

TRATAMIENTO DE LA CLASE II EN DENTICIÓN PERMANENTE CON LA TÉCNICA CSW

DR. PABLO ECHARRI LOBIONDO

DR. MARTÍN PEDERNERA

EL SIGUIENTE ARTÍCULO ES LA TERCERA PARTE DE UNA SERIE QUE EL DOCTOR ECHARRI HA REALIZADO. LOS MISMOS SE ENCUENTRAN EN: RAAO, VOL. L, N° 2, 2012 Y RAAO, VOL. LI, N° 1, 2013

Dr. Pablo Echarri:

Práctica exclusiva de ortodoncia (Barcelona). Presidente de Comisión Científica del COEC (Colegio de Ortodoncistas y Estomatólogos de Cataluña)

Dr. Martín Pedernera:

Lic. en Odontología (Universidad Nacional de Córdoba - Argentina). Ortodoncista en Práctica privada (Tarragona). Ortodoncista en Postgrado Centro de Ortodoncia Ladent (Barcelona)

RESUMEN

En los artículos anteriores trabajamos:

1- “Manejo del perfil en el tratamiento de la clase II esquelética con la técnica CSW (Custom-made Straight Wire)”. Se expuso la importancia del diagnóstico y de la planificación del tratamiento de ortodoncia.

2- En “Tratamiento de la clase II en dentición mixta con la técnica CSW (Custom-made Straight Wire)” analizamos el tratamiento temprano de la clase II.

En el presente artículo se analiza el tratamiento de la clase II en dentición permanente, relacionando el tratamiento con el diagnóstico realizado.

PALABRAS CLAVE Tratamiento de la clase II en dentición permanente -Técnica CSW.

ABSTRACT

In the previous articles we worked:

1. “Management of the profile in the skeletal Class II treatment with CSW technique (Custom-made Straight Wire)”. We exposed the importance of a diagnosis and planification of an orthodontic treatment.

2. In “Class II treatment in mixed dentition with CSW technique (Custom-made Straight Wire)” we analyzed Class II early treatment.

In this article, a Class II treatment in permanent dentition is analyzed, relating the treatment with a diagnosis that has been carried out.

KEYWORDS Treatment of class II malocclusions in permanent dentition - CSW technique.

INTRODUCCIÓN

En el Esquema 1 se presenta el tratamiento de la clase II para pacientes con dentición mixta, pacientes con dentición definitiva y pacientes con alteraciones esqueléticas sin crecimiento con la técnica CSW del Dr. Echarri.

En dentición permanente, y de acuerdo con las características cefalométricas, realizaremos:

En casos de clase II esquelética con normognatia mandibular y prognatia maxilar, haremos tratamientos con extracciones y con mecánica utilizando microimplantes. Este tratamiento se realiza con patrones dólico o mesofaciales.

Tratamiento temprano en dentición mixta

Diagnóstico	Tratamiento
Paciente con protrusión superior	Placa C Activa. Placa Duyzings con rejilla
Paciente con retrusión mandibular, meso o braquifacial	Twin Block
Paciente con retrusión mandibular, dolicofacial	Arco extraoral con anclaje temporal

Tratamiento en dentición definitiva

Diagnóstico	Tratamiento
Paciente con protrusión superior, meso o dolicofacial	Extracciones y anclaje con microimplantes
Paciente con protrusión superior braquifacial	Distalización con Péndulo y microimplantes
Paciente con retrusión mandibular, meso o braquifacial (dolicofacial moderado)	Avance mandibular con Twin Force

Tratamiento con cirugía	
Diagnóstico	Tratamiento
Paciente con normoposición	Osteotomía sagital mandibular maxilar y retrusión mandibular de avance
Paciente con retrusión maxilar y mandibular	Técnica de Lefort I para avance maxilar
	Técnica de Lefort I para avance e impactación maxilar
	Técnica de Lefort I segmentado para avance y expansión maxilar
	Osteotomía sagital mandibular de avance
	Osteotomía sagital mandibular de avance y rotación antihoraria
	Posible mentoplastia

Esquema 1

En casos de clase II esquelética con normognatia mandibular y prognatia maxilar y con patrón braquifacial, efectuaremos tratamientos con distalización utilizando el péndulo-M o el Distalizer de Carriere.

