

# ODONTOPEDIATRÍA

## Tema 39

Prof. Montserrat López de Luzuriaga

# APARATOLOGÍA FIJA EN ORTODONCIA

TÉCNICA DE ARCO RECTO.  
FASES DE TRATAMIENTO

# APARATOLOGÍA FIJA MULTIBRACKETS

Elementos pasivos cementados.

bandas, brackets,  
tubos...



Elementos activos.

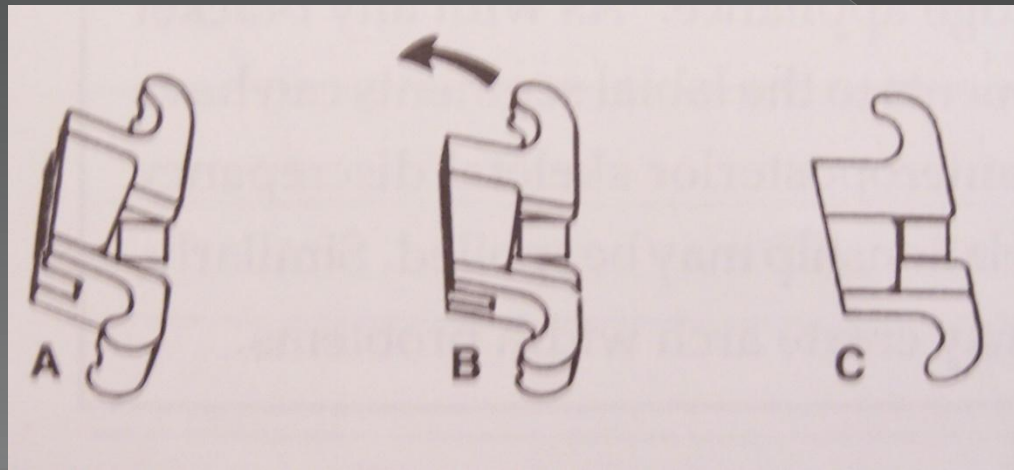
arcos de  
alambre, elásticos,  
ligaduras, muelles.

# TÉCNICA DE ARCO RECTO

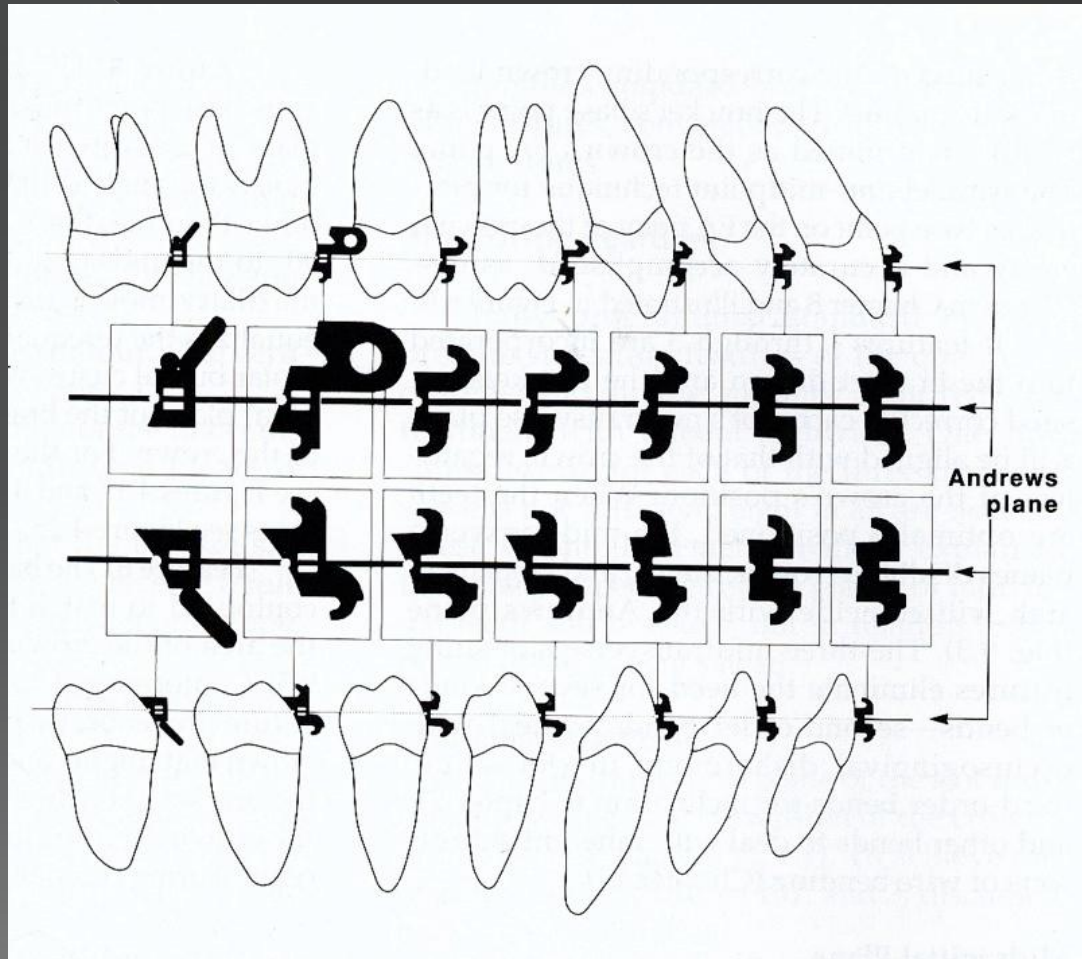
- ESTUDIO DE OCLUSIÓN DE ANDREWS SOBRE CASOS NORMOCLUSIVOS NO TRATADOS
- 6 LLAVES DE LA OCLUSIÓN.

