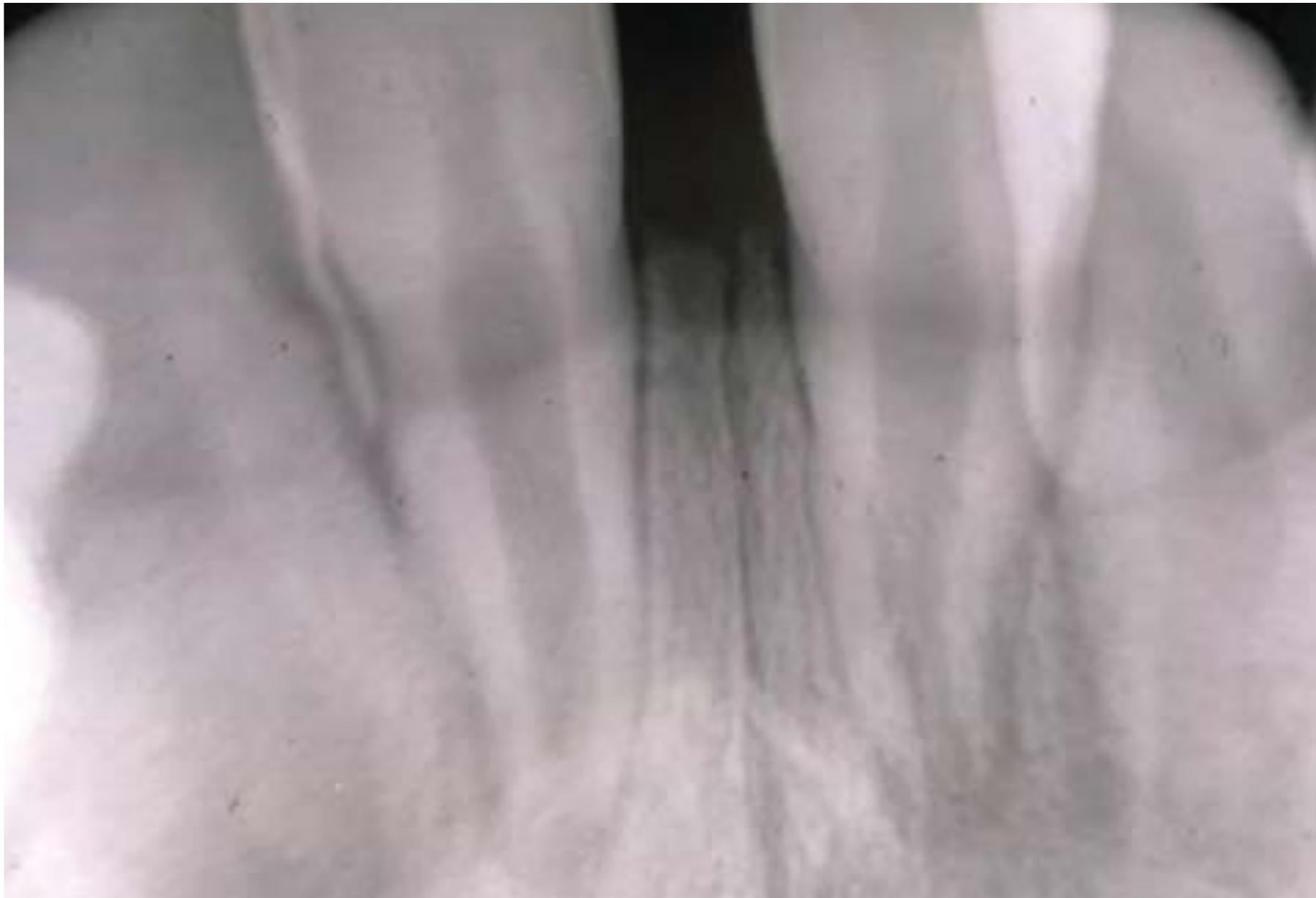
Frenillo labial superior (8 de 13)



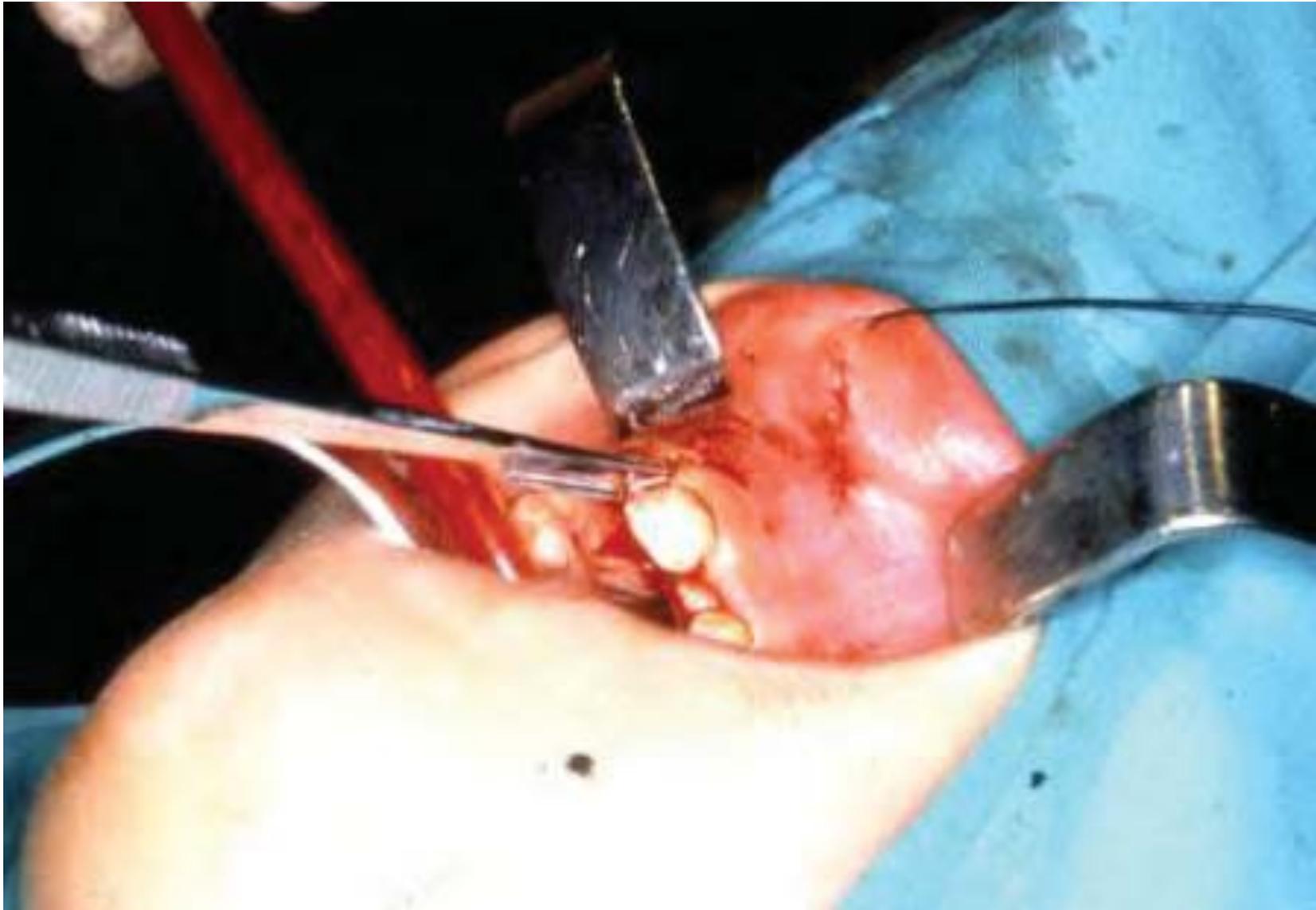
Frenillo labial superior (9 de 13)



Frenillo labial superior (10 de 13)



Frenillo labial superior (11 de 13)



Frenillo labial superior (12 de 13)