En casos de clase II esquelética con normognatia maxilar y retrognatia mandibular, realizaremos tratamientos con avance mandibular utilizando el Twin Force.

En la técnica CSW se diferencian 3 etapas de tratamiento: ANR – Alineación, Nivelación y corrección de Rotaciones ETRI – cierre de Espacios, establecimiento del Torque y corrección de la Relación Incisiva: overjet, overbite y línea media.

MID – ajuste final de la línea Media, Intercuspidación y Detallado.

De esta forma se utilizarán 3 arcos principales. Pero también se usarán arcos o aparatos previos que son fundamentales en la técnica (Se recomienda la lectura de la referencia bibliográfica 17).

A continuación aplicaremos estas etapas de la técnica a los tratamientos de la clase II.

TRATAMIENTO CON EXTRACCIONES

Tal como se explica en la primera parte de estos artículos (1), en la técnica CSW muchas veces se realizan tratamientos con extracciones de los primeros premolares superiores, sin realizar extracciones de los premolares inferiores. De esta forma, los casos se terminan con clase I incisiva y clase I canina, pero clase II molar. De esta forma se realiza una mecánica con extracciones en el maxilar superior y una mecánica sin extracciones en la arcada inferior.

Protocolo CSW para tratamientos de la clase II con extracción de los primeros premolares superiores:

Arcada superior:

1- Cementado completo superior con prescripción MBT .018”.

2- ANR con arco .016” NiTi.

3- Establecimiento del torque con arco .016” x .022” NiTi.

4- Retrusión del frente con arco .016” x .022” de acero con crimpable hooks a mesial de caninos. Ligadura en “8” de ferulización de canino a canino. El anclaje se realiza con microimplantes insertados entre el segundo premolar y el primer molar en cada hemiarcada. La retrusión se realiza con closing coil-springs desde los crimpable hooks hasta los microimplantes.

5- Una vez corregido el overjet se retiran los microimplantes y se colocan los closing coil-springs. Los mismos se sitúan desde el crimpable hook hasta el tubo de los molares.

6- Terminación con arco .017” x .025” de acero con omega antemolar ligada al tubo molar y elásticos intermaxilares de terminación.

Arcada inferior:

1- Cementado completo inferior con prescripción Roth .018”.

2- ANR con arco .016” NiTi.

3- Establecimiento del torque con arco .016” x .022” NiTi.

4- Terminación con arco .017” x .025” de acero con omega antemolar ligada al tubo molar y elásticos intermaxilares de terminación.

CASO # 1

El siguiente Caso presenta una maloclusión de clase II, 1ª división (Figs. 1 y 2). Se realizó la alineación con arcos de .016” NiTi, y se estableció el torque con arcos de .016” x .022” NiTi. Luego se insertaron microimplantes entre los segundos premolares y los primeros molares superiores (Figs. 3).



Fig1



Fig 2



Fig 3

La retrusión del frente superior se realizó con un arco .016" x .022" de acero y crimpable hooks a mesial de los caninos superiores y con closing coil-spring desde los microimplantes (Figs. 4-6).



Fig 4, 5 y 6

Una vez corregido el overjet, se removieron los microimplantes, se cortaron los crimpable hooks para

reducir su altura y se utilizaron closing coil-springs hasta los tubos molares (Figs. 7 y 8).

