Revista uruguaya Ortopedia y Ortodoncia ISSN: 2393-767X

Recibido : Diciembre 2022
Aceptado: Abril 2022

CASO CLINICO

Tratamiento combinado ortopédico-ortodóncico de la Clase II en paciente preadolescente

Combined orthopedic-orthodontic treatment of the Class II in a pre teenager patient

Lorena Pintos Pizzichillo
Dra. en Odontología UDELAR
Egresada de la Especialidad de Ortopedia y Ortodoncia IUCEDDU
Email: lorpizzi@gmail.com
DOI 10.52887/RUOO/v5n1.6

RESUMEN

Las anomalías esqueletales en pacientes con antecedentes de hipotiroidismo son más severas debido a la labilidad del terreno biológico y a la inmadurez neurológica que ocasiona esta enfermedad instalada en la primera infancia . En este caso presentamos el diagnóstico y la evolución del tratamiento de un paciente en clase II , 1ª esquelética con alteraciones funcionales, en etapa prepuberal. Se siguieron 3 etapas terapéuticas : Remodelador mecánico funcional (RMF), Bloques gemelos y finalización con técnica multibrackets. Se presenta un control a distancia en el año 2022.

PALABRAS CLAVES:ortopedia funcional,remodelador mecánico functional, bloques gemelos, clase II, hipotiroidismo

SUMMARY

The skeletal anomalies in patients with a history of hypothyroidism are more severe due to the lability of the biological field and the neurologic immaturity that happens because of this illness installed in the first childhood. In this case we present the diagnosis and evolution of the treatment in a class ll patient, frist skeletal with functional alterations, in the pre adolescent stage.

There were followed three therapeutic phases,functional mechanical remodelator (RMF), twin blocks and finalization with multi braces therapy. it is presented a distance control in the year 2022.

KEY WORDS: functional orthopedics,functional mechanical remodelator , twin blocks, class ll, hypothyroidism.

Fecha de Nacimiento: 24/07/2000.

Edad: 12 años y 3 meses.

Fecha de inicio del tratamiento 28/08/2012 .

DOI 10.52887/RUOO/v5n1.6 RUOO 2022 vol5 No1 en-jun2022 67-141



Embarazo normal

Parto: Cesárea. Semanas de gestación: 40.

Peso al nacimiento: 4 kg.Talla: 45 cm.Hijo N°: 2 de 2.

Alimentación del bebe: pecho hasta los 6 meses, luego incorporó dieta semi-sólida

Antecedentes personales de hipotiroidismo

Habito succión digital hasta los 5 años.

Actitud postural

Actitud postural alterada.







Actitud escoliótica (desvío lateral en relación a la línea media), su hombro derecho más abajo y adelantado en relación al izquierdo.

Actitud lordótica (concavidad exagerada de la zona lumbar).

Escapulas aladas.

DOI 10.52887/RUOO/v5n1.6 RUOO 2022 vol5 No1 en-jun2022 67-141

Examen cráneo-facial



Biotipo: mesofacial.
EXAMEN FRONTAL:
Tercio inferior disminuido.
Surco labio mentoniano marcado .
Competencia labial con labio inferior evertido.
Leve asimetría, oreja derecha más arriba.
EXAMEN DE PERFIL :
Perfil convexo.
Biprotrusión labial, labio inferior evertido.
Angulo naso-labial abierto a responsabilidad superior.





Exposición aumentada de incisivos, corredores bucales amplios, qué denota la estrechez de los maxilares.

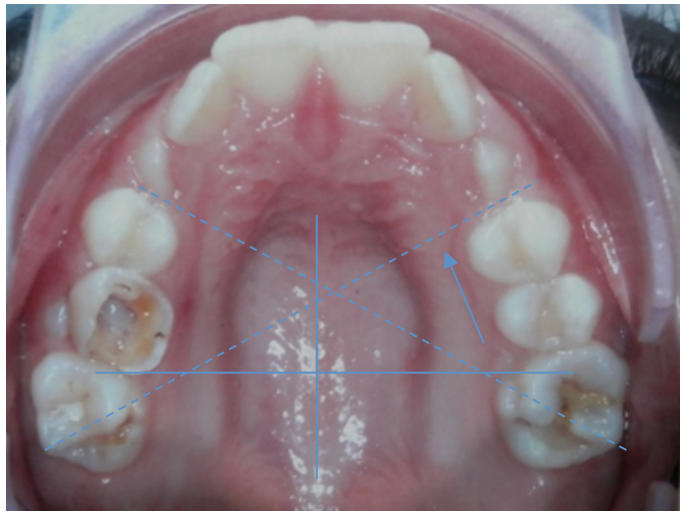


DOI 10.52887/RUOO/v5n1.6 RUOO 2022 vol5 No1 en-jun2022 67-141

Examen dentario

- **Dentición mixta segunda etapa.**

- 13 piezas dentarias.
- Arcada superior triangular y estrecha.
- Apiñamiento por falta de espacio.
- Paladar profundo.
- Piezas caducas:(55 con caries y en coexistencia con la pieza 14).
- Incisivos laterales 12 y 22 disto palato rotados.
- Piezas 16 y 26 mesio palato rotadas.
- Mesialización cuadrante 2
- Línea ½ ósea sup. coincide con línea ½ dentaria.



- 12 piezas dentarias.
- Arcada inferior triangular.
- Estrechez de arcadas.
- Apiñamiento en zona antero inferior.
- Pieza 33 con falta de espacio, en linguo posición.
- Linea 1/2 ósea inferior a izquierda de la dentaria
- Mesialización cuadrante 4



DOI 10.52887/RUOO/v5n1.6 RUOO 2022 vol5 No1 en-jun2022 67-141

Examen dentario

Plano sagital:

Dentición mixta tardía.
Clase II bilateral, más acentuada del lado izquierdo que del lado por la mesialización del cuadrante 2 y 4.
Llave caninas no registrable(clase II).
Overjet : aumentado de 9 mm.

Plano vertical:

Sobremordida de 5 mm.

Plano transversal:

Líneas medias dentarias coincidentes.







DOI 10.52887/RUOO/v5n1.6 RUOO 2022 vol5 No1 en-jun2022 67-141

Examen funcional.

Respiración: mixta.
Permeabilidad nasal: derecha e izquierda disminuidas.
Reflejo narinario de Godin: positivo.
Espejo de Glatzek: lo empaña en su parte inferior y superior.
Articulación de la palabra: S/P.
Masticación: disfuncional.
Deglución: disfuncional, con interposición labial.

Función mandibular:
En reposo líneas medias dentarias coinciden.
ELIO: iguales
Trayectoria de cierre desde reposo a PMI : retruye al cierre y leve desvío a la izquierda, la posición de reposo esta más adelante que en máxima . Esto es de mejor pronóstico para la Clase II esqueletal

DOI 10.52887/RUOO/v5n1.6 RUOO 2022 vol5 No1 en-jun2022 67-141

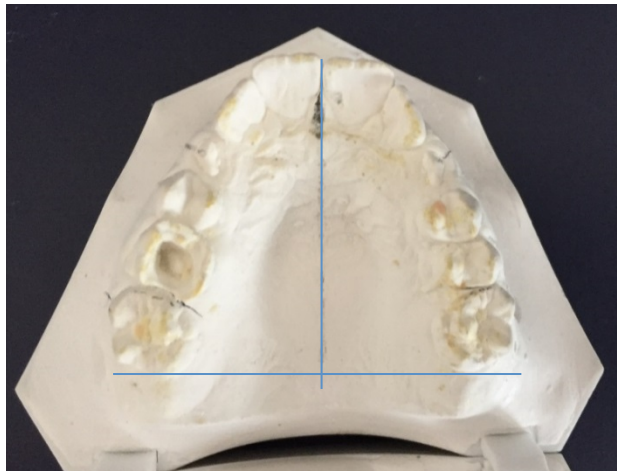
Examen funcional

Función oclusal

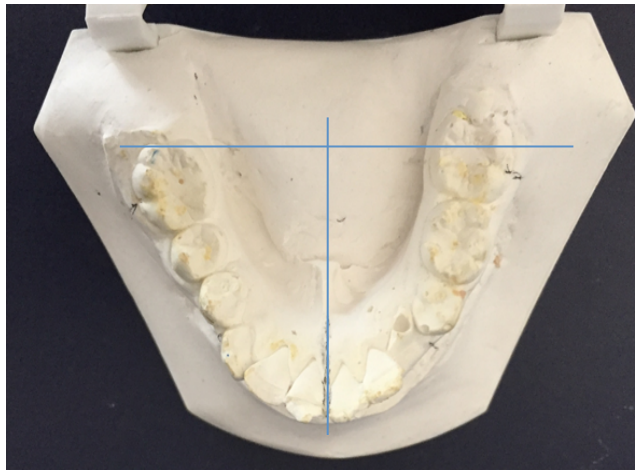
Trayectoria de protrusión:
guiada por los incisivos centrales superiores e inferiores.
Lateralidad derecha:
contacta en lado de trabajo incisivos laterales superiores e inferiores, en balance sin contactos.
Lateralidad izquierda:
contacta en lado de trabajo incisivos laterales superiores e inferiores, en balance sin contactos.
Plano oclusal en relación al plano de Camper:
Frontal : paralelo a Camper.
Lateral derecho e izquierdo : abiertos hacia adelante, Inclinación de clase II.
AFMP: iguales.
ATM: S/P.
Hábitos : succión del dedo pulgar hasta los 5 años.
Presenta dislexia.

DOI 10.52887/RUOO/v5n1.6 RUOO 2022 vol5 No1 en-jun2022 67-141

Análisis de modelos



- 13 piezas dentarias.
- Arcada superior triangular y estrecha.
- Apiñamiento por falta de espacio.
- Paladar profundo.
- Piezas caducas:(55 con caries y en coexistencia con la pieza 14).
- Incisivos laterales 12 y 22 disto palato rotados. 11 y 21 vestibularizados
- Piezas 16 y 26 mesio palato rotadas.
- Línea ½ ósea sup. coincide con línea ½ dentaria.
- Cuadrante 2 mesializado con respecto al 1.