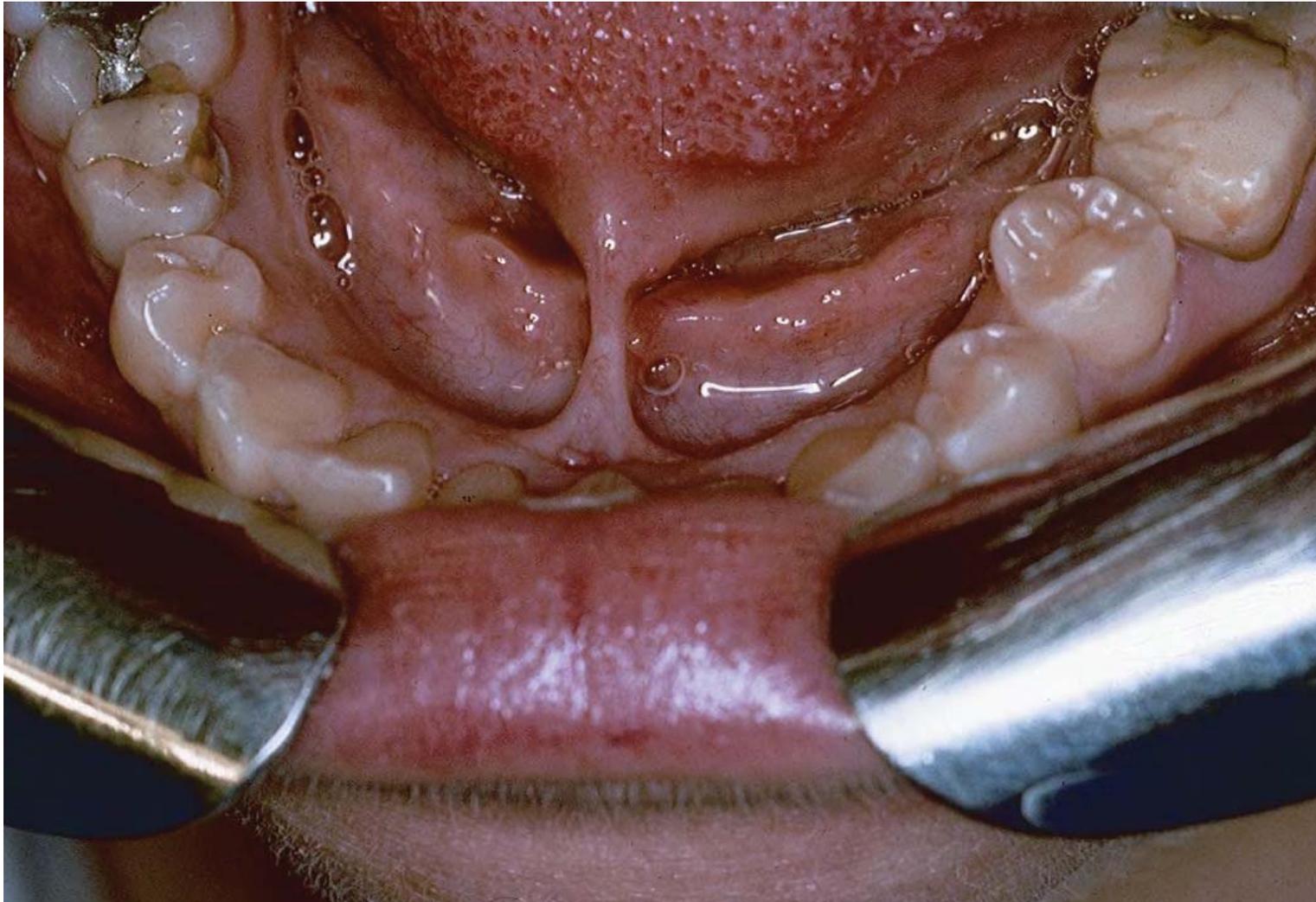
Frenillo labial superior (13 de 13)



Diagnóstico de frenillos:

- Frenillo lingual: la lengua debe tocar o acercarse a la bóveda palatina con la boca abierta, sin formar una "V" con la punta (código 1 y 2 de Durán) (código 3 dudoso, depende de la fisiología).
- La frenectomía lingual se debe realizar cuanto antes
- Se debe indicar reeducación lingual.

Frenillo lingual corto



Diagnóstico de supernumerarios y formaciones patológicas (1 de 2):

- Se tienen que extirpar antes de cerrar diastemas.
- El cierre de diastemas puede ser inmediato, en caso de supernumerarios
- En caso de quistes no se debe hacer marsupialización, sino cistectomía
- Interesa conservar la cortical externa ó utilizar membranas y hueso

Diagnóstico de supernumerarios y formaciones patológicas (2 de 2):

- En caso de cirugía, habrá que esperar según indicaciones del cirujano para cerrar el diastema