# En función de estos parámetros →

- BUCKETS DIFERENCIADOS PARA CADA DIENTE.
- Al poner un arco "recto", sin dobleces, se consigue una correcta posición y oclusión de cada pieza dentaria .

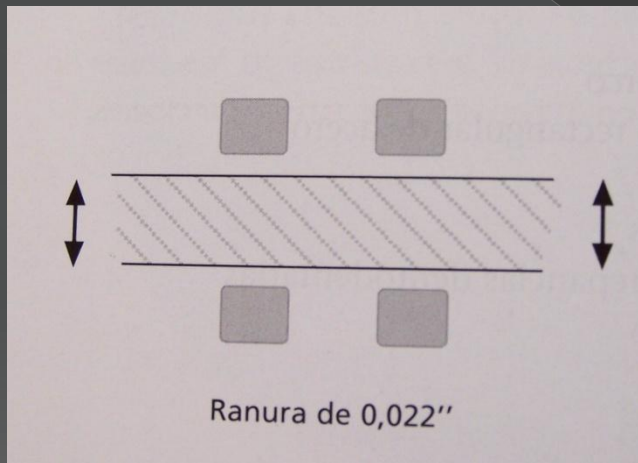


# ARCO RECTO



# LOS BRACKETS INCORPORAN INFORMACIÓN en su ranura o slot.

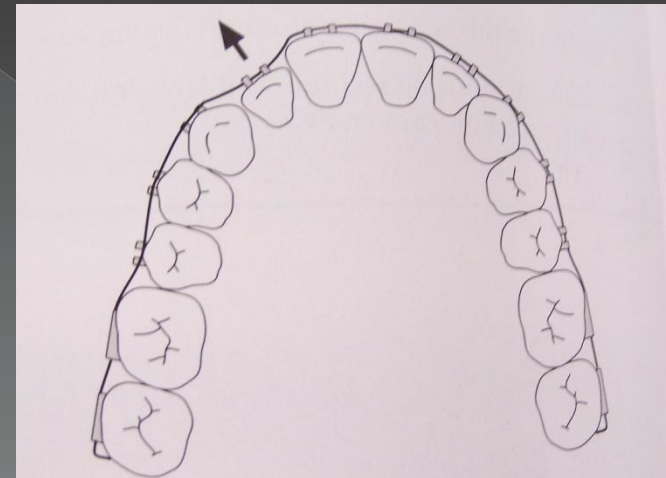
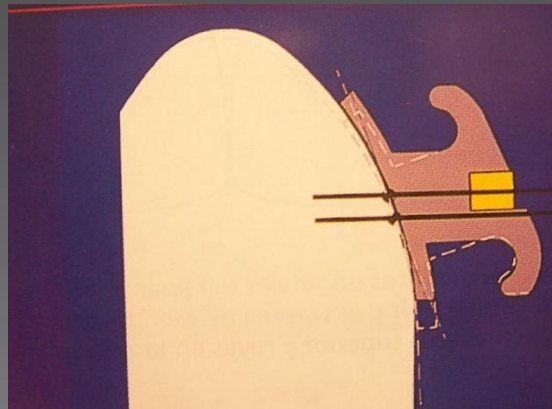
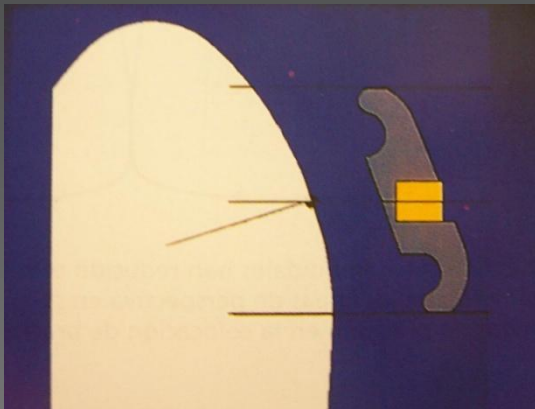
- Esta puede ser de 0.018 o 0.022 pulgadas de anchura.