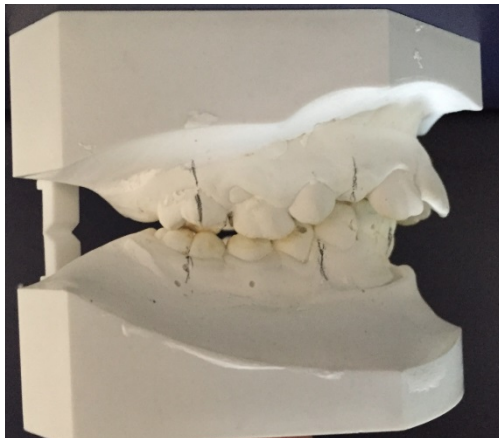


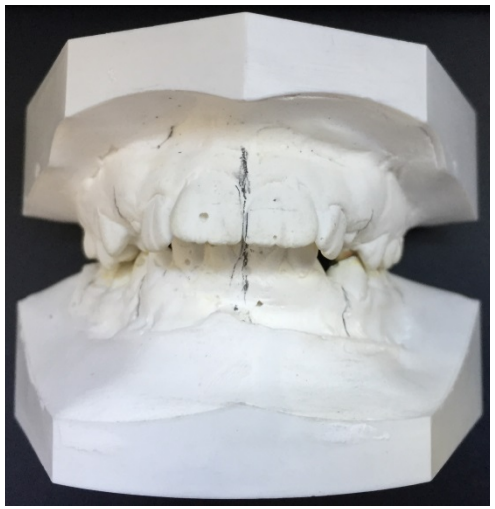
- 12 dientes
- Arcada inferior triangular.
- Estrechez de arcadas.
- Apiñamiento en zona antero inferior.
- Incisivos vestibularizados.
- Cuadrante 4 mesializado con respecto al 3.

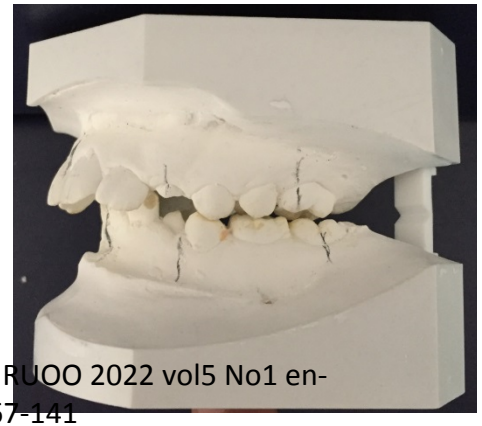
DOI 10.52887/RUOO/v5n1.6 RUOO 2022 vol5 No1 en-jun2022 67-141

Estudio de modelos

Relacionados:







Plano sagital:

Dentición mixta tardía.
Clase II bilateral, más acentuada del lado izquierdo que derecho por la mesialización de los cuadrantes 2 y 4
Llave caninas clase II más acentuada del lado izquierdo que derecho por la mesialización de los cuadrantes 2 y 4 .
Overjet : aumentado de 9 mm.

Plano vertical:

Sobremordida de 5 mm.

Plano transversal:

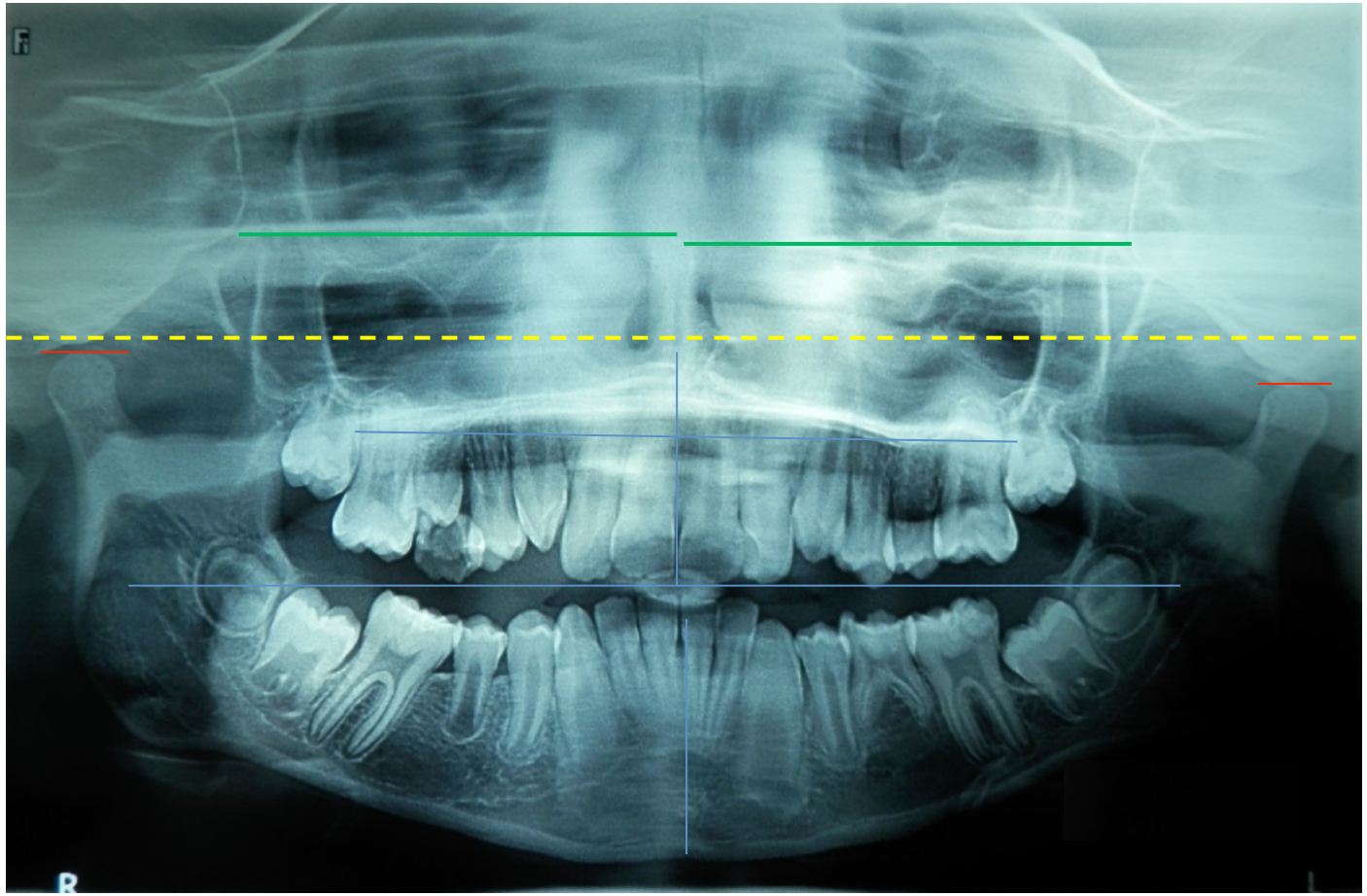
Líneas medias no coincidentes, la línea media dentaria inferior levemente desviada a la izquierda.

DOI 10.52887/RUOO/v5n1.6 RUOO 2022 vol5 No1 en-jun2022 67-141

OPT

10/09/2012

12 años



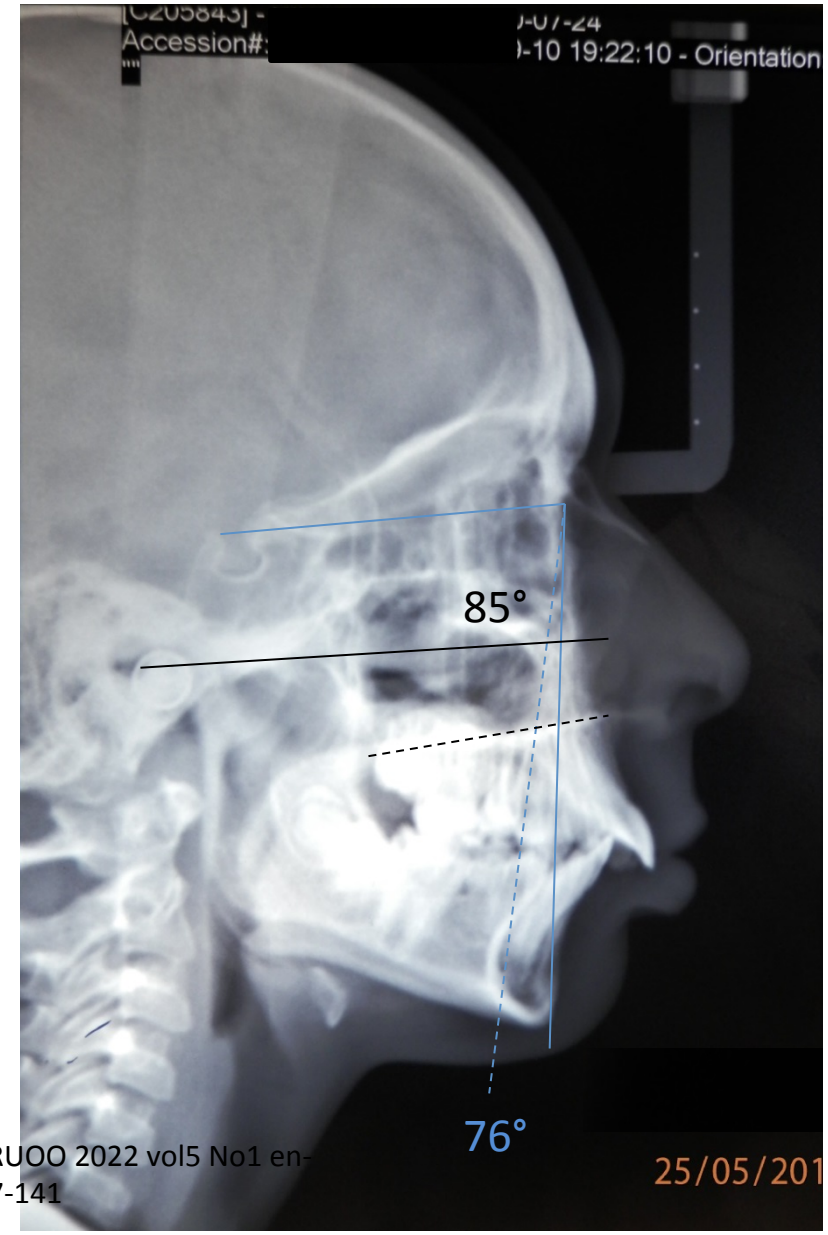
Asimetría de base de cráneo :cavidad glenoidea más alta del lado derecho (rojo)imagen de la fosa pterigomaxilar más alta del lado derecho ,lado de menor cinética anterior esfenoidal (verde).
Hipertrofia de cornetes. Agenesia de la pieza 35.Dirección mesial de la piezas 16-26.
Presencia de gérmenes de 38 y 48,posible agenesia de piezas 18 y 28.
Erupción tardía de segundos molares (apiñamiento postero inferior), edad dentaria levemente atrasada con respecto a la edad cronológica. Ver líneas medias dentarias con respecto a las óseas.