**Caso con quiste
primordial que no
recambia 62 y 63**



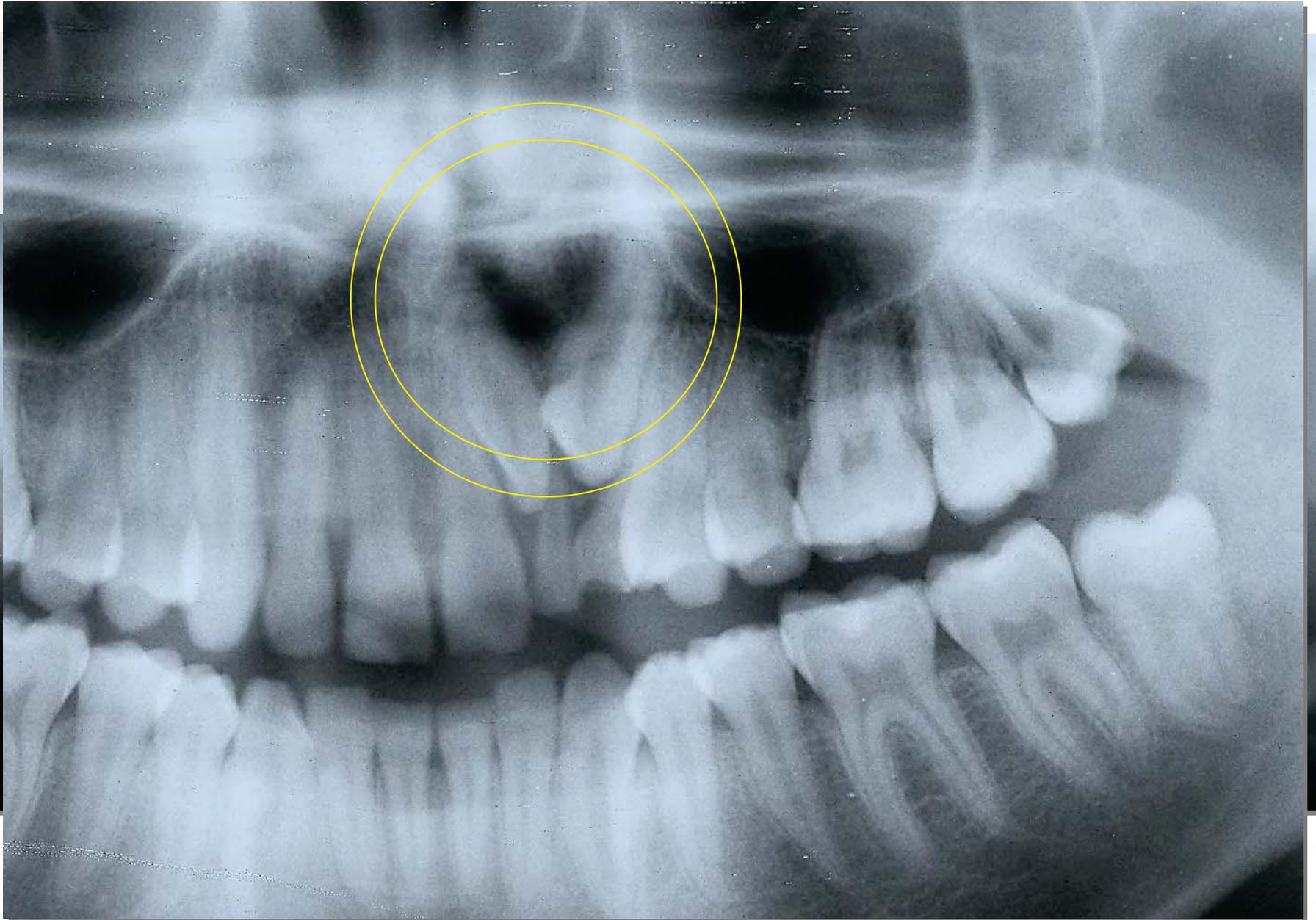
**No hay
recambio de
62 y 63**



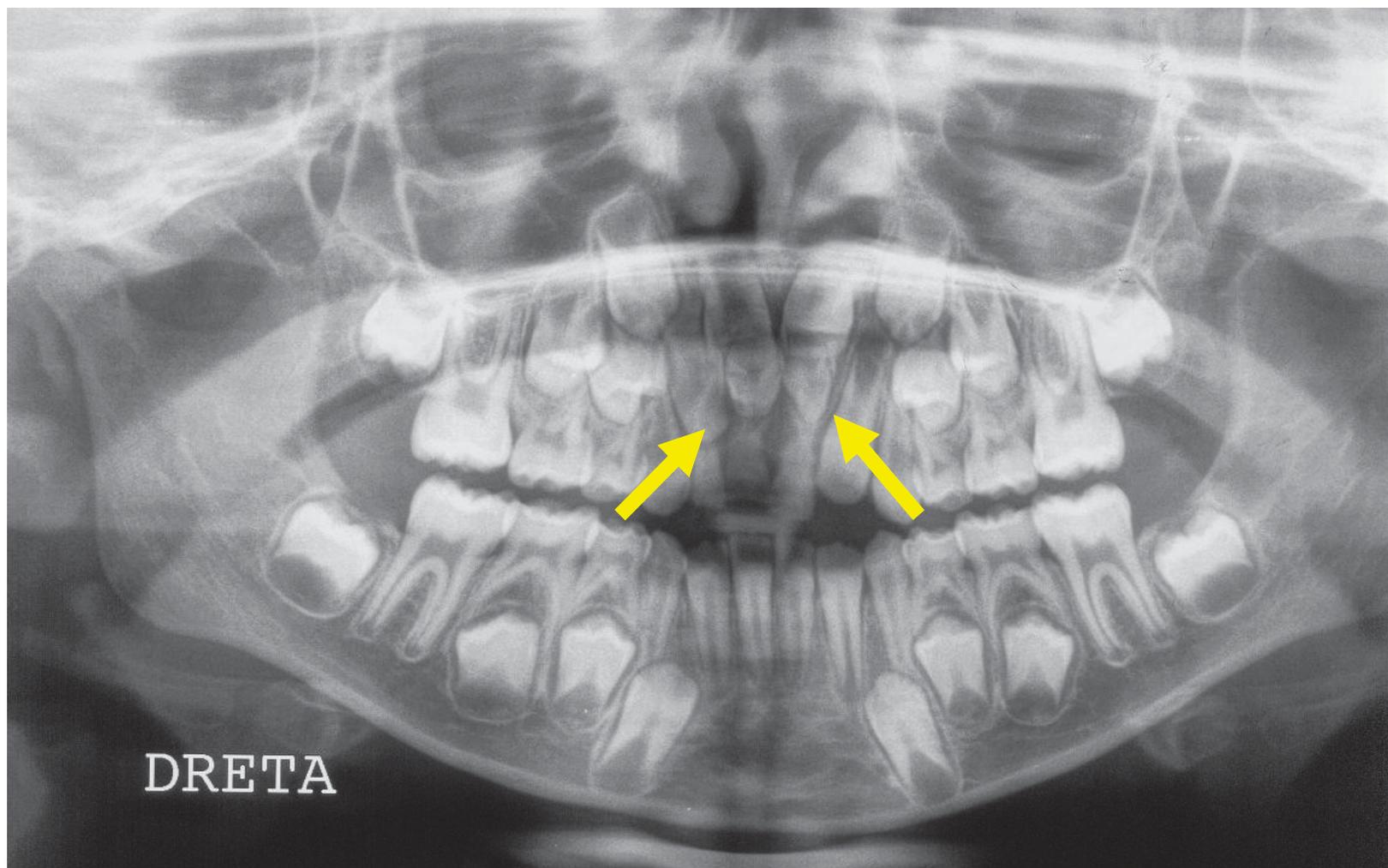


1





Mesio-dens



DRETA

Mesio-dens erupcionado



Mesio-dens erupcionado



Mesio-dens erupcionado



Mesio-dens y persistencia de dentetemporario



Mesio-dens y persistencia de dentetemporario



Diagnóstico de la presión canina

- En numerosos casos los diastemas pueden tener un origen en la presión de los caninos sobre las raíces de los incisivos laterales (“patito feo”)

Diastemas y "patito feo"

(1 de 2)



Diastemas y "patito feo"

(1 de 2)



Durante el cierre de diastemas:

- Valorar la línea media e intentar centrarla desde el principio
- No interferir con el espacio lingual (si se retruye el frente, se debe aumentar la dimensión vertical, para mantener el espacio de la lengua)
- Mantener el overjet positivo retruyendo primero en el maxilar inferior y luego en el maxilar superior.

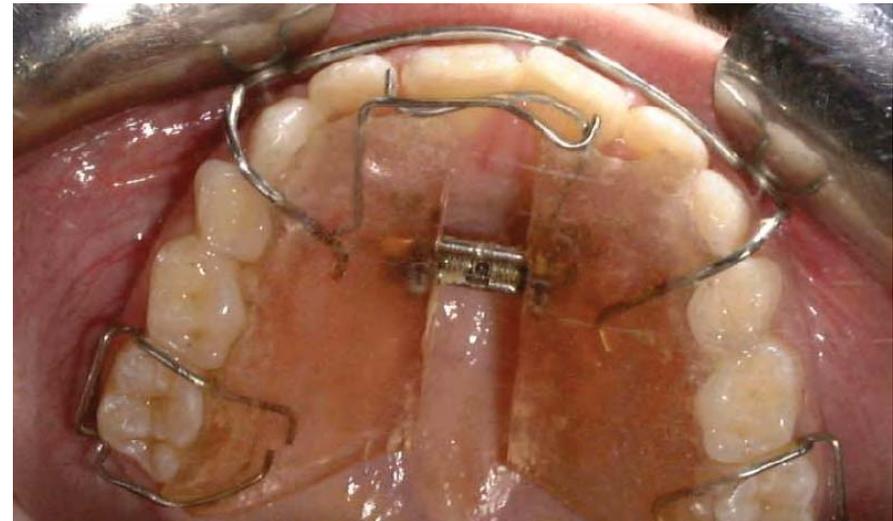
Cierre de diastemas con placa activa (1 de 3)



Cierre de diastemas con placa activa (2 de 3)



Cierre de diastemas con placa activa (3 de 3)



Cierre de diastemas en dentición mixta (resumen):

- Siempre primero Rx para descartar:
 - Inserción de frenillo
 - Mesio-dens
 - Quistes
 - Otras formaciones patológicas
 - Presión de caninos ("patito feo")
 -
- Supernumerarios o formaciones patológicas: Se eliminan conservando las corticales o usando membranas.
- Presión de caninos: No se pueden enderezar los incisivos laterales
- Frenillo labial: Hasta los 9 años (edad dental) no se hace zetaplastia
En casos de hipoplasia maxilar se retrasa a los 13 años
En casos de hiperplasia maxilar se puede adelantar (es excepcional).
- Frenillo lingual: Se hace la zetaplastia en cuanto se detecta y requiere reeducación lingual.

Cierre de diastemas en dentición mixta:

- Unico problema es el diastema:
Dos brackets, arco seccional .016" x .016" SS y cadena elástica. Se puede utilizar para dos incisivos o cuatro incisivos.
- Diastemas y mordida cruzada posterior:
Placa activa de expansión con resortes cruzados 11-21 y resortes Hawley 12-22.
- Diastemas + maloclusión sin mordida cruzada posterior:
Sin retruir el frente: Placa activa con 4 resortes Hawley pero no se puede usar resortes cruzados.
Retruyendo el frente con control de overbite: Placa CA activa
Retruyendo el frente sin control de overbite: Placa Duyzings

Cierre de diastemas en dentición mixta:

- El Mayor Problema es la ESTABILIDAD después del cierre de diastemas.
- Así que la norma es:
 - No cerramos diastemas en dentición mixta a menos que necesitemos cerrarlos para conseguir el espacio necesario para la erupción de otros dientes o formando parte de un tratamiento más complejo.

Cierre de diastemas en dentición definitiva

Secuencia biomecánica (1 de 3):

- A.N.R. - .016" NiTi (con doblez distal?)
- Establecer el torque : .016" x .022" SS "T" CS CH
.016" x .022" NiTi (arco previo)
- Al cerrar espacios se debe tener en cuenta:
 - Línea media
 - Overjet
 - Si se va a reponer material dentario y dónde

.016" x .022" SS con asas en "T"

Con línea media O.K.

Cadena 1-1

Línea media desviada

Lig. "8" 3-1 y cadena 1-1

Lig. "8" 1-1 y cadena
2-1 y 1-2



Cierre de diastemas en dentición definitiva Secuencia biomecánica (1 de 3):



Cambiar el arco a otro arco .016" x .022" SS con "T" adaptadas a incisivos laterales



Con overjet correcto

Lig. "8" de 2-2 y cadena
3-2 y 2-3

Mesialización de caninos

Con overjet aumentado

Cadena tipo "A"

Retrusión del frente

Lig. "8" de 3-3 y cadena 4-3 y 3-4



Cierre de diastemas en dentición definitiva **Secuencia biomecánica (2 de 3):**



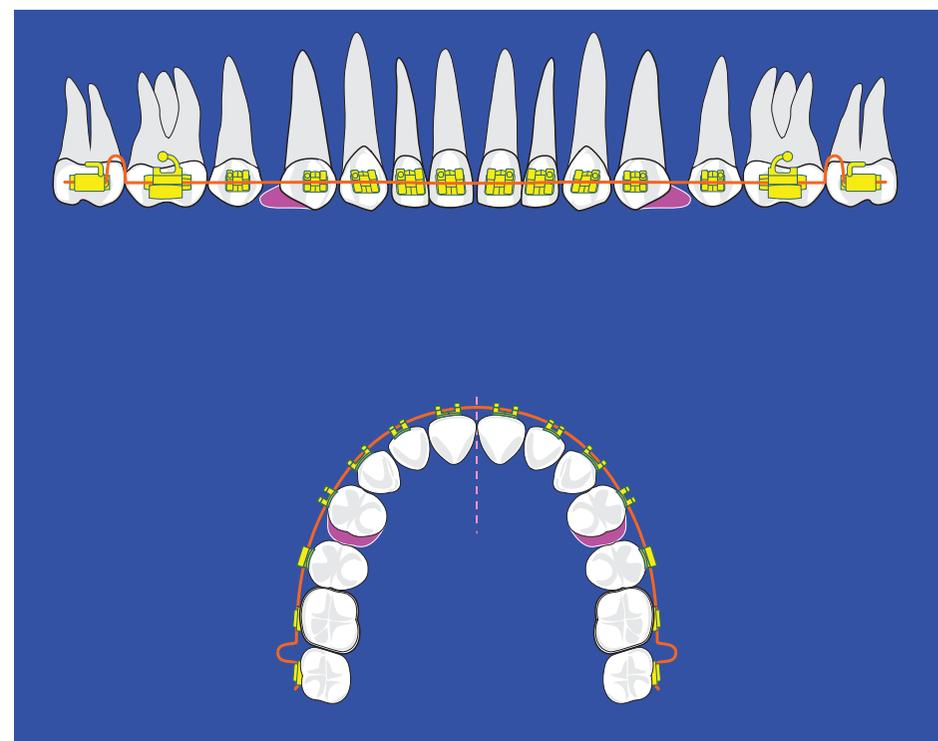
- Reponer material dentario entre 4 y 5
- Depende de la cantidad a reponer:
 - Obturación
 - In-lay
 - Corona
 - Puente
 - Implante