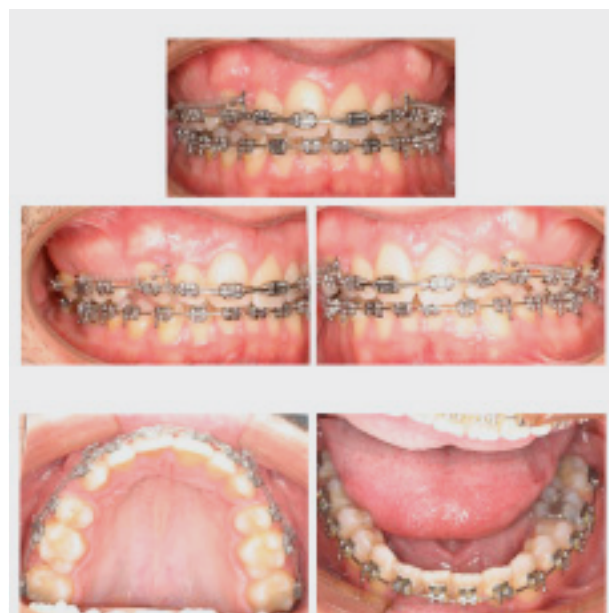


Fig 7 y 8

La etapa MID se realizó con arcos de .017" x .025" de acero y con elásticos intermaxilares para intercuspidación (Figs. 9 y 10).



Fig 9 y 10

El resultado final se observa en las figuras 11 y 12.

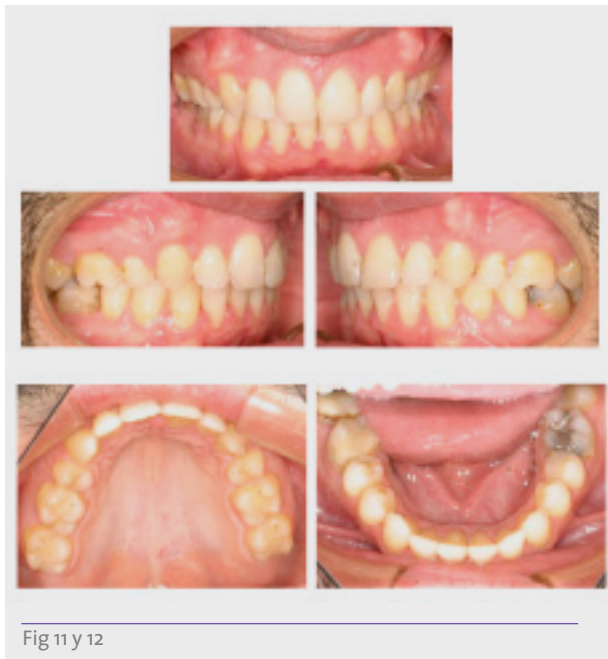


Fig 11 y 12

Protocolo CSW para tratamientos de la clase II con distalización con Péndulo M.

El Péndulo M (Echarri, Scuzzo, Cirulli) es un péndulo modificado del original de Hilgers. Se utilizan bandas en los primeros y segundos molares y 4 resortes (uno para cada molar). Estos resortes son removibles para facilitar la activación (Figs. 13). (Se recomienda la lectura de la bibliografía recomendada donde se explica la activación detalladamente).

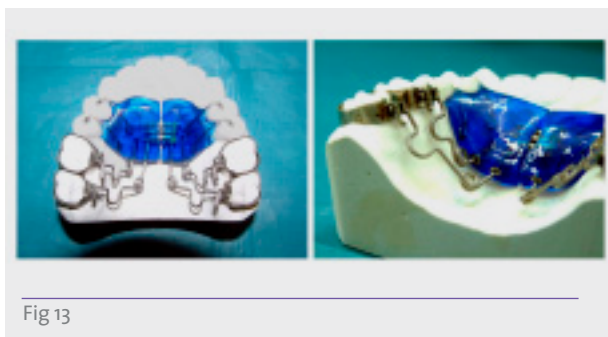


Fig 13

- 1- Cementado de las bandas y del Péndulo M.
- 2- Activación de los resortes de los segundos molares hasta conseguir su distalización a clase I.
- 3- Activación de los resortes de los primeros molares hasta conseguir su distalización a clase I.
- 4- Cementado de brackets en premolares y arco seccional de .016" x .016" de acero en premolares y molares. Inserción de un microimplante a mesial de los primeros molares, remoción del Péndulo M y distalización con cadena elástica al microimplante.