DOI 10.52887/RUOO/v5n1.6 RUOO 2022 vol5 No1 en-jun2022 67-141

Telerradiografía de perfil

10-09-2012

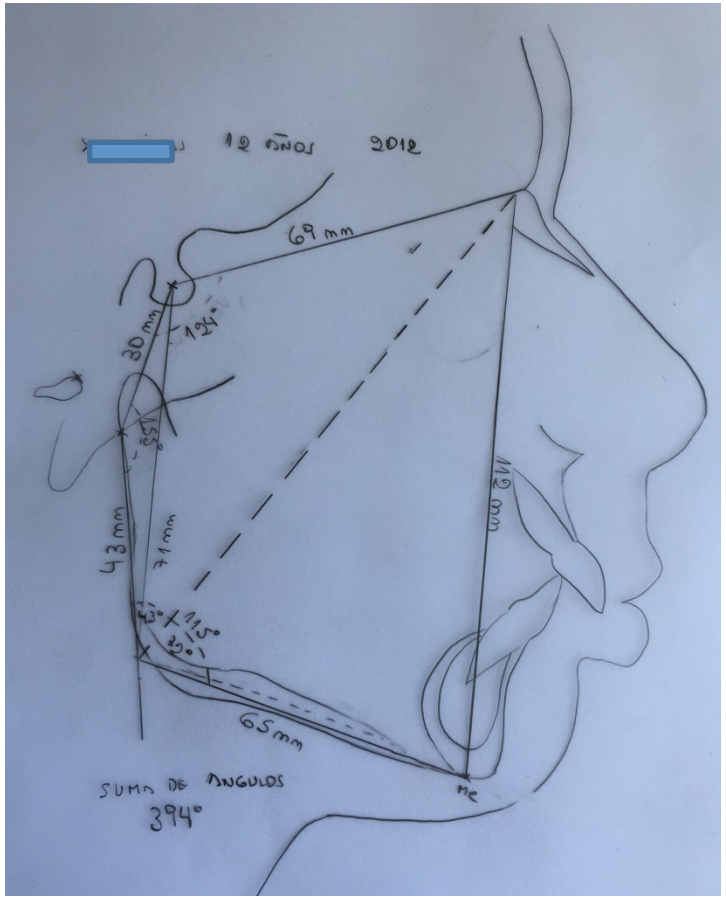
- ✓ Doble trazo en el macizo craneal fijo por asimetría.
- ✓ Presenta asimetría mandibular.
- ✓ Lengua baja colapsada.
- ✓ Plano biespinal con ante inclinación.(típico de la mala función respiratoria).
- ✓ Ang Delaire: 85° max sup bien basculado, proalveolía de la premaxila y 76° Me retroposicionado , significa que
- ✓ la Clase II esqueletal es de responsabilidad compartida entre mandíbula y premaxila.



DOI 10.52887/RUOO/v5n1.6 RUOO 2022 vol5 No1 en-jun2022 67-141

Estudio cefalométrico de Björk Jarabak

10-09-2012



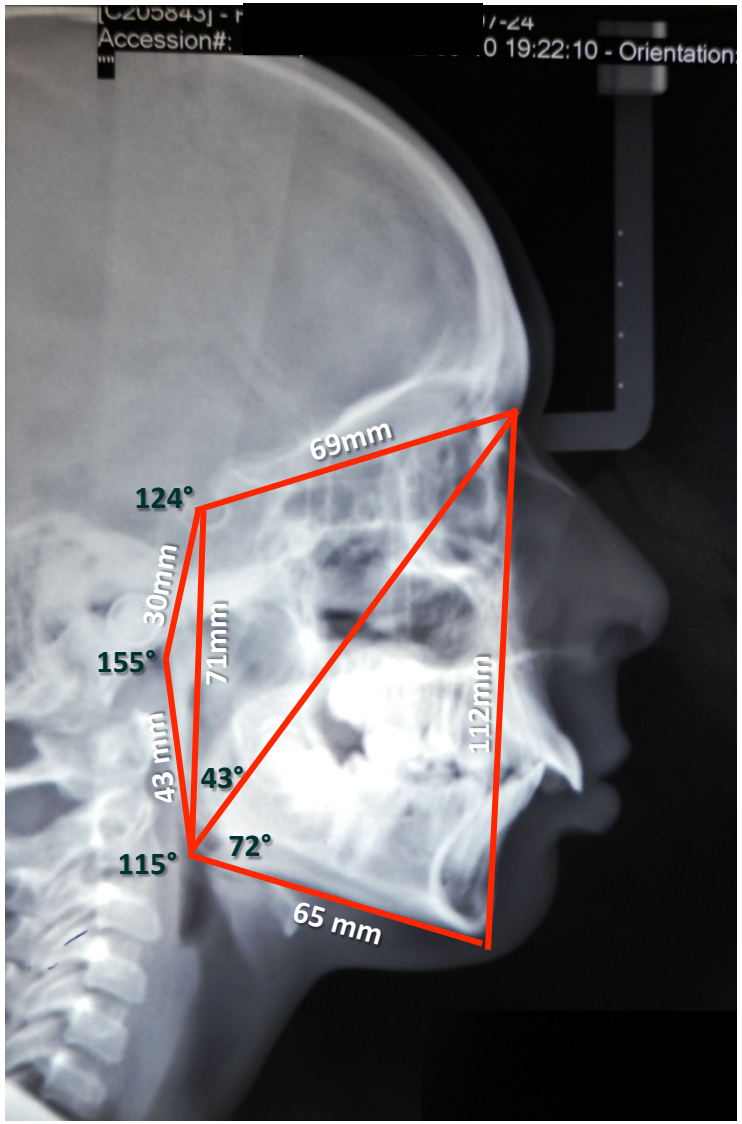
	Norma	Mide	Interpretación
Angulo de la silla	123º±5º	124º	
Angulo articular	143º±6º	155º	Poca proyección sagital de la sínfisis,tiende a abrir el eje
Angulo goníaco	130º±7º	115º	
Suma total	396º±6º	394º	Mesofacial.
Angulo goníaco sup.	52º a 55º	43º	Poco avance del mentón.
Angulo goníaco inf.	70º a 75º	72º	
Base craneal post.	32mm±3mm	30mm	
Altura de la rama	44mm±5mm	43mm	
Base craneal anterior	71mm±3mm	69mm	
Long. Cuerpo mand.	71mm±5mm	65mm	Long. Cuerpo mand.disminuida
Altura facial post	70-85mm	71mm	
Altura facial ant.	105-120mm	112mm	
A. fac. post/A. fac. ant	62-65%	63%	Patrón mesofacial.

DOI 10.52887/RUOO/v5n1.6 RUOO 2022 vol5 No1 en-jun2022 67-141

Telerradiografía de perfil

Björk - Jarabak.

10-09-2012



Suma de los 3 ángulos: 394°mesofacial
Relaciones actuales:

BCA mayor que la **LCM**
BCP-AR = 3/4 directa relación entre el crecimiento vertical posterior y el avance del mentón ,(buen crecimiento vertical de la altura facial posterior).
AFA-AFP= 63%

Biotipo mesofacial.
Clase II esquelética (debido a la relación entre BCA y LCM).

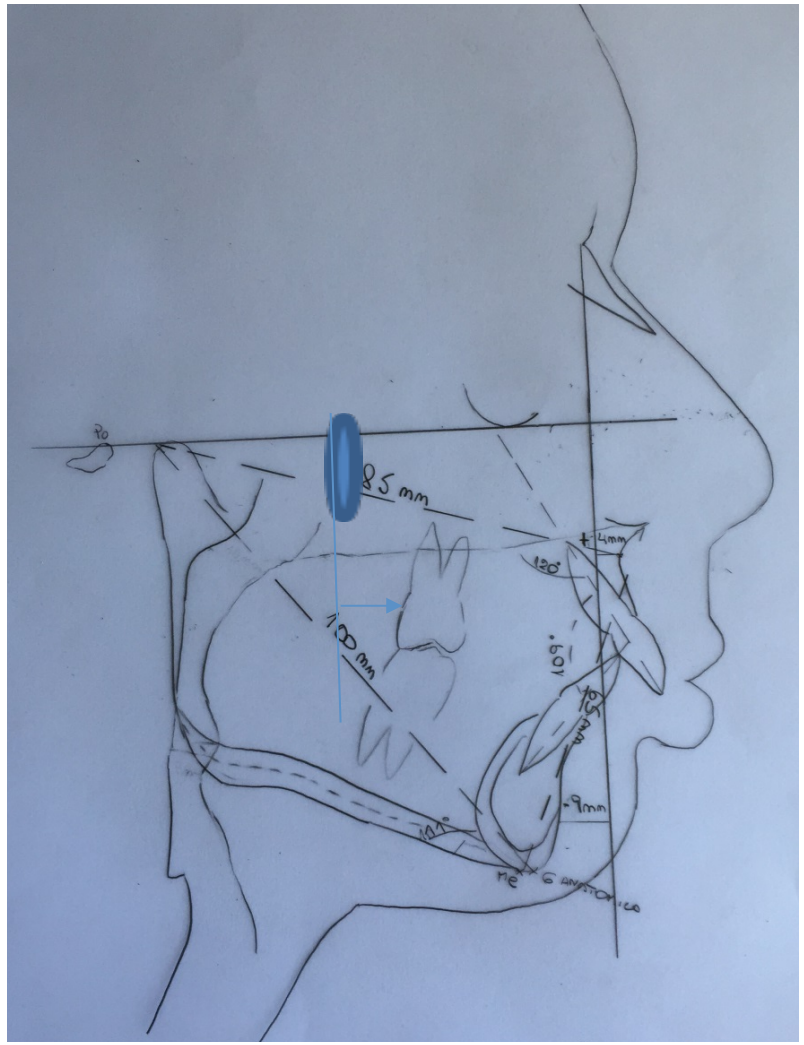
Ángulo articular aumentado (abre el eje,no proyectará la sínfisis hacia adelante).
Ángulo goníaco total disminuido, con ángulo goníaco superior disminuido, habrá poco avance del mentón.
Crecimiento en dirección hacia abajo y adelante (63 %),Mesofacial.