Cierre de diastemas en dentición definitiva

Secuencia biomecánica (3 de 3):

Para hacer obturación, corona o inlays del primer premolar, es conveniente agrandar sólo la mitad distal del premolar porque así no se verá de frente ya que la percepción o visión frontal de los dientes es:

Incisivo central:	100%
Incisivo lateral:	90-100%
Canino:	70-80%
1er. Premolar :	50%

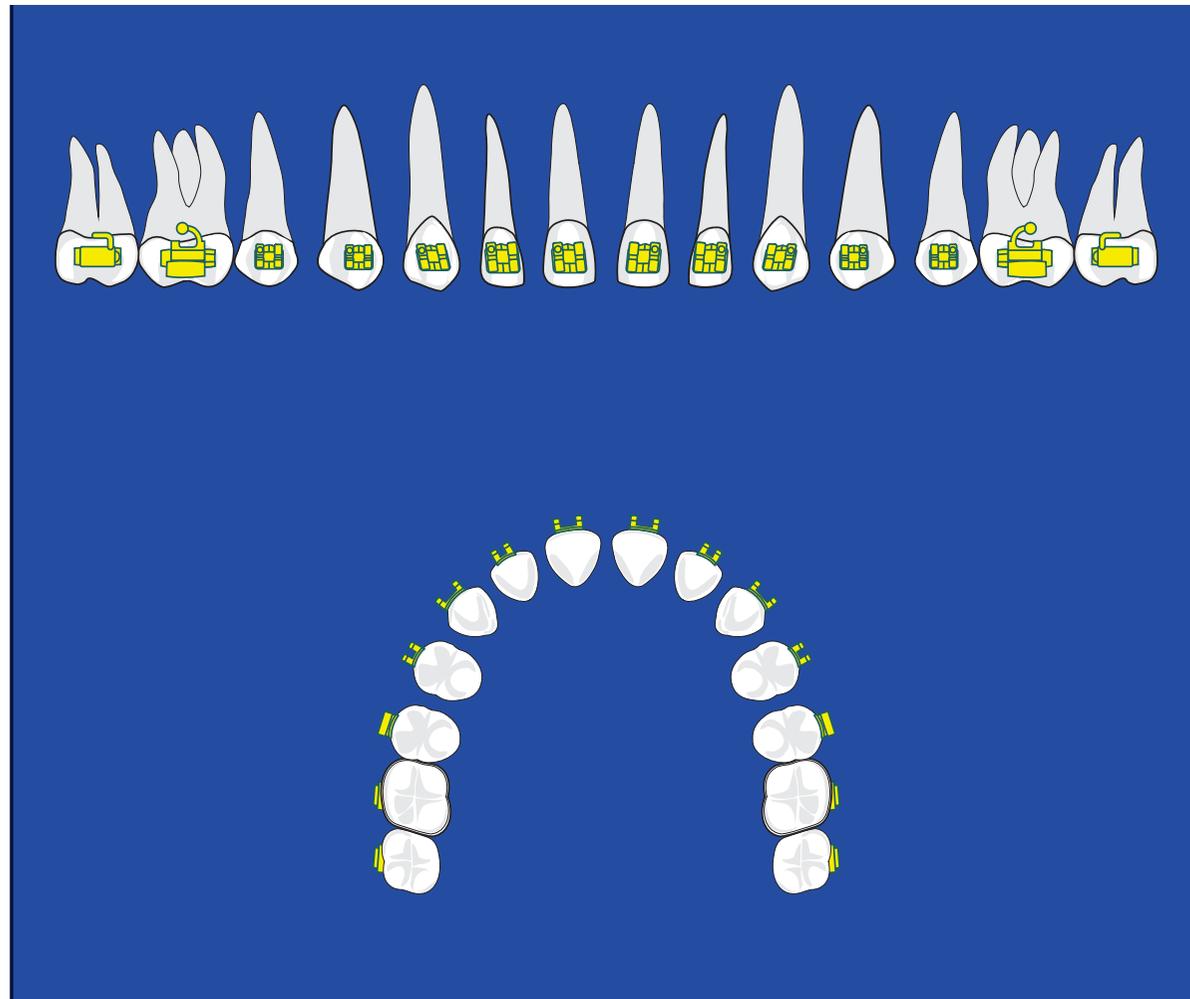


Excepciones a reponer material dentario entre 4-5:

Microdoncias, alteraciones de forma,
agenesias o ausencias localizadas

Secuencia biomecánica

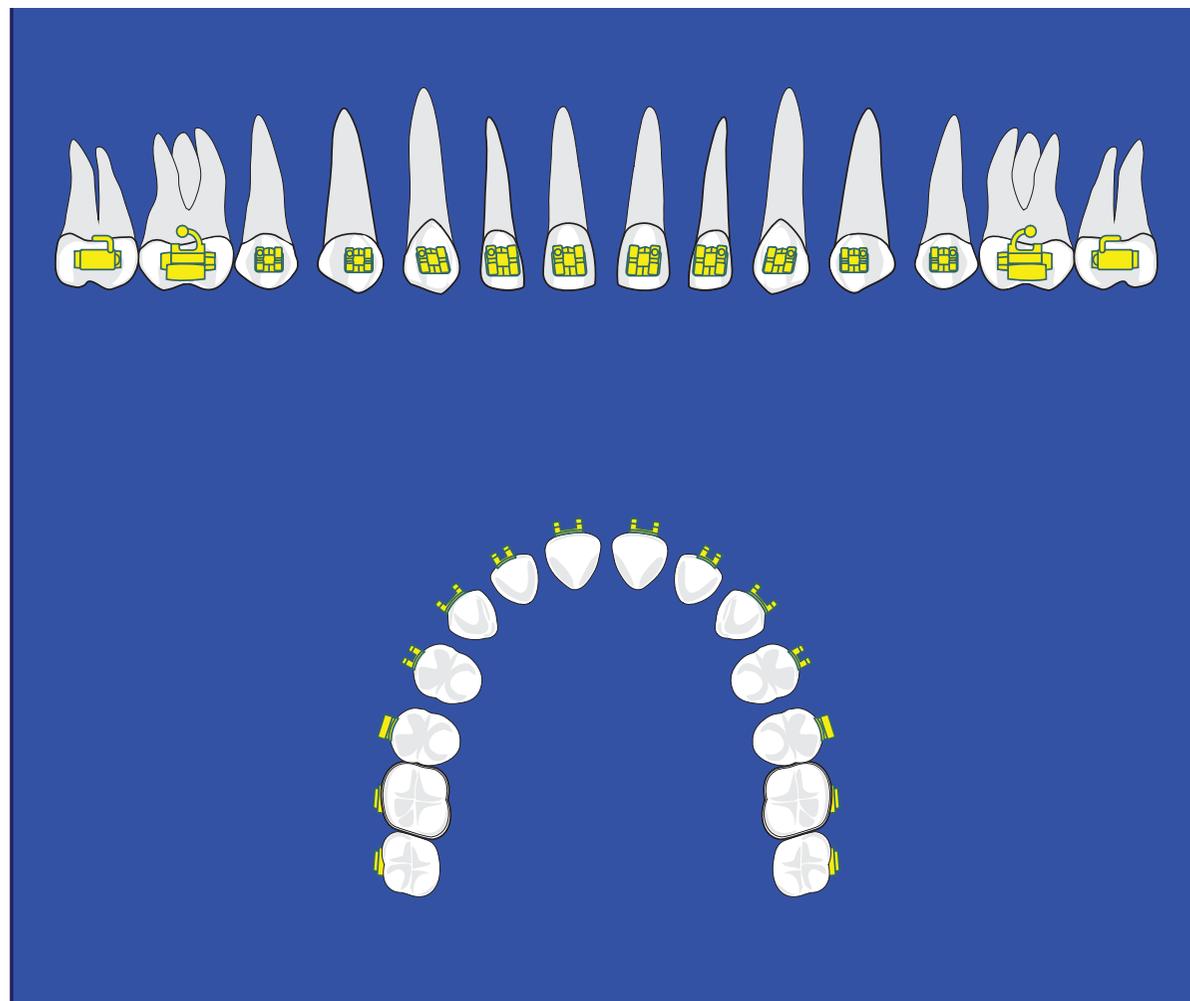
(1 de 10)