5- Cementado completo con prescripción Roth .018" y ANR con arco .016" NiTi.

6- Establecimiento del torque con arco .016" x .022" NiTi.

7- Terminación con arco .017" x .025" de acero con omega antemolar ligado al tubo molar y elásticos intermaxilares de terminación.

CASO # 2

Este Caso presenta maloclusión de clase II, 1ª división, sub-división izquierda (Figs. 14 y 15).



Fig 14 y 15

Primero se realiza el Cementado de las bandas y del Péndulo M y la distalización del 27 (Figs. 16). A continuación se distaliza el 26, activando el resorte de ese diente (Figs. 17 y 18).

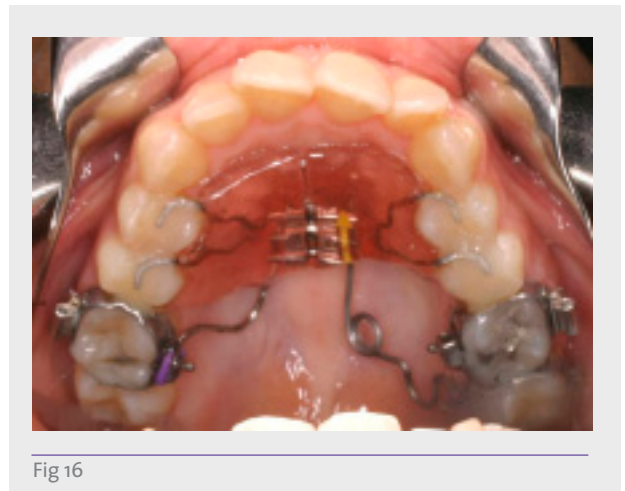


Fig 16



Fig 17 y 18

Luego se remueve el Péndulo M y se inserta un microimplante a mesial del 25. Se procede al cementado de brackets en los premolares y arco seccional para distalizar los premolares (Figs. 19 a 22).



Fig 19 y 20



Fig 21 y 22

Posteriormente se realiza el cementado completo y ANR con arco .016" NiTi, establecimiento del torque con arco .016" x .022" NiTi y terminación con arco .017" x .015" de acero (Fig. 23).

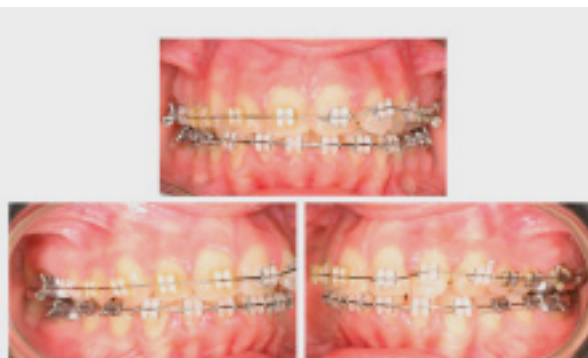


Fig 23

El resultado final se puede observar en la figuras 24 y 25.



Fig 24



Fig 25

El distalizer de Carriere también es utilizado por el autor pero su protocolo escapa a la extensión de este artículo.

Protocolo CSW para tratamientos de la clase II con avance mandibular con el Twin Force

El Twin Force es un aparato de avance mandibular que no requiere un servicio de laboratorio ya que se adapta directamente a los arcos de ortodoncia fija (Fig. 26A). (Se recomienda la lectura de los artículos recomendados en la bibliografía).