- En función de esta ranura se emplean arcos de alambre de mayor o menor sección.

# LOS BRACKETS INCORPORAN INFORMACIÓN:

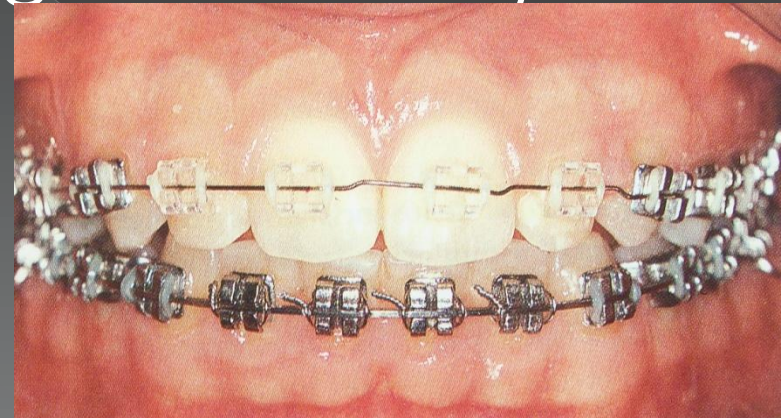
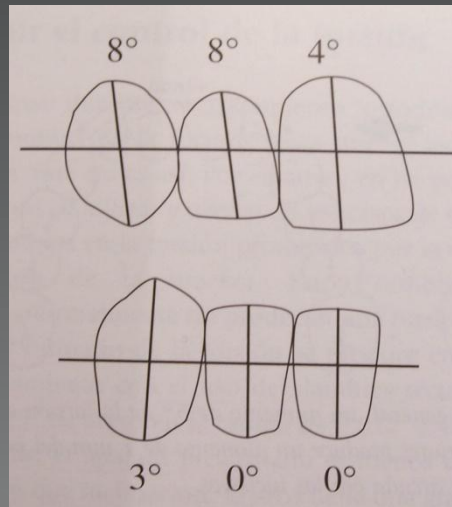
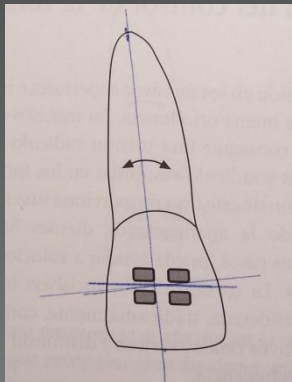
- 1. VARIANDO EL GROSOR VL DEL BRACKET. PARA COMPENSAR LA DIFERENTE POSICIÓN VL DE CADA PIEZA. (dobles de primer orden)






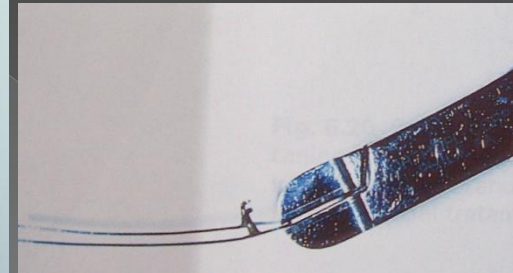
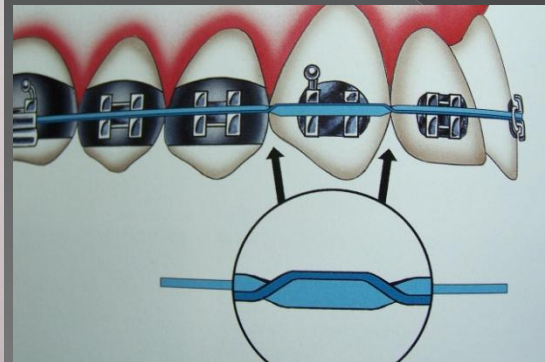
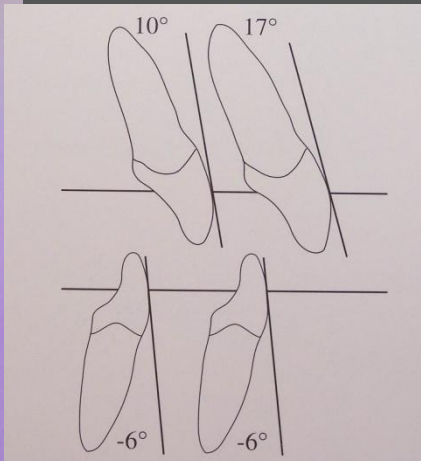
# LOS BRACKETS INCORPORAN INFORMACIÓN:

- 2. ANGULANDO SU RANURA O SLOT EN RELACIÓN AL EJE LONGITUDINAL DEL DIENTE 
- CORRECTA ANGULACIÓN MD DE LAS RAÍCES (Dobleces de segundo orden)



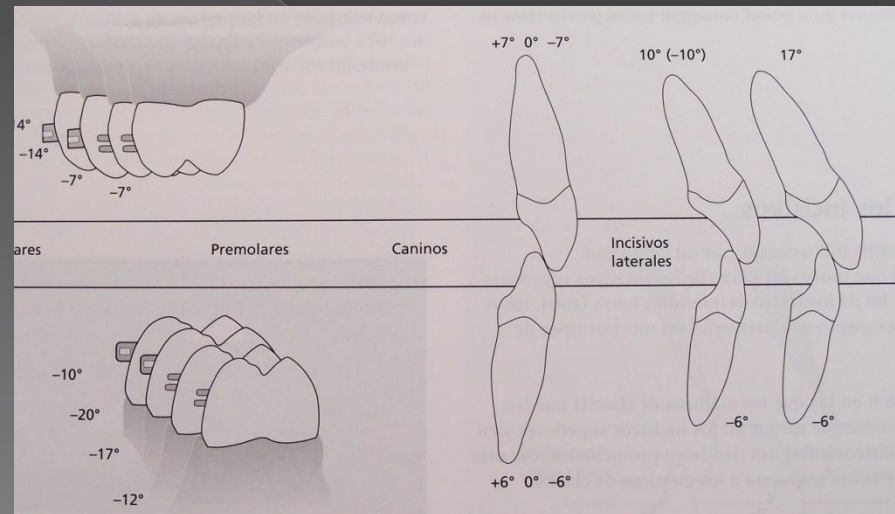
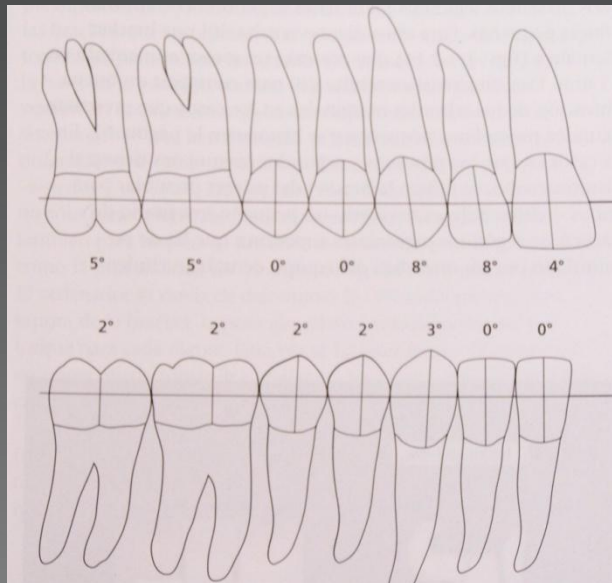
# LOS BRACKETS INCORPORAN INFORMACIÓN

- 3. DANDO TORSIÓN A LA RANURA 
- INCLINACIÓN CORRECTA DE LA SUPERFICIE LABIAL DE CADA DIENTE EN RELACIÓN A LA VERTICAL VERDADERA (Dobles de tercer orden)



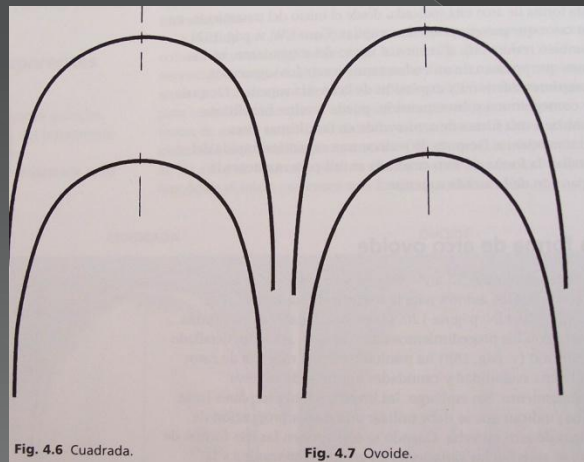
# “PRESCRIPCIÓN” DE CADA TÉCNICA

- Son los valores de grosor, angulación y torsión que incorpora el conjunto de brackets para una arcada y que varía según cada técnica y/o cada individuo.