**Eliminar interferencias como supernumerarios, frenillos, etc.
Cementado Roth .018”**

Secuencia biomecánica

(2 de 10)

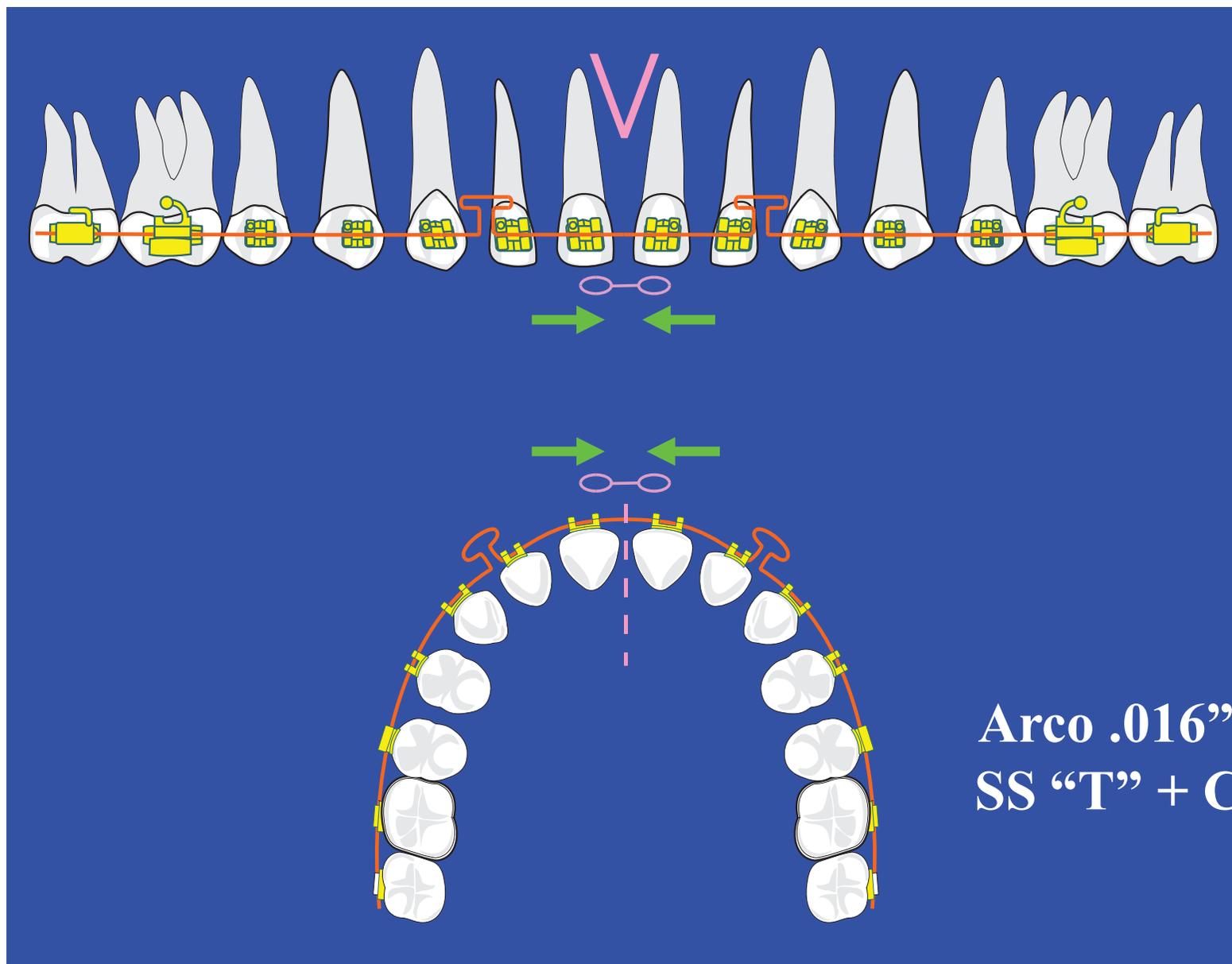


ANR: .016" NiTi CON DOBLEZ DISTAL

Torque: Con arco de .016" x .022" NiTi

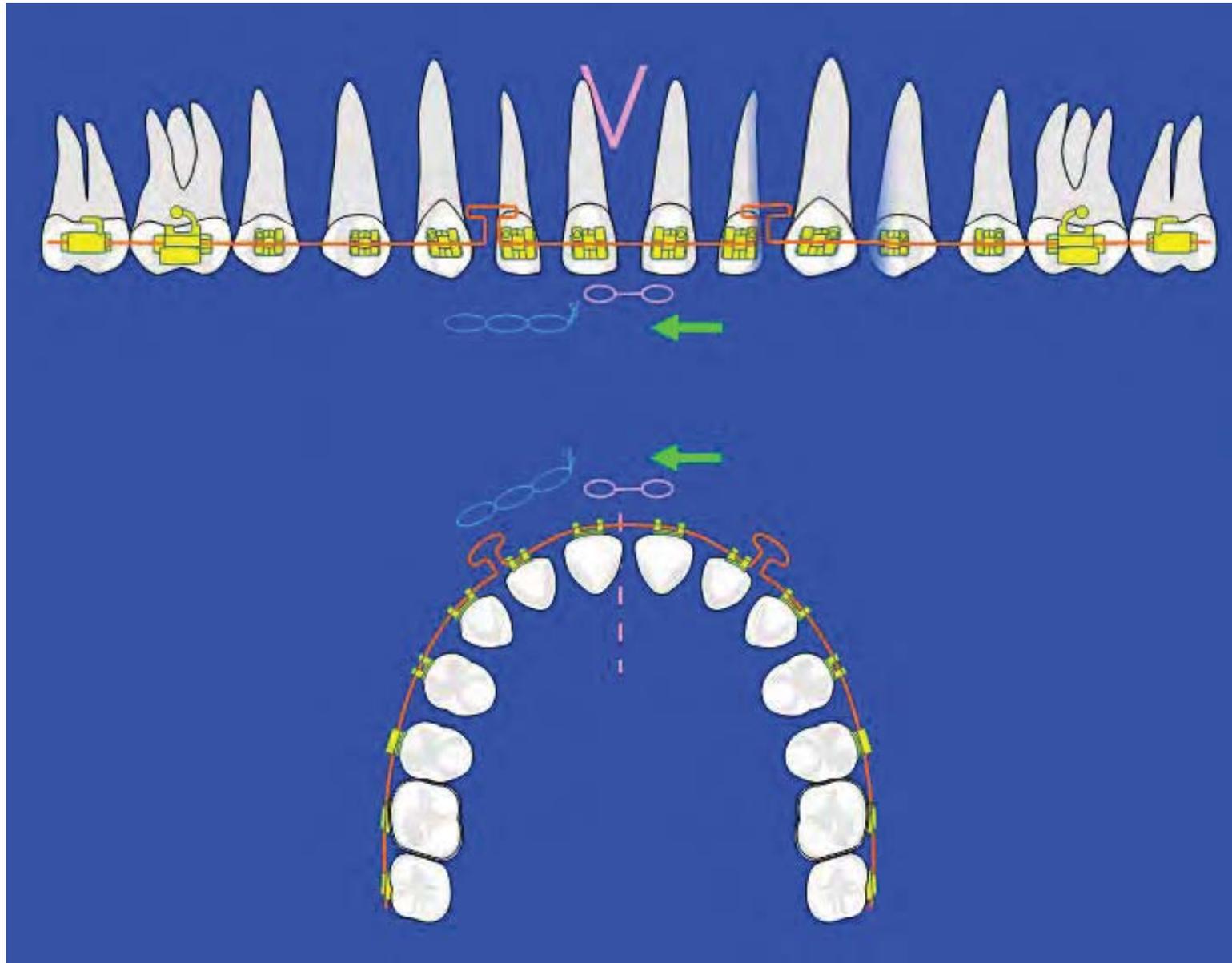
Secuencia biomecánica

(3 de 10)