DOI 10.52887/RUOO/v5n1.6 RUOO 2022 vol5 No1 en-jun2022 67-141

Telerradiografía de perfil

Mc Namara.

10-09-2012



1er Molar superior a PTV: norma es de 15 mm.

Valor de la paciente es de 19 mm,esta mesializado.

	Norma dentición mixta	Mide	Interpretación
Pto A-vertical	0mm	4 mm	Protrusión punto A
Pto Po-vertical	-8 a -6mm	- 9mm	Retroposición mand.

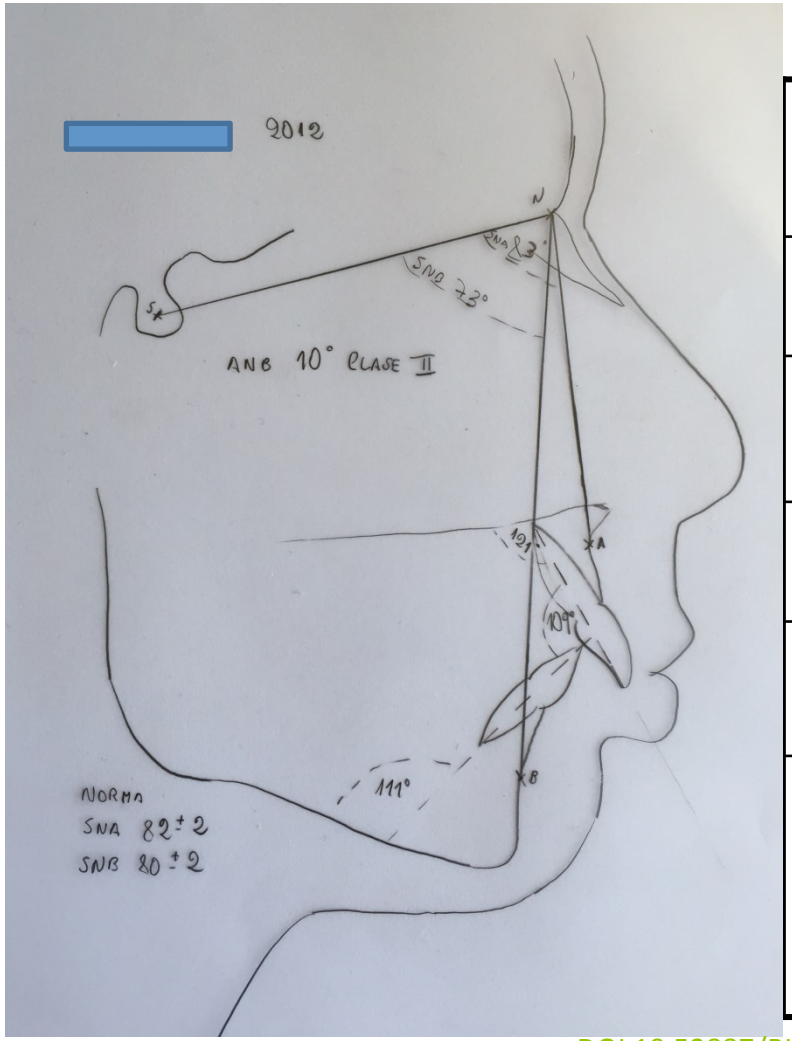
Normas compuestas

	Medida paciente	Normas compuestas	Interpretación
Long maxilar	85mm		
Long. Mandibular	100mm	105-108mm	Long mandibular disminuida.
Altura facial antero inferior	65mm	60-62mm	Aumentada

DOI 10.52887/RUOO/v5n1.6 RUOO 2022 vol5 No1 en-jun2022 67-141

Estudio cefalométrico de Steiner.

10-09-2012



	Norma	Mide	Interpretación
SNA	82º±2	83º	
SNB	80º±2	73º	Retrusión mandibular.
ANB	2º±2	10º	Clase II esquelética
I sup-Pl palatal	110º±2º	121º	Incisivo pro inclinado con respecto a su base
IMPA	90º±3º	111º	Incisivo inf. proinclinado con respecto a su base

Angulo interincisivo cerrado:109º

DOI 10.52887/RUOO/v5n1.6 RUOO 2022 vol5 No1 en-jun2022 67-141

Síntesis diagnóstica

Estructural:
Paciente de 12 años y 3 meses, sexo femenino.
Según Björk Jarabak Biotipo mesofacial (394°) , crecimiento hacia abajo y adelante (63%) con leve rotación anterior.
Clase II esqueletal, BCA > LCM,mandíbula corta y retroposicionada. Con ángulo articular abierto (patrón dólico),con ramas de dirección vertical, que con el crecimiento no proyectaran la sínfisis hacia adelante.
Angulo goníaco superior disminuido también pronostica poco avance del mentón.
Según Delaire el maxilar superior ppdd está bien basculado (85°) con respecto a base de cráneo, protrusión de premaxila que proyecta el punto A. La mandíbula está retroposicionada según punto Me con base de cráneo (76°)

Según Mc Namara :
presenta una mandíbula corta,retrosposicionada con respecto a base de cráneo , con punto A protruido .
Altura facial antero inferior aumentada por anteinclinación palatina.

Según Steiner :
presenta una clase II esquelética a responsabilidad del maxilar inferior retroposicionado
.
Estudio de OPT : Asimetría de base de cráneo.

CONCLUSION:CLASE II esquelética a responsabilidad compartida, con altura facial antero inferior aumentada por ante inclinación del plano palatino y asimetría de base de cráneo.

DOI 10.52887/RUOO/v5n1.6 RUOO 2022 vol5 No1 en-jun2022 67-141

Síntesis diagnóstica

Plano sagital:

Dentición mixta tardía.

Clase II molar bilateral, más acentuada del lado izquierdo por asimetría de cuadrantes 2 .

Llaves caninas no registrable (clase II). Sobremordida incisiva.

Falta de espacio para los caninos, arcadas estrechas.

Angulo interincisivo disminuido por aumento de la inclinación vestibular de incisivos superiores e inferiores.

Overjet : aumentado de 9 mm.

Plano vertical:

Sobremordida de 5 mm.

Plano transversal:

Líneas medias dentarias coincidentes, líneas medias óseas con desvio de la inferior a izquierda.

Funcional:

Alteraciones funcionales: disfuncion respiratoria, masticatoria, deglutoria y postural.
Alteración del cierre oral anterior por interposición del labio inferior.
Retrusión mandibular al cierre entre posición de reposo y oclusión máxima

DOI 10.52887/RUOO/v5n1.6 RUOO 2022 vol5 No1 en-jun2022 67-141

Síntesis diagnóstica

Estética:

Leve asimetría facial
Perfil convexo.
Angulo naso-labial abierto a responsabilidad superior .
Surco labio-mentoniano marcado.
Cierre labial forzado, biprotrusión labial con labio inferior evertido.
Sonrisa gingival.

DOI 10.52887/RUOO/v5n1.6 RUOO 2022 vol5 No1 en-jun2022 67-141

Diagnóstico etiológico

Primaria por succión de dedo hasta los 5 años y secundaria por deglución con interposición labial y respiración mixta.
Los hábitos de succión no nutritiva se realizaron en un terreno óseo altamente deformable por sus antecedentes de déficit tiroideo.

Pronóstico

Según edad: reservado
Según gravedad de la disgnacia: reservado.

DOI 10.52887/RUOO/v5n1.6 RUOO 2022 vol5 No1 en-jun2022 67-141

Plan de tratamiento de primera etapa

Tratamiento interdisciplinario:

- Derivación a fisiatra para corregir actitud postural alterada, derivación a otorrinolaringólogo para liberación de la vía aérea, a fonoaudiólogo .

Tratamiento preventivo:

- promover el correcto cepillado e higiene bucal.

Tratamiento de la disgnacia:

Objetivos:

- Armonizar en ancho los maxilares (expandiendo zonas laterales) lo que permitirá que se exprese la posición más adelantada mandibular que presenta en posición reposo , centrar líneas medias óseas,bloquear la protrusión del punto A, controlar la vestibularización incisiva y la interposición del labio inferior.
- Control mesial de los molares 6 y de la sobremordida incisiva.
- Reorientar a la lengua a su correcta posición fisiológica en reposo y función .
- Generar los corredores de erupción para resolver el apiñamiento

DOI 10.52887/RUOO/v5n1.6 RUOO 2022 vol5 No1 en-jun2022 67-141

Medios terapéuticos

Primera etapa **RMF** (remodelador mecánico funcional) del Prof. Dr. Roberto Vidal Cassaglia ,con mesa de mordida completa, escudillos retrolabiales inferiores y topes en mesial de las piezas 16,26,36 y 46.

Segunda etapa continuamos con aparatología Funcional: Bloques Gemelos.

Tercera etapa: finalización ortodóncica.