# Arcos preformados

- Con varias formas estandar de arcada.
- Los individualizamos para cada paciente.



# Fases de tratamiento

- 1. Alineación y nivelación
- 2. Corrección de la relación molar y cierre de espacios.
- 3. Acabado.

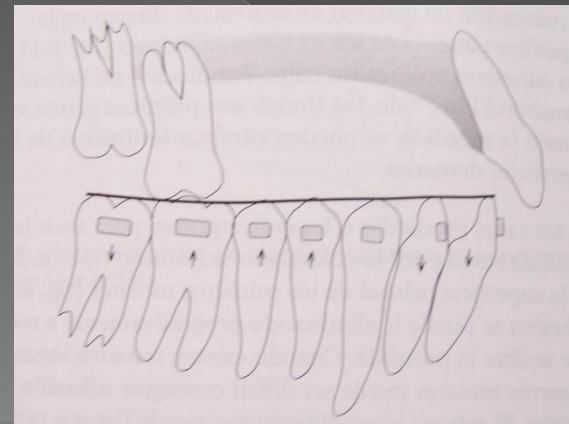
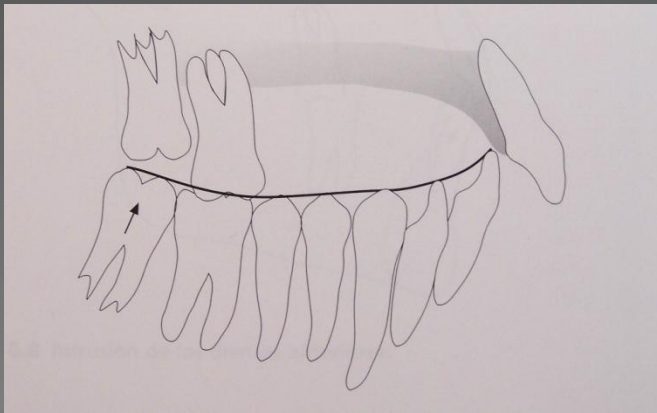
# 1. Alineación y nivelación

- Objetivos:

- Alinear dientes alejados de la forma de arcada, corregir rotaciones,



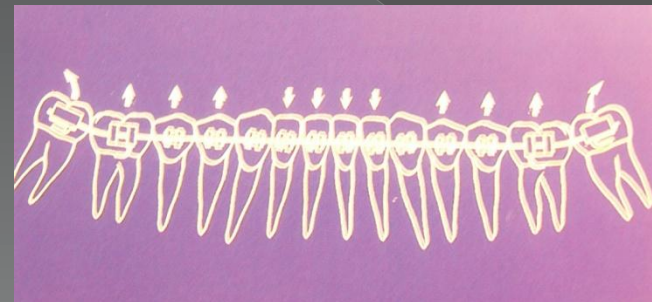
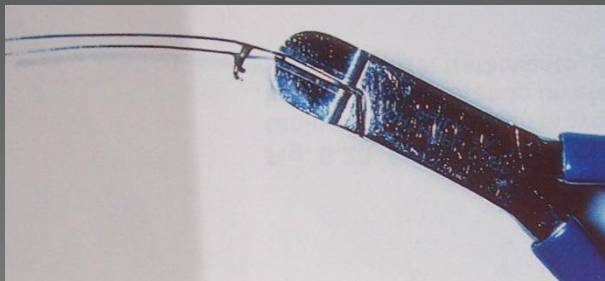
- Nivelar: corregir discrep. verticales (aplanar la curva de Spee en una sobremordida)



# Alineación y nivelación

## ● ARCOS:

- > F muy ligeras y constantes.
- > Que deslicen en los brackets: redondos de poco diámetro.
- > Muy elásticos
- ➔ Ni-Ti superelástico.
- > Para nivelar: arcos con curva sagital:



## 2.CORRECCIÓN DE LAS RELACIONES MOLARES Y CIERRE DE ESPACIOS

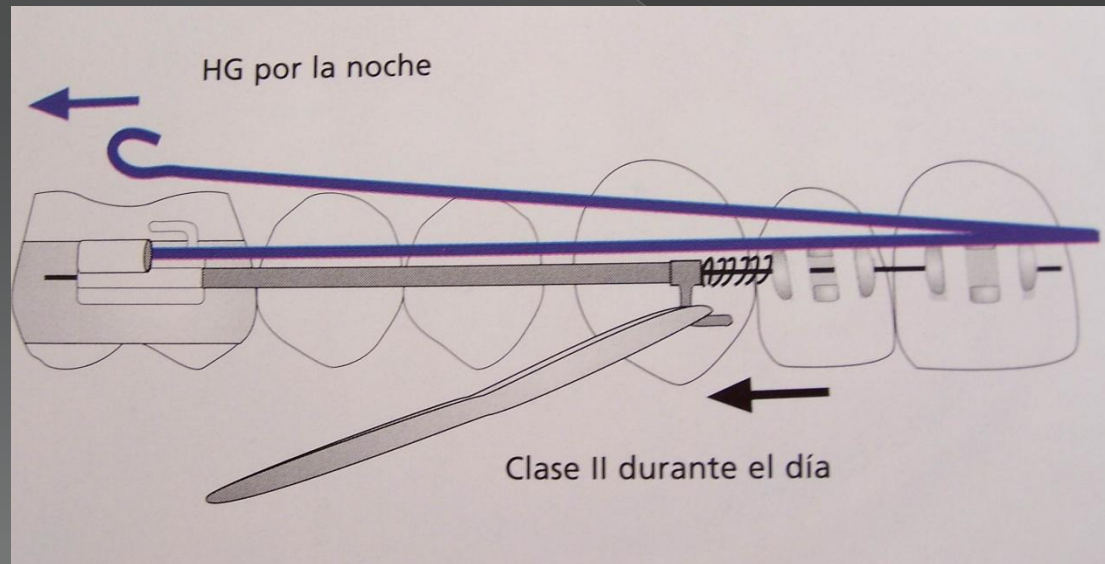
- Supone generalmente pasar de una Clase II M a una Clase I M. Mediante:
  - > 1.Desplazamiento dental AP diferencial . Si se han hecho extracciones.





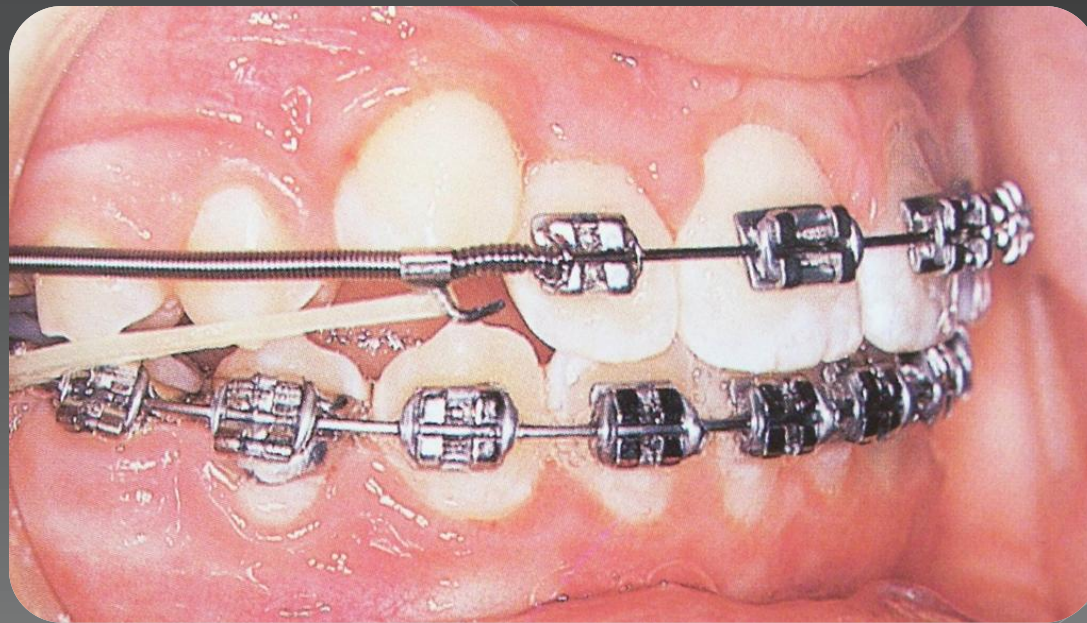
## 2. CORRECCIÓN DE LAS RELACIONES MOLARES Y CIERRE DE ESPACIOS

- Supone generalmente pasar de una Clase II M a una Clase I M. Mediante:
  - > 2. Con aparatos para distalar molares : EO..