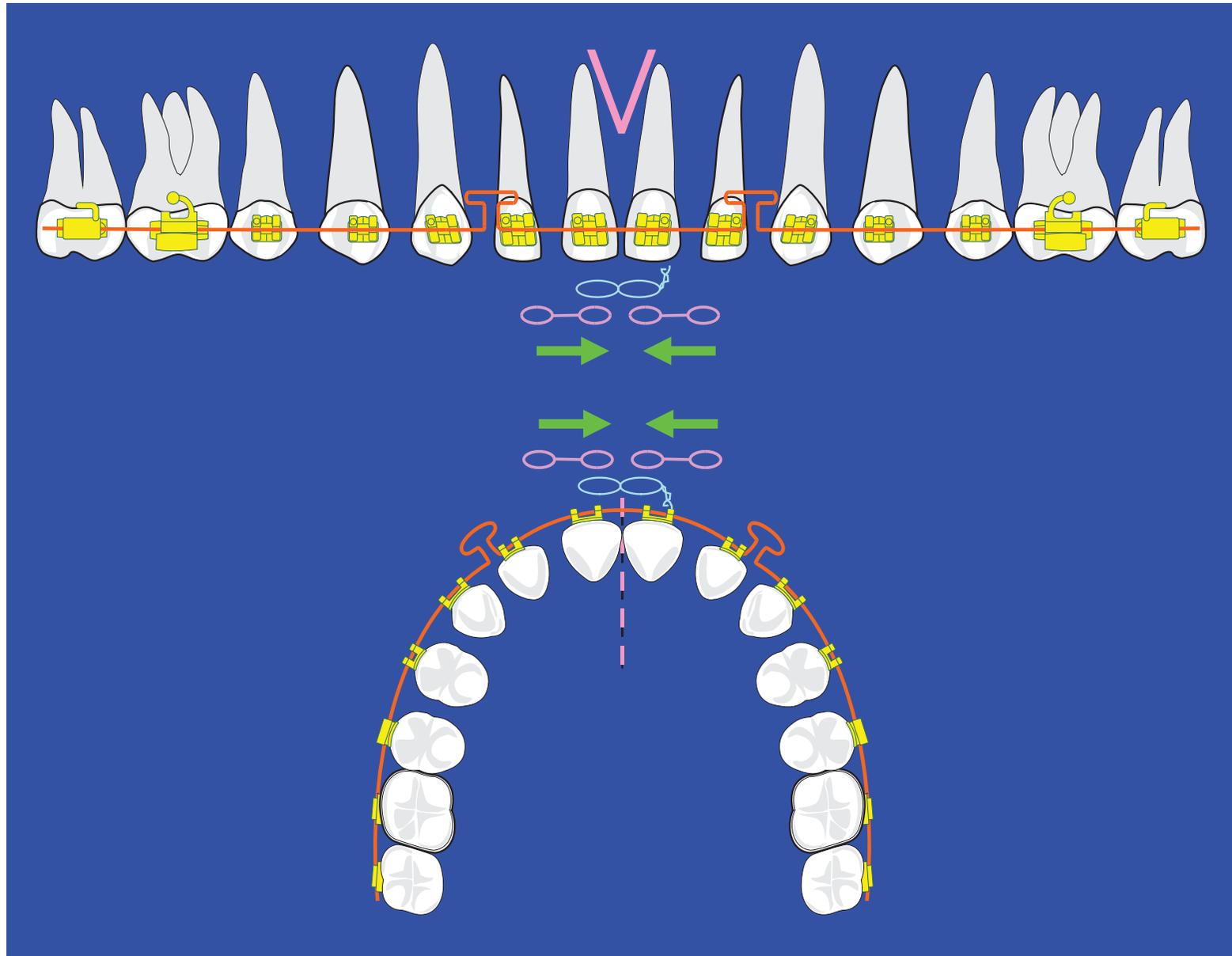
Secuencia biomecánica

(4 de 10)



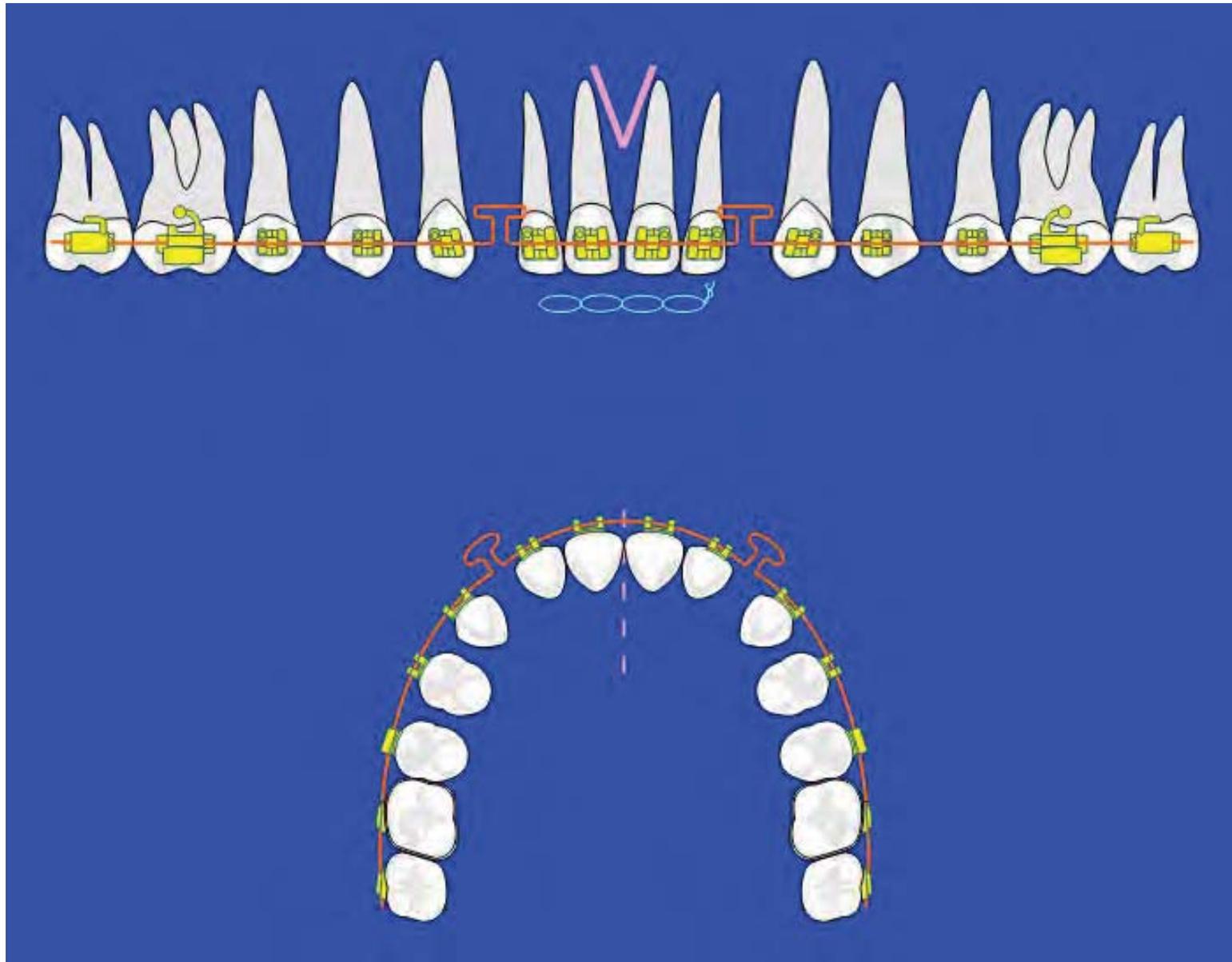
Secuencia biomecánica

(5 de 10)