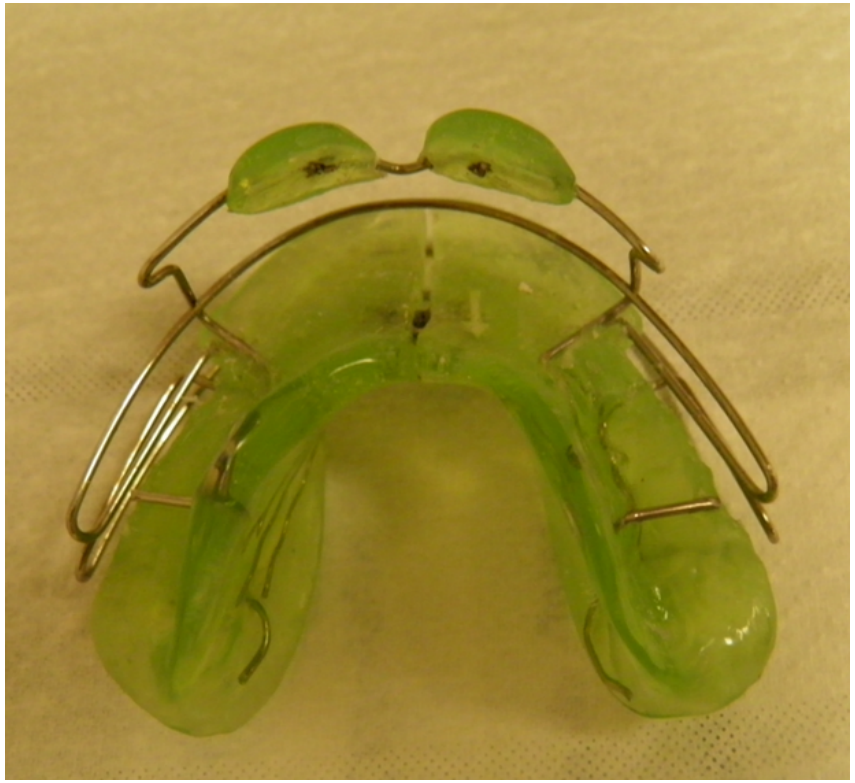
DOI 10.52887/RUOO/v5n1.6 RUOO 2022 vol5 No1 en-jun2022 67-141

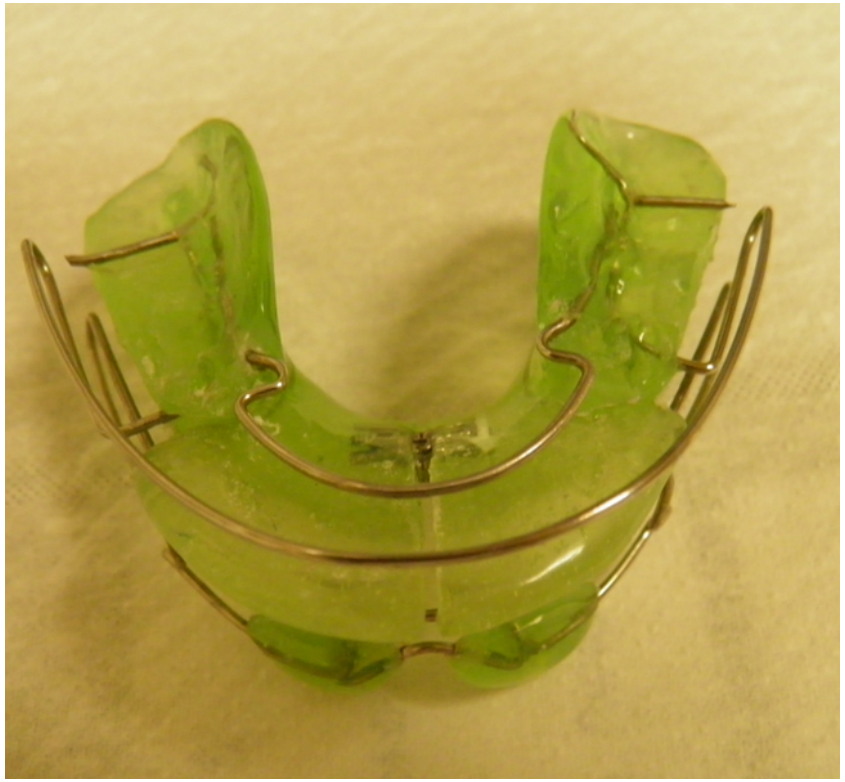
Desarrollo del tratamiento

DOI 10.52887/RUOO/v5n1.6 RUOO 2022 vol5 No1 en-jun2022 67-141

11-12-2012

REMODELADOR MECANICOFUNCIONAL,CON MESA DE MORDIDA Y ESCUDILLOS RETROLABIALES INFERIORES.TOPES EN MESIAL DEL 16 ,26,36 Y 46





DOI 10.52887/RUOO/v5n1.6 RUOO 2022 vol5 No1 en-jun2022 67-141

11-12-2012



Instalación
Remodelador Mecánico
Funcional, (**RMF**)



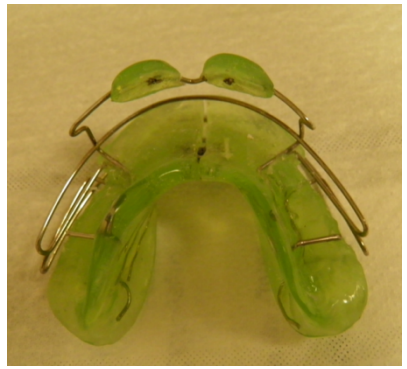








10.52887/RUOO/v5n1.6 RUOO 2022 vol5 No1 en-jun2022 67-141



Control 25-06-2013



Lineas medias óseas centradas en la mordida constructiva (líneas celestes)







Se desgasta superficie de acrílico inferior, por lingual entre 33 y 43 para permitir el ensanche inferior por aposición ósea .



Esta pestaña de acrílico se realiza para evitar el efecto del activador de vestibularización de los incisivos inferiores, que en esta caso es indeseado

DOI 10.52887/RUOO/v5n1.6 RUOO 2022 vol5 No1 en-jun2022 67-141

Control 15-10-2013









DOI 10.52887/RUOO/v5n1.6 RUOO 2022 vol5 No1 en-jun2022 67-141

FINALIZACION DE PRIMERA ETAPA CON RMF

10-04-2014







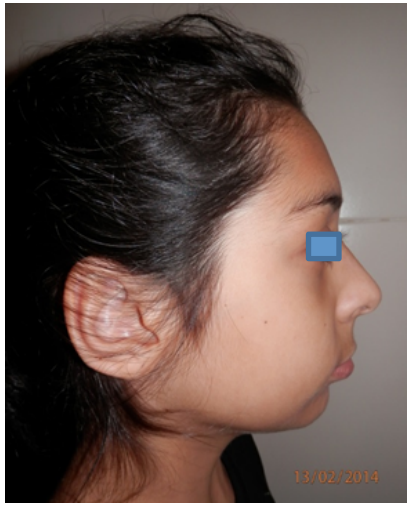


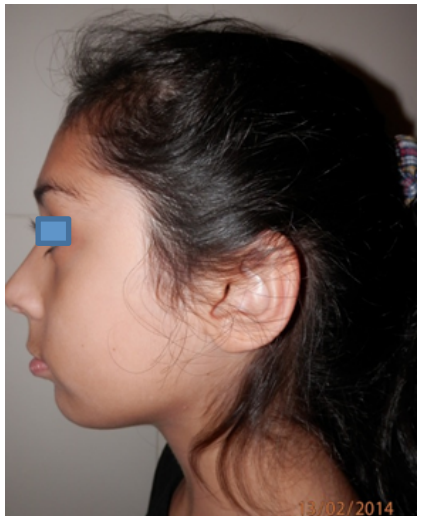
Duración del tratamiento:
1 año y 4 meses





DOI 10.52887/RUOO/v5n1.6 RUOO 2022 vol5 No1 en-jun2022 67-141



objetivos logrados en esta primera etapa:

-Armonizamos su rostro por protrusión mandibular y remodelación de la premaxila, ensanche de los maxilares en sentido transversal por la estimulación de formación de hueso para generar los corredores de erupción.
-Se logra un plano oclusal funcional (aproximadamente paralelo a Camper).
-Se facilita el cierre bilabial , la posición de lengua y de los músculos masticadores.

De acuerdo a la telerradiografía de revaluación:

-Mejora el ángulo de DELAIRE por avance del punto Me
-Se corrige la anteinclinación palatina con respecto al plano de Frankfort
-Por la edad de comienzo del tratamiento ,no se logra resolver la doble silueta mandibular ocasionada por las diferentes alturas de las cavidades glenoideas.

DOI 10.52887/RUOO/v5n1.6 RUOO 2022 vol5 No1 en-jun2022 67-141

REEVALUACION

DOI 10.52887/RUOO/v5n1.6 RUOO 2022 vol5 No1 en-jun2022 67-141

Fecha:14/04/2014.
Telerx final de la primera etapa del tratamiento de ortopedia.

Paciente en crecimiento.

De acuerdo al índice de maduración esquelética, los perfiles de los cuerpos de las vértebras cervicales, corresponden con Fase 3: de Transición (expectativa de crecimiento del 25 a 65%).