## 2. CORRECCIÓN DE LAS RELACIONES MOLARES Y CIERRE DE ESPACIOS

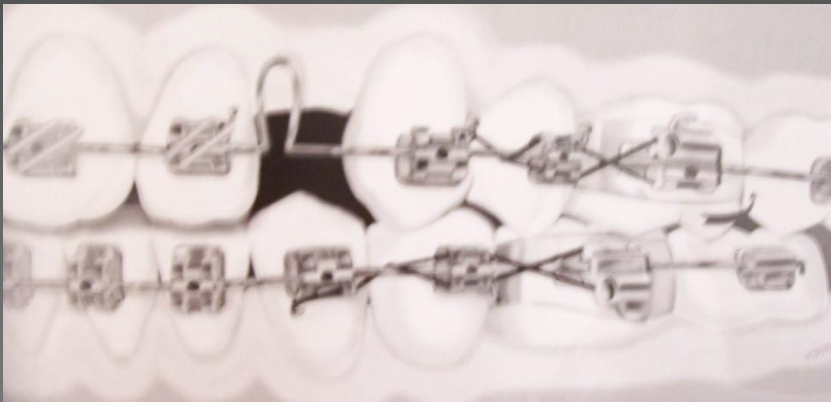
- Supone generalmente pasar de una Clase II M a una Clase I M. Mediante:
  - > 3. Mediante elásticos intermaxilares



# 2.CORRECCIÓN DE LAS RELACIONES MOLARES Y CIERRE DE ESPACIOS

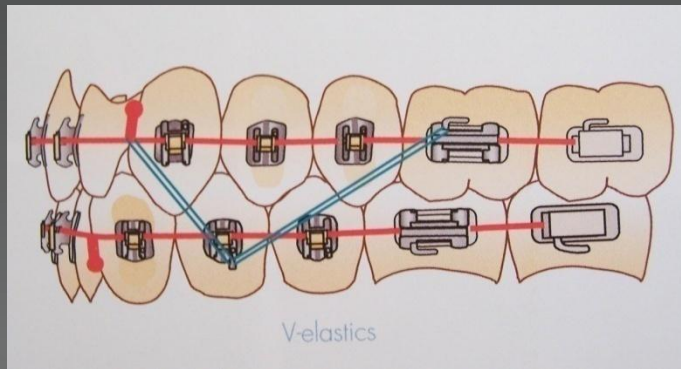
## ARCOS

- Se denominan “arcos de trabajo”.
- Son rectangulares.
- De acero.
- TÉCNICAS.
- Con asa de cierre.
- De deslizamiento.



# 3. ACABADO.

- Conseguir correcta oclusión e interdigitación dentaria.
- Pequeños dobleces de asentamiento.
- Elásticos verticales.



# Evolución actual

- ◉ Disminuir las dobleces de los arcos mejorando la precisión mediante:
  1. Disminución de la fricción
  2. Mejorando el cementado de brackets
  3. Empleo de prescripciones individualizadas para cada paciente.
  4. Empleo de anclaje esquelético mediante microtornillos.