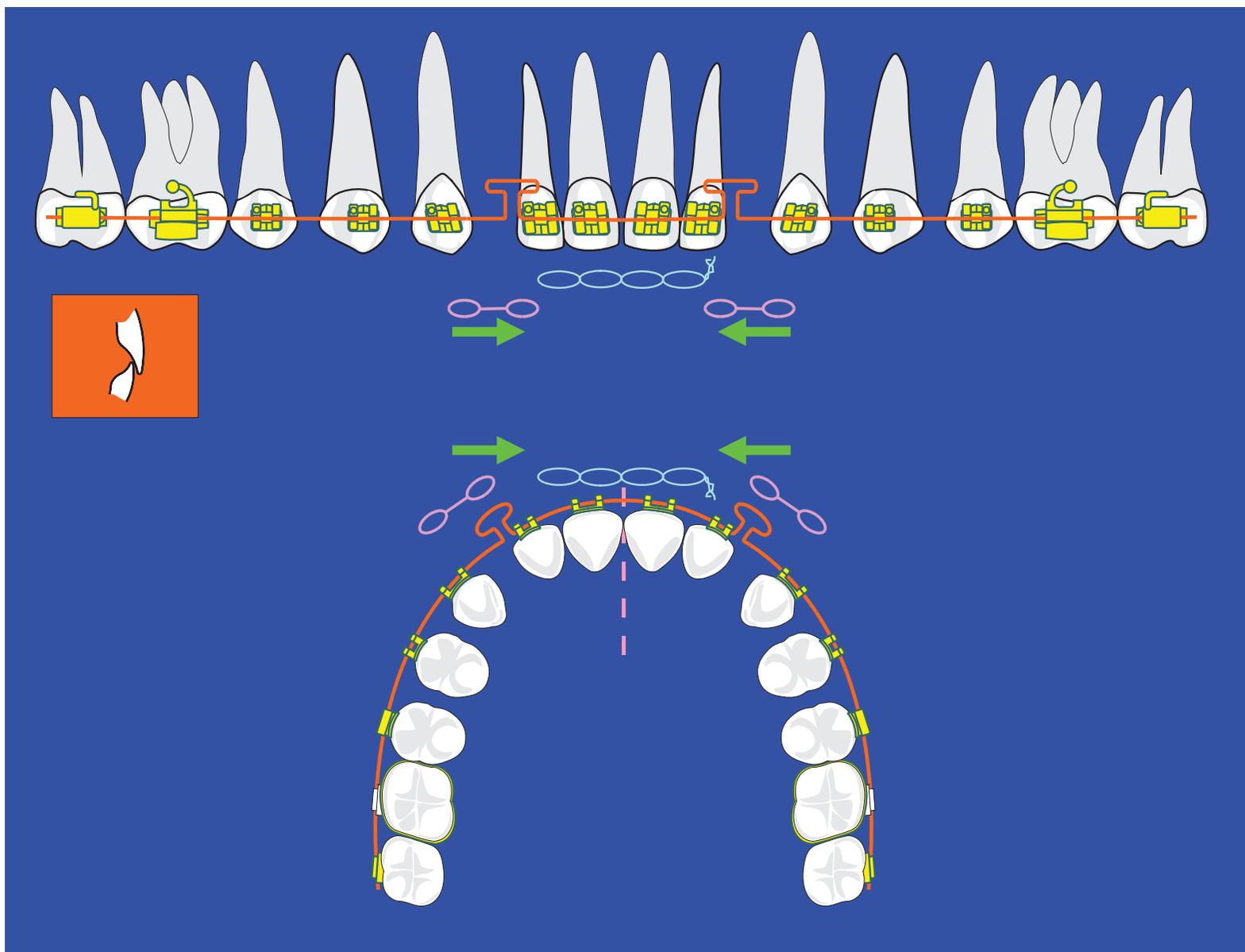
Secuencia biomecánica

(6 de 10)



Secuencia biomecánica

(7 de 10)



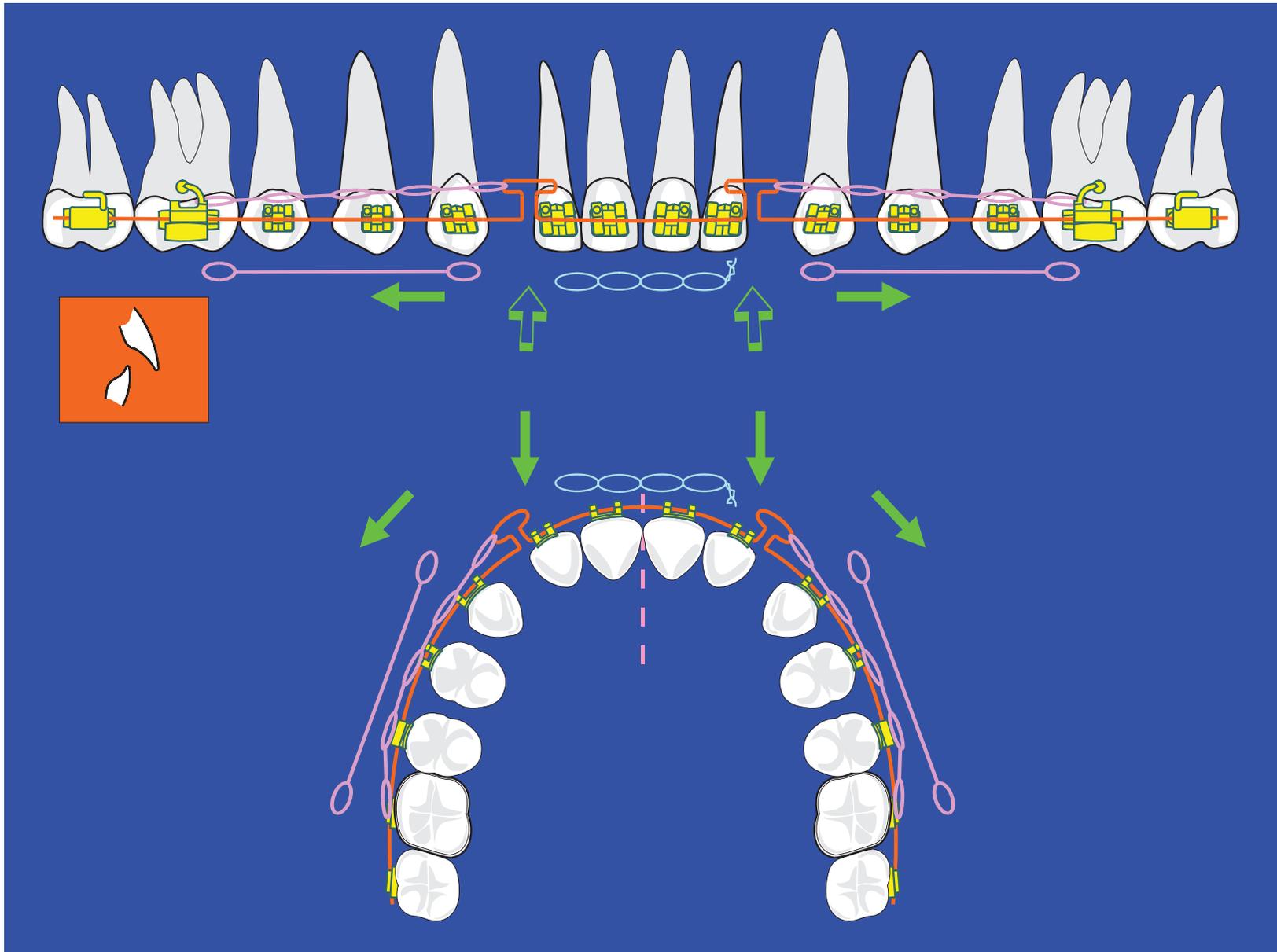
Secuencia biomecánica

(8 de 10)



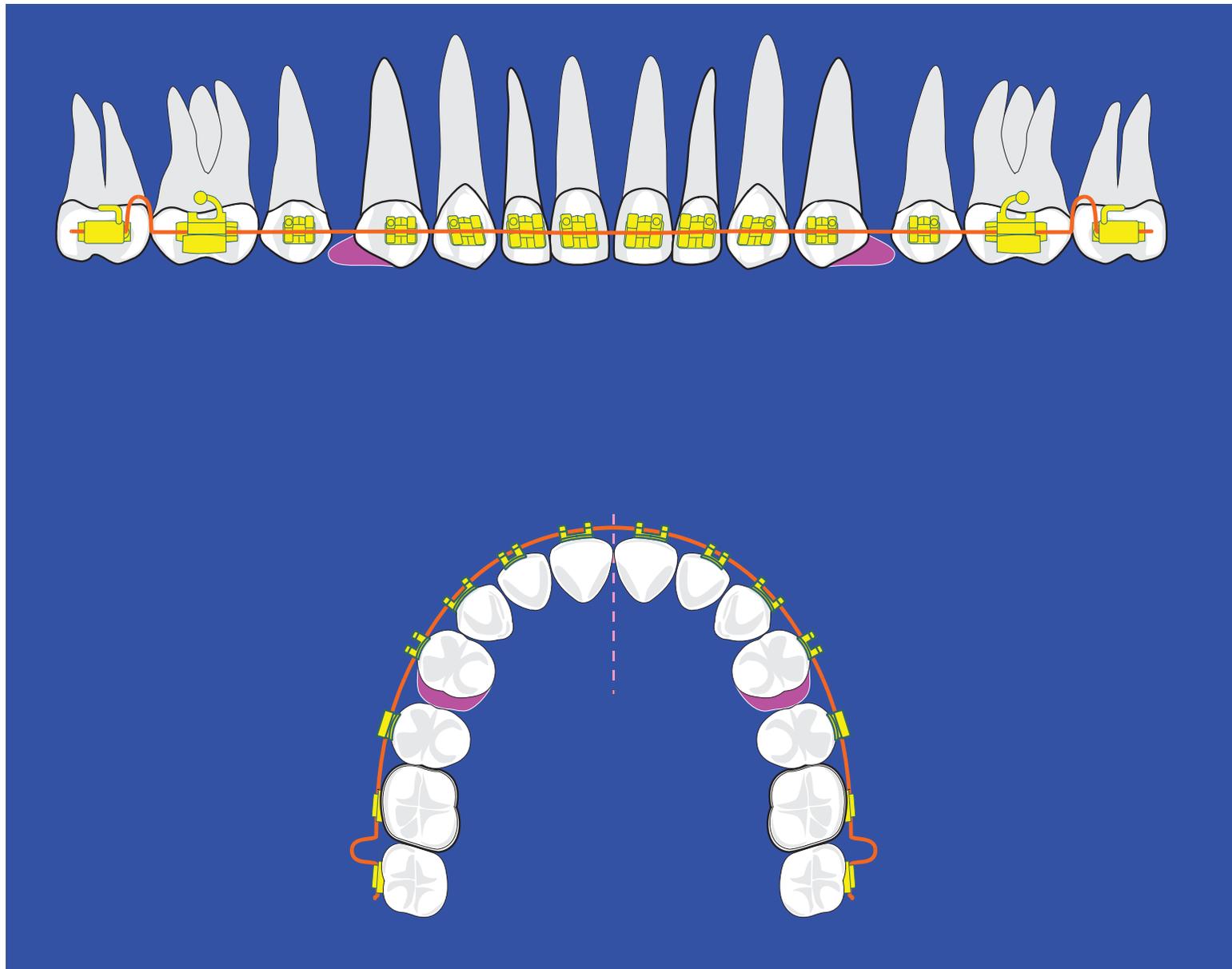
Secuencia biomecánica

(9 de 10)



Secuencia biomecánica

(10 de 10)



Problemas en el tratamiento de casos de diastemas:

- **Se puede cruzar la mordida anterior:**
 - Siempre cerrar primero diastemas de la arcada inferior
 - Controlar overjet, especialmente si el overbite es reducido
- **Controlar la línea media:**
 - Centrar la línea media desde el inicio del cierre de diastemas
- **Estabilidad post-tratamiento:**
 - Aumentar la dimensión vertical si se ha perdido
 - Reeducación lingual
 - Ferulización permanente
 - Reponer material dentario
 - Tratamiento periodontal

Problemas en el tratamiento de casos de diastemas:

- Macroglosia.