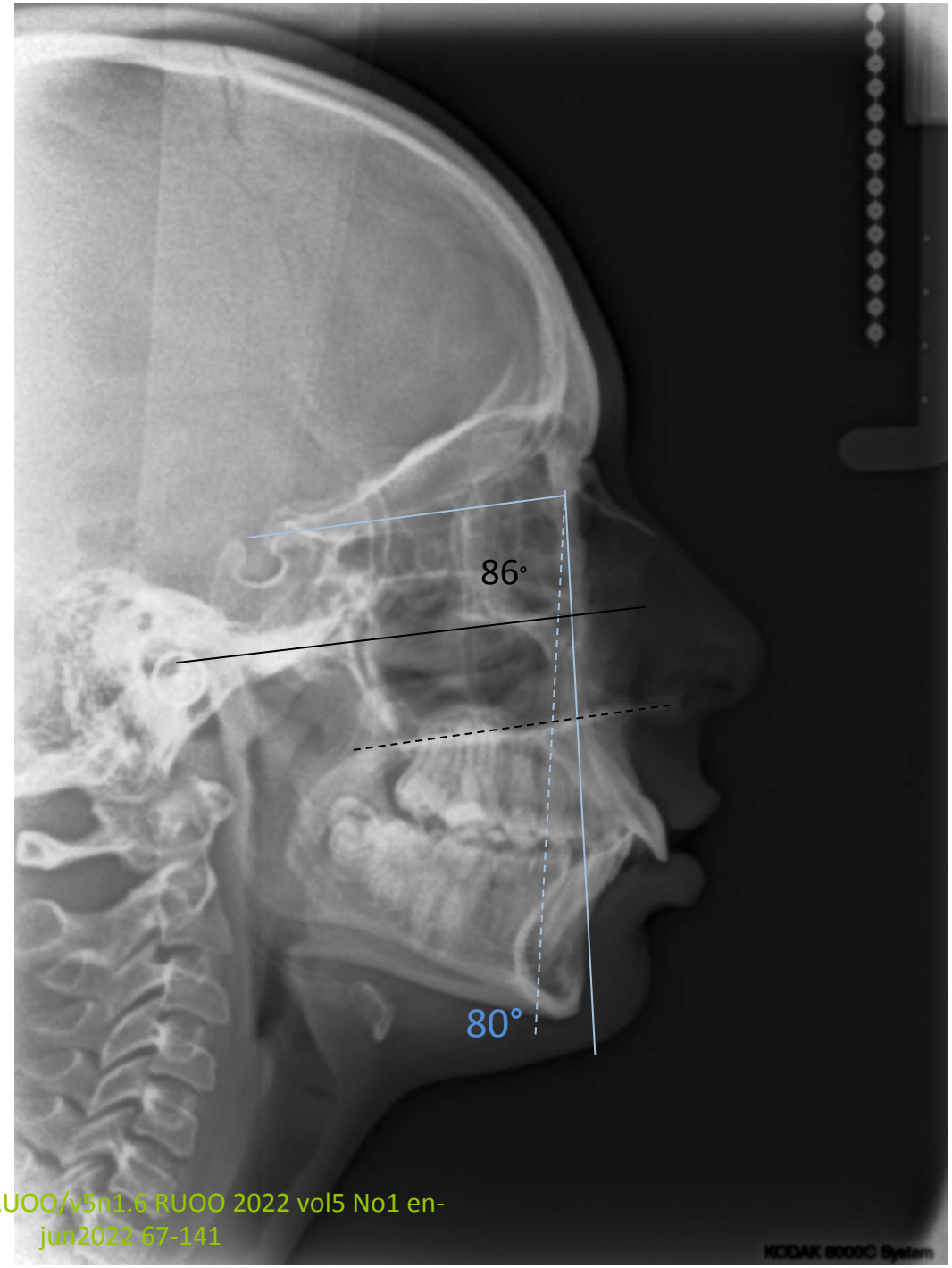
COMPARACIÓN CON TELE RX INICIAL

Paciente **asimétrico.**

Se observa disminución de la doble imagen del borde inferior mandibular, lo que corresponde con la clínica y con los trazados de la OPT. No se resuelve totalmente debido al comienzo tardío del tratamiento

Delaire: Mejora la protrusión mandibular (80°)y se conserva la del maxilar superior

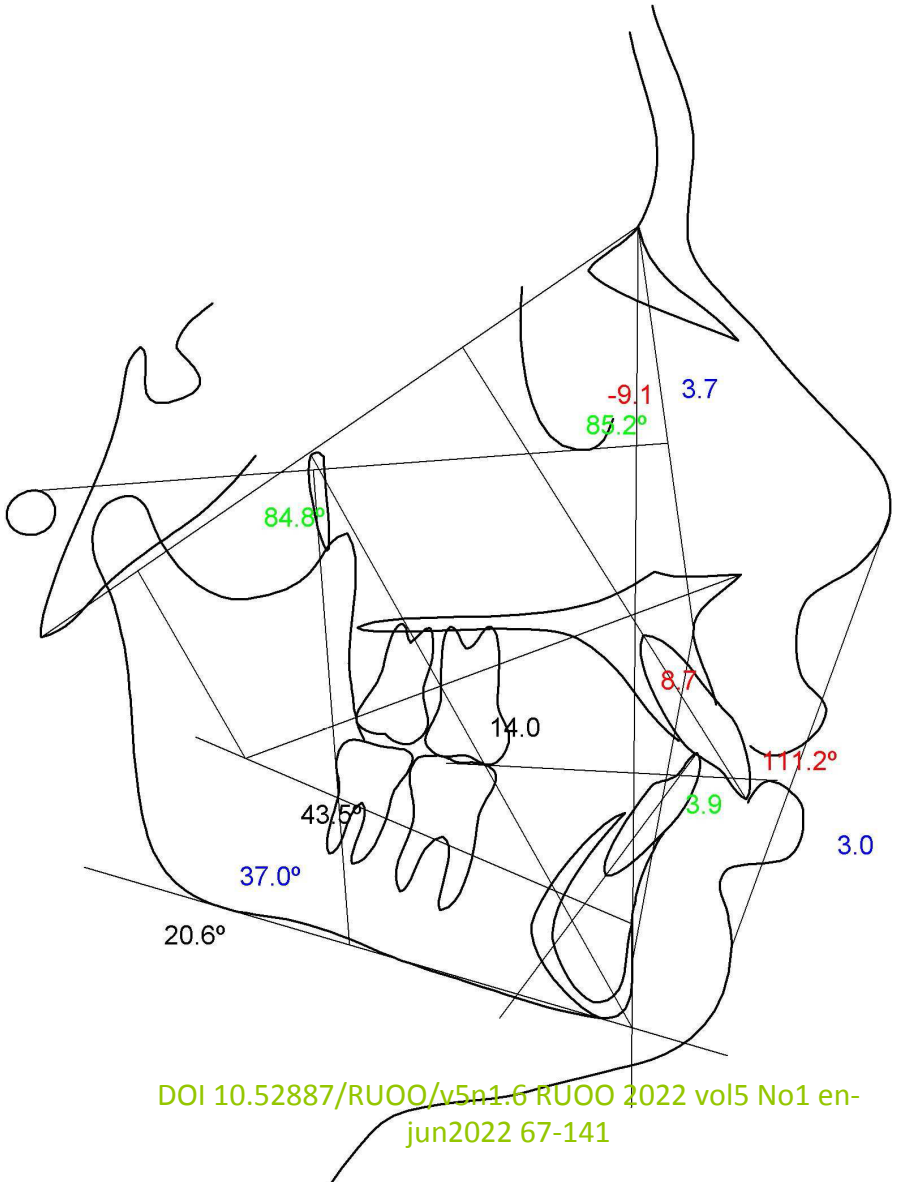
Se normaliza la **anteinclinación** palatina con respecto al plano de Frankfort(plano biespinal)



DOI 10.52887/RUOO/v5n1.6 RUOO 2022 vol5 No1 en-jun2022 67-141

Cefalograma lateral de Ricketts.

Fecha:14/04/2014



Biotipo mesofacial facial.

Eje facial abierto(85°), patrón dólico-facial

Convexidad facial (8,7mm), aumentada.

(patrón esqueletal de clase II, con un Pog. retruído (Profundidad facial de 85°) , PuntoA protruido (Profundidad maxilar de 93,5°).

Angulo del plano mandibular(20,6°): estaría en la norma, pero valores menores corresponden a un pacientes braquifaciales, con mandíbula cuadrada.

Angulo del arco mandibular: (37°) valores mayores corresponden a mandíbulas cuadradas ,mordidas profundas y patrones braquifaciales.

Altura Facial inferior: (43,5°), disminuida, patrón braquifacial, con musculatura fuerte, mordida cubierta esqueletal.

Protrusión del inc.inf (3,9mm) incisivo protruido con respecto al plano A-Po.

Angulo interincisivo disminuido:

(111,2°),corresponde a una protrusión dentaria .

Posición mesializado del primer molar superior con respecto a la vertical pterigoidea

Protrusión labial (3mm),labio inf. Protruido.

DOI 10.52887/RUOO/v5n1.6 RUOO 2022 vol5 No1 en-jun2022 67-141

Estudio cefalométrico de Ricketts

Fecha:14/04/2014

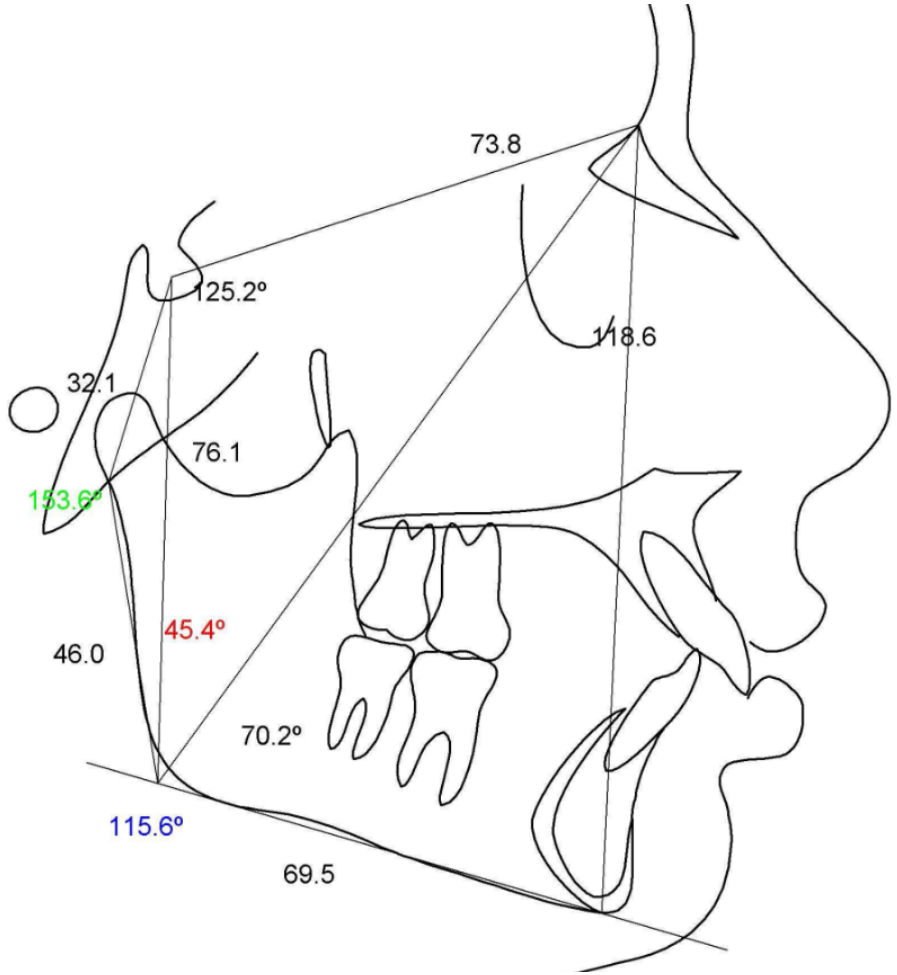
Conclusiones:

- Biotipo mesofacial.
- Clase II esqueletica a responsabilidad sup. e inf.
- Eje Facial abierto.
- Altura facial inferior disminuida.
- Cuerpo mandibular pequeño.
- Incisivo inf.al plano oclusal extruido.
- Incisivo inf. a A Po(protruido).
- Angulo interincisivo disminuido.
- Problema estético: labio inf protruido.