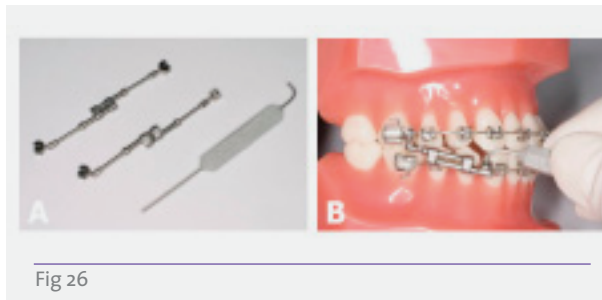


Fig 26

Este aparato se debe colocar después de completar las etapas de ANR y ETRI y se fija en arcos de .017" x .025" de acero. Para la fijación se sigue el siguiente procedimiento:

- a- Se coloca el Twin Force a mesial de los primeros molares superiores en el arco superior.
- b- Se ajusta con la llave del kit.
- c- Se coloca el Twin Force a distal de los caninos inferiores en el arco inferior.
- d- Se ajusta con la llave del kit (Fig 26B).

1- Se realiza el cementado superior e inferior con prescripción Roth .018". Se deben cementar bandas en los primeros molares superiores con barra transpalatina.

2- ANR con arcos .016" NiTi superior e inferior.

3- Establecimiento del torque con arcos .016" x .022" NiTi.

4- Arcos de .017" x .025" de acero. Una vez que se consiga la posición final de los incisivos inferiores, cementar la retención permanente lingual de canino a canino inferior para evitar la protrusión de los mismos. En el arco superior se debe formar un asa omega a mesial del segundo molar y ligarlo al tubo molar para evitar la distalización de molares.

5- Colocar el Twin Force y dejar actuar un promedio de 4 meses.

6- Terminación con el mismo arco y elásticos inter-maxilares.

CASO # 3

Caso que presenta maloclusión de clase II, 1ª división, sub-división derecha con perfil retrusivo (Fig. 27).

Alineación superior con arco .016" NiTi.

Establecimiento del torque superior con arco .016" x .022" NiTi superior y ANR inferior con arco .016" NiTi. Establecimiento del torque en ambas arcadas.



Fig 27

Se fija la forma de arcada con arcos .017" x .025" de acero y se coloca el Twin Force (Fig. 28).

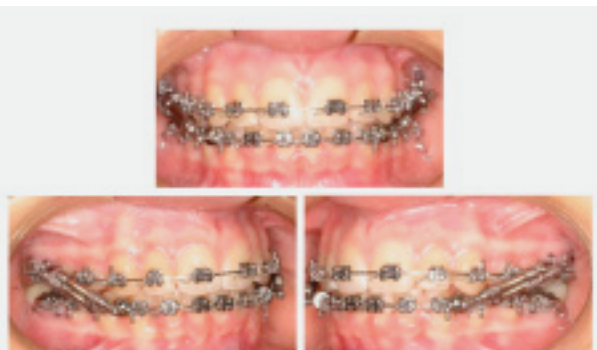


Fig 28

La etapa MID se realiza con los mismos arcos y elásticos intermaxilares.

El resultado final se puede observar en las figuras 29 y 30.



Fig 29 y 30

CONCLUSIONES

Las nuevas tecnologías aplicadas a la ortodoncia nos permiten realizar tratamientos cada vez más cortos, con menos colaboración del paciente. Estos tratamientos logran ser más efectivos y más predecibles.

El diagnóstico es la parte más importante del tratamiento. Debe realizarse un plan de tratamiento completo, pormenorizado y con metas parciales. De esta forma, al realizar un plan de tratamiento que calculamos que será de 18 meses, debemos plantearnos cuándo se completará la fase de ANR, la fase de ETRI y la fase de MID.

Durante el tratamiento se realizará la monitorización del mismo. Se analizará si se están cumpliendo las metas parciales, y en caso negativo, se deberá analizar por qué no se han cumplido las metas y corregir o adaptar la continuación del tratamiento.

Asimismo cada bracket, arco o aparato auxiliar que utilicemos debe tener un objetivo concreto y debemos ser lo más minimalistas posibles, es decir utilizar la mínima aparatología posible.

Utilizando la aparatología y los protocolos descritos se pueden conseguir resultados predecibles y satisfactorios.