No limitar el espacio lingual reduciendo la arcada. Se agrega un tercer premolar para compensar la discrepancia positiva.

Reeducación lingual.

macroglosia



Problemas en el tratamiento de casos de diastemas:

- Inflamación gingival en los espacios cerrados.
- Se debe controlar con tratamiento gingival: cepillado, gel de clorhexidina, y ocasionalmente Flagyl (metronidazol 250) y Amoxicilina 500 (dos y uno cada 8 horas), excepcionalmente – gingivectomía.

Síndrome de pérdida de dimensión vertical y protrusión lingual (1 de 2) :

- Pérdida de dimensión vertical por:
 - Ausencia de dientes posteriores
 - Abrasión de dientes posteriores
 - Movilidad de dientes posteriores
- Protrusión lingual y empuje sobre los incisivos
- Protrusión incisivos porque toda fuerza de la oclusión se ejerce sobre ellos
- Problemas periodontales a nivel de incisivos
- Proinclinación de incisivos con apertura de diastemas
- Reabsorción ósea de la cortical vestibular incisiva
- Recesión gingival

Síndrome de pérdida de dimensión vertical y protrusión lingual (2 de 2) :

- **CEFALOMETRICAMENTE:**

- Reducción del ángulo inter-incisivo

- Anterrotación mandibular

- Anterrotación del eje facial

- Disminución de la altura facial inferior

- Reducción del ángulo inter-maxilar

- **TRATAMIENTO:**

- Cierre de diastemas

- Aumento de dimensión vertical (prótesis, onlays, etc.)

- Tratamiento periodontal

- Ferulización permanente

- Reeducación lingual

Síndrome de pérdida de dimensión vertical y protrusión lingual :



Síndrome de pérdida de dimensión vertical y protrusión lingual :



Síndrome de pérdida de dimensión vertical y protrusión lingual :



Puntos clave:

- Cerrar espacios hacia la línea media a lo largo del reborde alveolar sin disminuir el espacio de la lengua.
- Controlar el soporte óseo y estado periodontal.
- Reeducar la lengua, porque los pacientes con multidiastemas normalmente presentan deglución disfuncional.

FACTOR MUY IMPORTANTE DE ALARMA EN REFERENCIA A LA ESTABILIDAD:

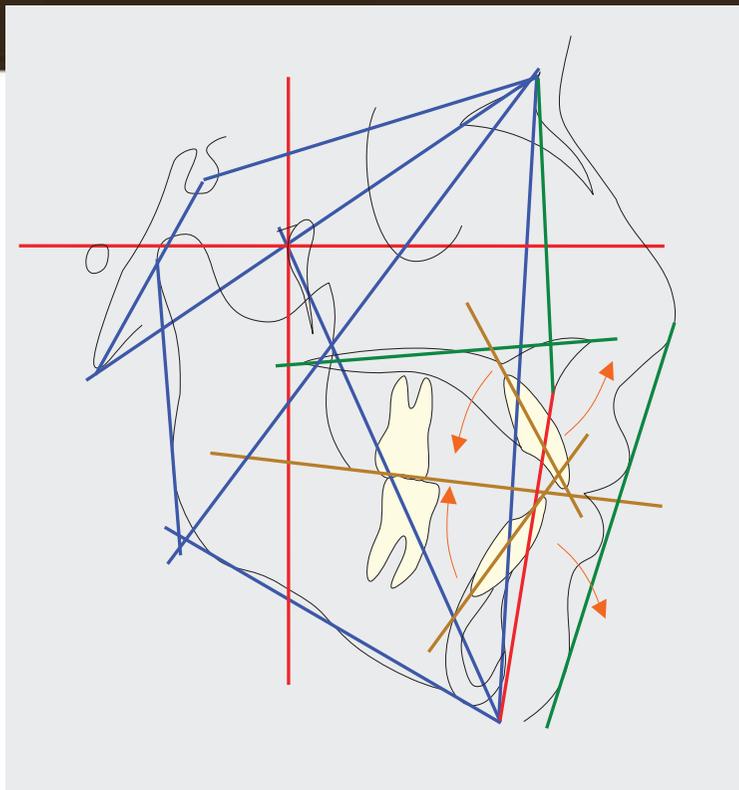
Tiene mejor pronóstico de estabilidad un paciente que dice que toda su vida ha tenido esos diastemas con respecto al paciente que dice: "Últimamente me han aparecido estos diastemas y cada vez se hacen más grandes" a menos que últimamente haya perdido dientes.

Básicamente el tratamiento de multidiastemas consiste en concentrar todo el exceso de espacio en un único diastema más grande y realizar sólo una prótesis.

La prótesis se localiza dependiendo de que la microdoncia sea generalizada o localizada, de las asimetrías dentales y a igualdad de condiciones entre 4 y 5.

Dependiendo del espacio:

- Implante o puente – Si el diastema es entre 5 a 7 mm
- Corona o inlay – Si el diastema es entre 3-4 mm
- Obturación - Si el diastema es 1-2 mm



**Diagnóstico con:
Posición labial con línea estética
Angulo interincisivo**

En la mordida con biprotrusión se pueden cerrar los diastemas con cadena elástica de canino a canino porque ya está indicada la retrusión, con la única excepción de que se deba controlar la línea media.

MUY IMPORTANTE:

RETRUIR PRIMERO EN EL MAXILAR INFERIOR Y MANTENER TODO EL TIEMPO OVERJET POSITIVO.

- **En dentición mixta y temporaria:**
 - No se cierran diastemas de dientes temporarios, que además son normales porque el crecimiento de los maxilares se puede verificar con el diastema del “mono” o con diastemas múltiples.
- **Los dientes permanentes en dentición mixta:**
 - No se cierran por estabilidad, a menos que se deba cerrar el diastema para permitir la erupción de otros dientes.
 - Siempre tener el cuenta cómo se desplazará la raíz y la relación con los gérmenes de los dientes permanentes presentes (“patito feo”).

SÓLO CERRAMOS DIASTEMAS DE DIENTES PERMANENTES EN DENTICIÓN MIXTA, CUANDO ESTO SEA NECESARIO PARA LA ERUPCIÓN DE OTROS DIENTES EN ENCÍA ADHERIDA. ADEMÁS, EN ESTOS CASOS RESULTARÁ ESTABLE PORQUE EL DIENTE QUE ERUPCIONA RETIENE EL CIERRE DE DIASTEMAS.

HAY QUE MANTENER LA RETENCIÓN DEL DIASTEMA CERRADO HASTA QUE ERUPCIONE EL DIENTE.

- Una de las situaciones más conflictivas, es el cierre de diastemas luego de la protrusión porque:
 - El cierre de diastemas siempre tiene un componente de retrusión dada la forma curva de la arcada.
 - Porque luego de la protrusión, todavía no se ha formado el hueso palatino de la raíz.

- **Entonces:**

- En clase III

- No es conveniente hacer extracciones del MS en Clase III
 - Es conveniente sobre corregir el overjet en la protrusión, si esto fuera posible.
 - Es conveniente sobre corregir el overbite en la protrusión, si esto fuera posible.
 - De lo contrario, es conveniente reforzar el anclaje anterior con tracción a una mascarilla, o mesializar con elásticos intermaxilares, o buscar anclaje absoluto con microimplantes.



En clase II

- No es conveniente hacer extracciones del MI en Clase II si se tuvieron que protruir los incisivos inferiores.
- Es conveniente intentar extraer los segundos premolares inferiores (o valorar la extracción de un incisivo) si se deben protruir los incisivos inferiores.
- Se pueden mesializar los premolares y molares inferiores con elásticos de clase II
- De lo contrario, es conveniente reforzar el anclaje anterior con una férula lingual de 3 a 3 inferior (FLAI; Durán), o buscar anclaje absoluto con microimplantes.