DOI 10.52887/RUOO/v5n1.6 RUOO 2022 vol5 No1 en-jun2022 67-141

Estudio cefalométrico de Björk Jarabak

Fecha:14/04/2014



	Norma	Mide	Interpretación
Angulo de la silla	122º±5º	125.2º	
Angulo articular	143º±6º	153.6º	Rama vertical, favoreciendo retrognatismo.
Angulo goniaco	130º±7º	115.6º	Mand.cuadrada,biotipo braquifacial.
Suma total	396º±6º	394.3º	MESOFACIAL
Angulo goniaco sup.	52º a 55º	45.4º	POCO AVANCE MENTON
Angulo goniaco inf.	70º a 75º	70.2	
Base craneal post.	33.9mm±3mm	32.1mm	
Altura de la rama	47.3mm±5mm	46.0mm	
Base craneal anterior	74.3mm±3mm	73.8mm	BCA>LCM
Long. Cuerpo mand.	74.3mm±5mm	69.5mm	Cuerpo mand. Pequeño.
Altura facial post	77.5+7.5mm	76.1mm	
Altura facial ant.	112.5+-7.5mm	118.6mm	
A. fac. post/A. fac. ant	63.5+-1.5%	64.2%	BRAQUIFACIAL
B. C. post/ Altura rama	0.8+-0.3	0.69	BCP/HR:O.69(alto potencial de crecimiento de la rama mand.,respuesta braquifacial.

DOI 10.52887/RUOO/v5n1.6 RUOO 2022 vol5 No1 en-jun2022 67-141

Estudio cefalométrico de Björk Jarabak después de la 1ª etapa de tratamiento con RMF

Conclusiones:

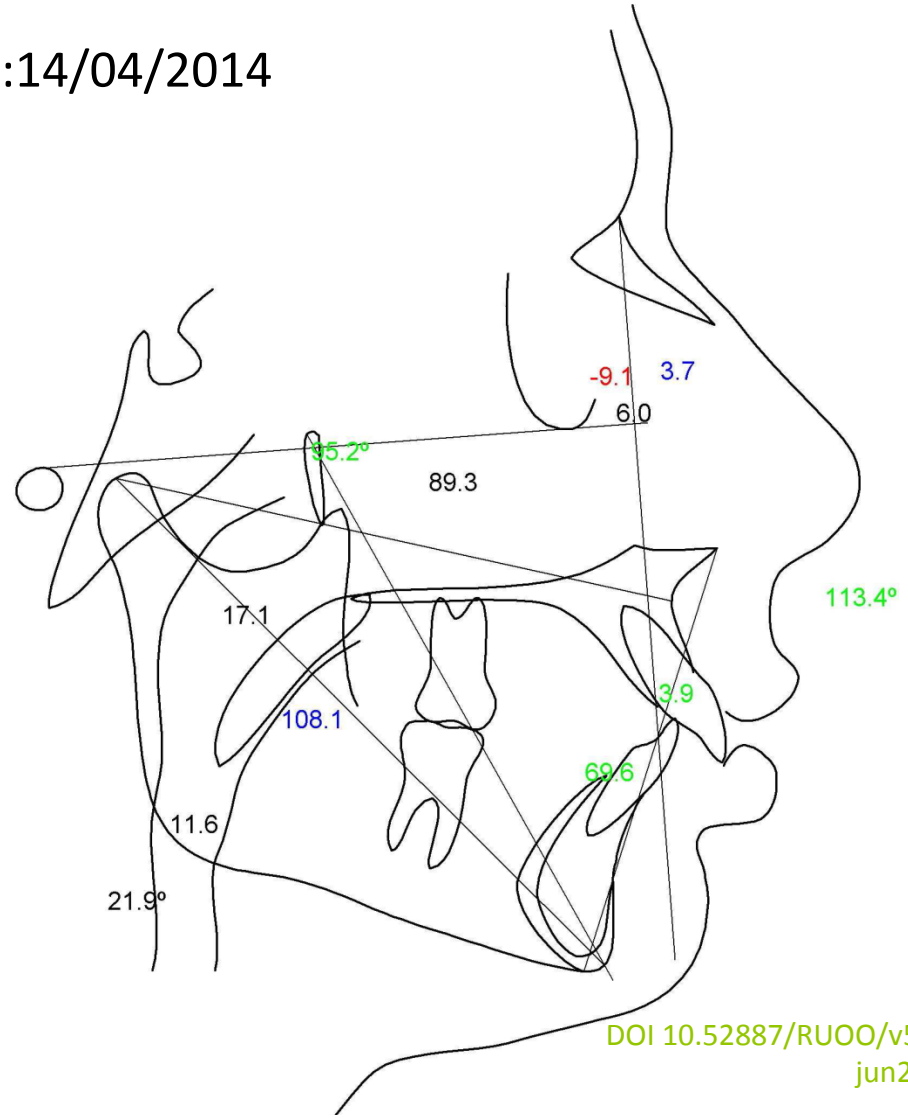
Fecha:14/04/2014

- Biotipo Mesofacial.
- Angulo de la silla aumentado (125°), posición mas distal de la cavidad glenoidea y por lo tanto mandibular.
- Angulo articular aumentado(153°), rama mandibular vertical, favoreciéndose retrognatismo.
- Angulo goníaco total (115.6°)disminuido, determina un patrón braquifacial, mandíbula cuadrada.
- Angulo goníaco superior disminuido, poca proyección anterior de la sínfisis.
- Cuerpo mandibular pequeño.
- BCA>LCM: bajo potencial de crecimiento mandibular.
- BCP/HR:0.69 (alto potencial de crecimiento de la rama mandibular, respuesta braquifacial.

DOI 10.52887/RUOO/v5n1.6 RUOO 2022 vol5 No1 en-jun2022 67-141

Estudio cefalométrico de McNamara después de la 1ª etapa de tratamiento con RMF

Fecha:14/04/2014



	Norma adulto	Mide	Interpretación
Pto A-vertical	+1mm	3.7mm	protuido.
Pto Po-vertical	-4 a 0mm	-9.1mm	Mandíbula retruida.

Normas compuestas

	Medida paciente	Normas compuestas	Interpretación
Long maxilar	89.3mm		
Long. Mandubular	108.1mm	112-115mm	Long mandibular disminuida.
Altura facial anteriinferior	69.6mm	62-64mm	Aumentada

DOI 10.52887/RUOO/v5n1.6 RUOO 2022 vol5 No1 en-jun2022 67-141

Síntesis diagnóstica de la revaluación después dela 1ª etapa de tratamiento con RMF

Esqueletal

- Biotipo mesofacial.
- Clase II esqueletal.
- Protrusión del punto A y retroposición mandibular.
- Mandíbula pequeña.
- Altura facial antero inferior aumentada.
- Incisivos con respecto a sus bases están protruidos.

Etiológico

- Funcional por problemas respiratorios, sumado a hábito de succión digital por cinco años. El cuadro se perpetúa por interposición labial.
- Poco potencial de crecimiento mandibular.

Gnatológico

- Relación céntrica no coincide con oclusión máxima.

DOI 10.52887/RUOO/v5n1.6 RUOO 2022 vol5 No1 en-jun2022 67-141

Fecha:14/04/2014

Conclusiones:

aún persisten pero en menor grado la

- Protrusión de premaxila.
- Pogonion en posición distal.
- Longitud mandibular disminuida.
- Altura facial antero-inferior aumentada.

Como la paciente tiene bajo potencial de crecimiento mandibular y aún tiene remanente de crecimiento evidenciado en el estudio vertebral se plantea continuar con el estímulo mandibular en una segunda etapa de tratamiento a través de la terapéutica con