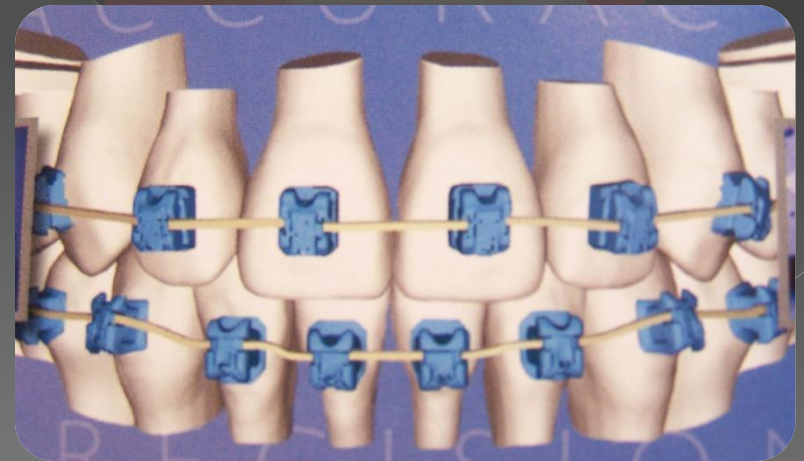
# 1. Disminución de la fricción

- En los arcos.
- En los brackets.
  - > Brackets de autoligado

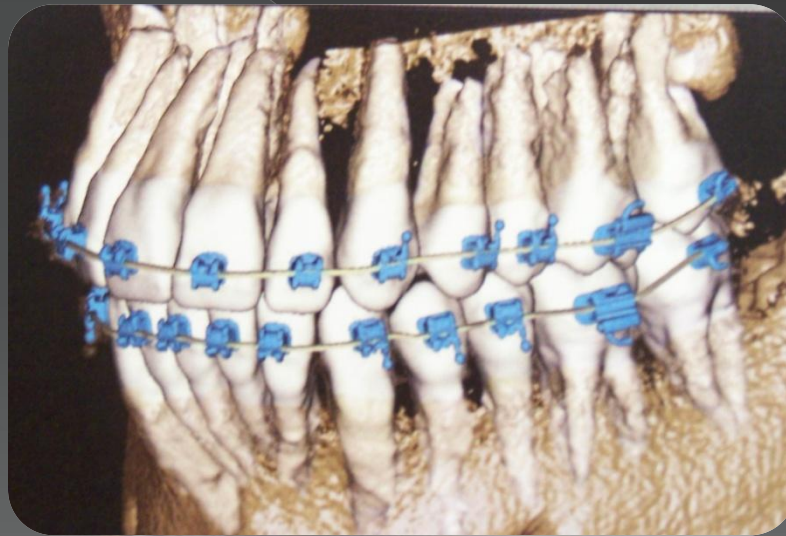


## 2. Mejorando el cementado de brackets

- ◉ Cementado indirecto convencional, preparado sobre modelos de escayola.
- ◉ Cementado indirecto tras simulación del plan de tratamiento con programas informáticos de 3-D.



### 3. Empleo de prescripciones individualizadas para cada paciente



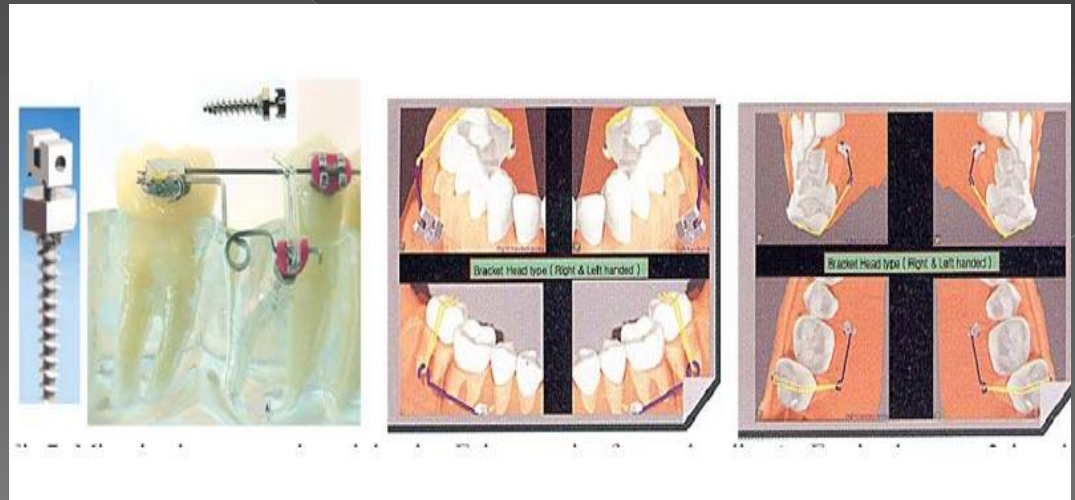


## 2.2 en palatino: bracket con menor torque



# 4. Empleo de anclaje esquelético mediante microtornillos

- Pequeños implantes que se emplean durante el tratamiento y luego se retiran que nos sirven de anclaje



# TÉCNICA LINGUAL



# Ventajas de la técnica lingual

- estética
- algunos movimientos se realizan mas fácilmente.
- expansión maxilar con mayor repercusión dento-alveolar y menor inclinación coronaria.
- efecto “ férula” de reposicionamiento mandibular.
- Distalización de molares superiores en masa.

# Inconvenientes de la técnica lingual.

- Dificultad de pronunciación e irritación lingual en las primeras 2-3 semanas.
- irritación de la encía palatina/lingual.
- Cementado de brackets más difultoso. Mediante técnicas indirectas.