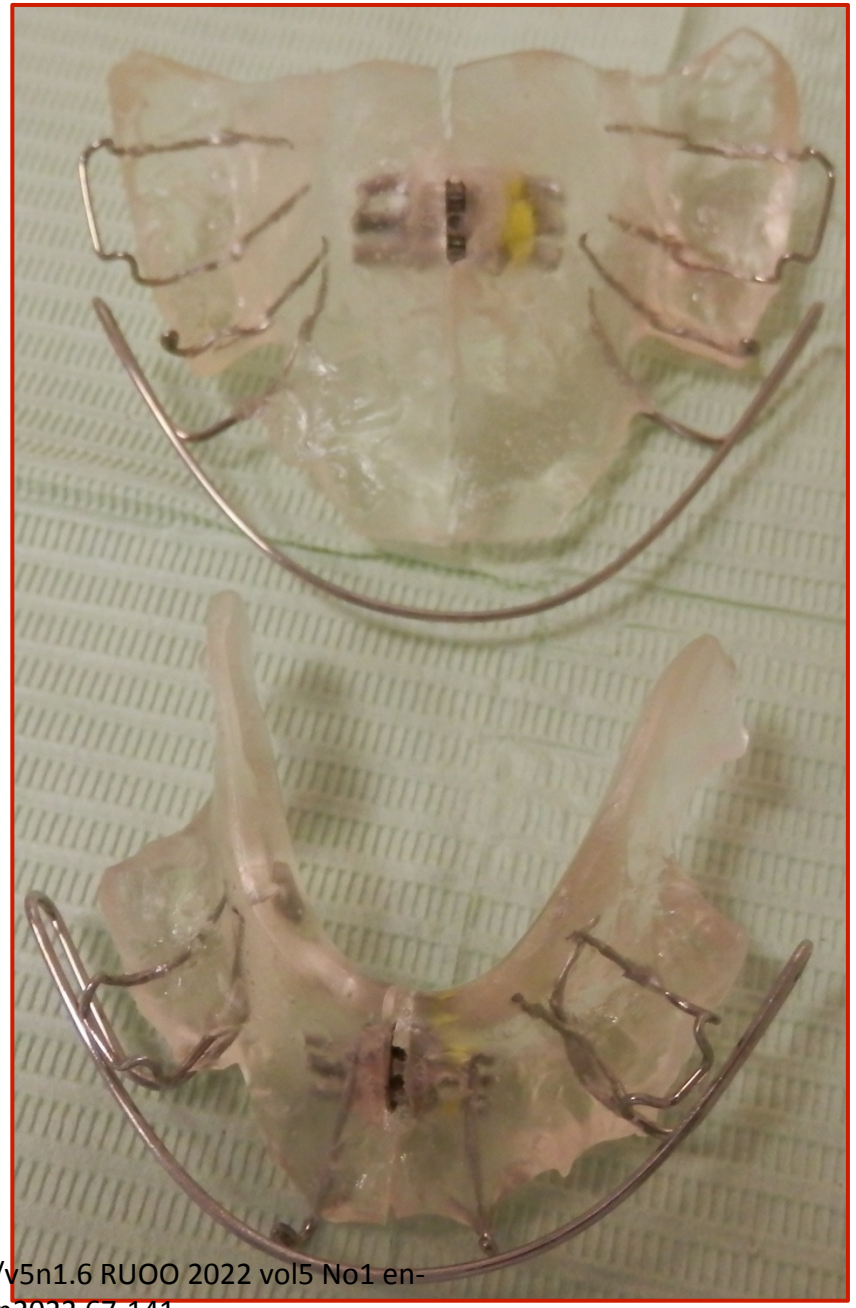
Bloques Gemelos

DOI 10.52887/RUOO/v5n1.6 RUOO 2022 vol5 No1 en-jun2022 67-141

Segunda etapa ortopédica:

seguiremos trabajando en los tres planos del espacio sobre las estructuras óseas, debido a que la paciente se encuentra en crecimiento

Bloques Gemelos.



DOI 10.52887/RUOO/v5n1.6 RUOO 2022 vol5 No1 en-jun2022 67-141

PLAN DE TRATAMIENTO DE SEGUNDA ETAPA.

Tratamiento interdisciplinario: endocrinólogo, sicopedagoga.

Preventivo: educación para la salud, enseñanza de higiene y control de placa bacteriana y caries.

Disgnacia: potenciar al máximo el crecimiento mandibular en lo que le resta de creciiento, modificar el plano oclusal inclinado y lograr cierre labial anterior. Finalizando esta etapa realizaremos una reevaluación clínica y radiográfica para pasar a una tercera etapa de ortodoncia.

DOI 10.52887/RUOO/v5n1.6 RUOO 2022 vol5 No1 en-jun2022 67-141

SEGUNDA ETAPA ORTOPEDICA

Mordida constructiva

para Bloques Gemelos. 26/3/2014







DOI 10.52887/RUOO/v5n1.6 RUOO 2022 vol5 No1 en-jun2022 67-141

INSTALACIÓN DE BLOQUES GEMELOS

23/4/2014.





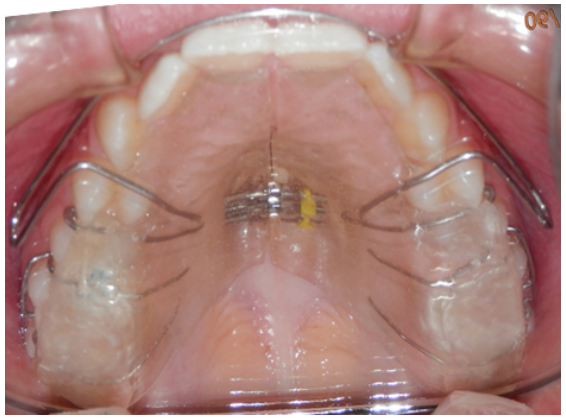






DOI 10.52887/RUOO/v5n1.6 RUOO 2022 vol5 No1 en-jun2022 67-141

6/8/2014









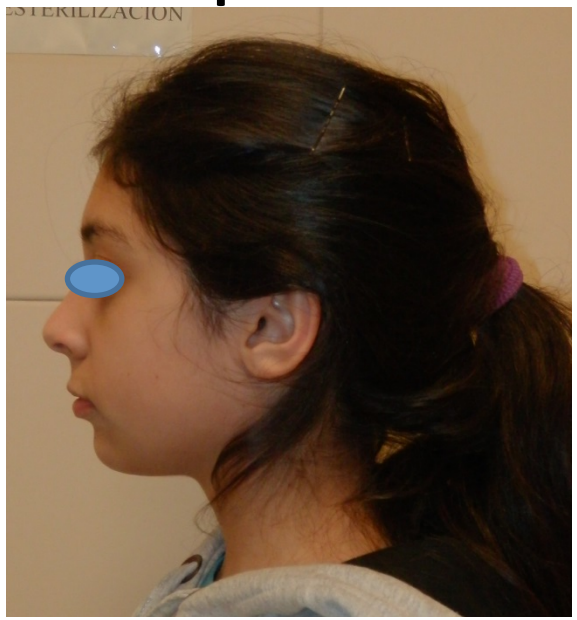
Se desgasta superficie inferior del aparato superior para permitir extrusión de piezas 36 y 46. Se da ¾ de vuelta al aparato inferior.



También se desgasta superficie oclusal del aparato superior para permitir extruir las piezas 16 y 26.

DOI 10.52887/RUOO/v5n1.6 RUOO 2022 vol5 No1 en-jun2022 67-141

Sin aparato

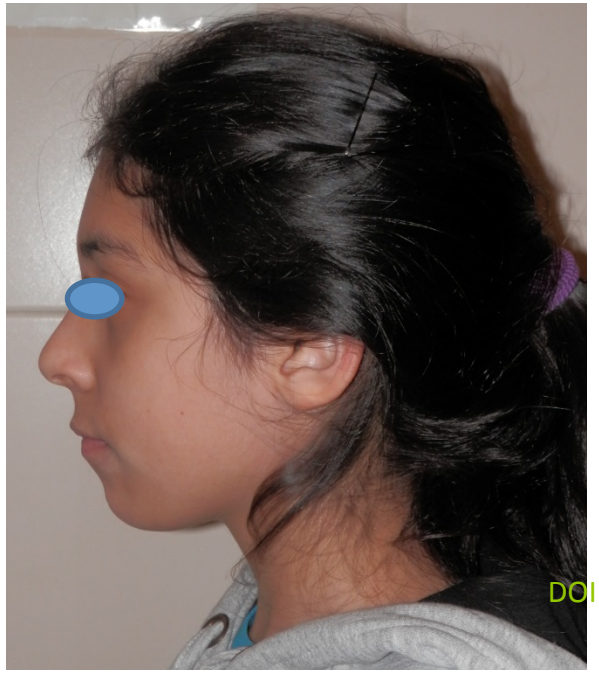






Con aparato

6/8/2014







DOI 10.52887/RUOO/v5n1.6 RUOO 2022 vol5 No1 en-jun2022 67-141

29/9/2014

Se desgasta superficies oclusales del aparato inferior(se libera zona de PM)y se transforma retenedor Adams inferior derecho ,por dos retenedores gota ,próximo realizar lo mismo del otro lado.







DOI 10.52887/RUOO/v5n1.6 RUOO 2022 vol5 No1 en-jun2022 67-141

29-4-2015











IMAGEN CON ESPEJO





IMAGEN CON ESPEJO

DOI 10.52887/RUOO/v5n1.6 RUOO 2022 vol5 No1 en-jun2022 67-141

15-5-2015



REEVALUACION DESPUES DE USAR CASI 1 AÑO LOS BLOQUES GEMELOS













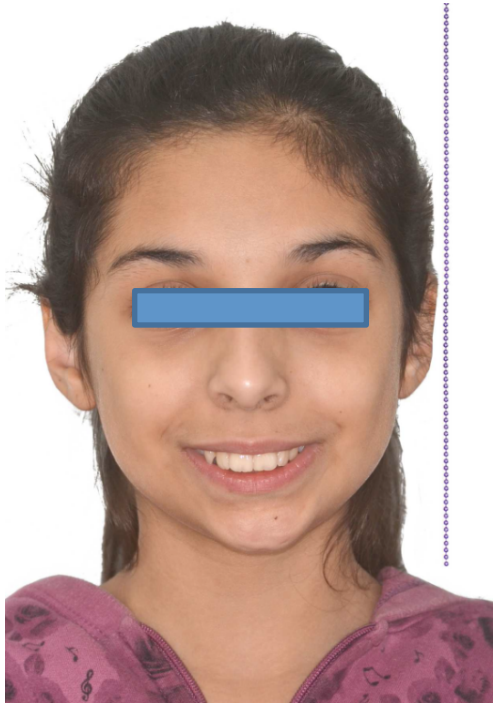
DOI 10.52887/RUOO/v5n1.6 RUOO 2022 vol5 No1 en-jun2022 67-141

2012



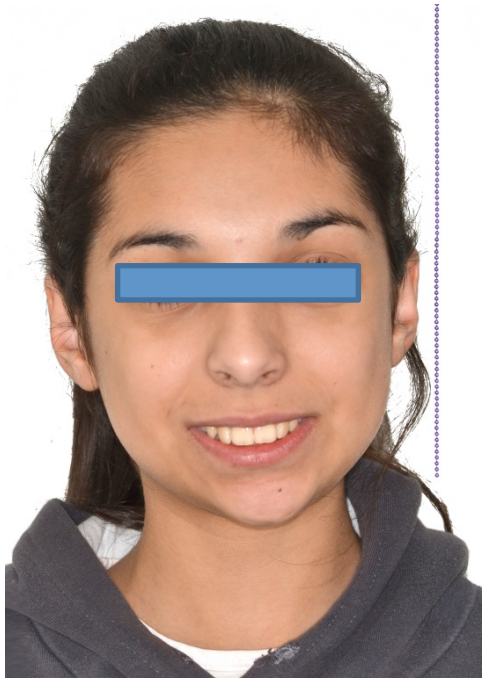
Inicial-
instalación RMF

2014



Instalación BLOQUES GEMELOS

2015



Final BLOQUES GEMELOS
Comienza Ortodoncia

DOI 10.52887/RUOO/v5n1.6 RUOO 2022 vol5 No1 en-jun2022 67-141

2014



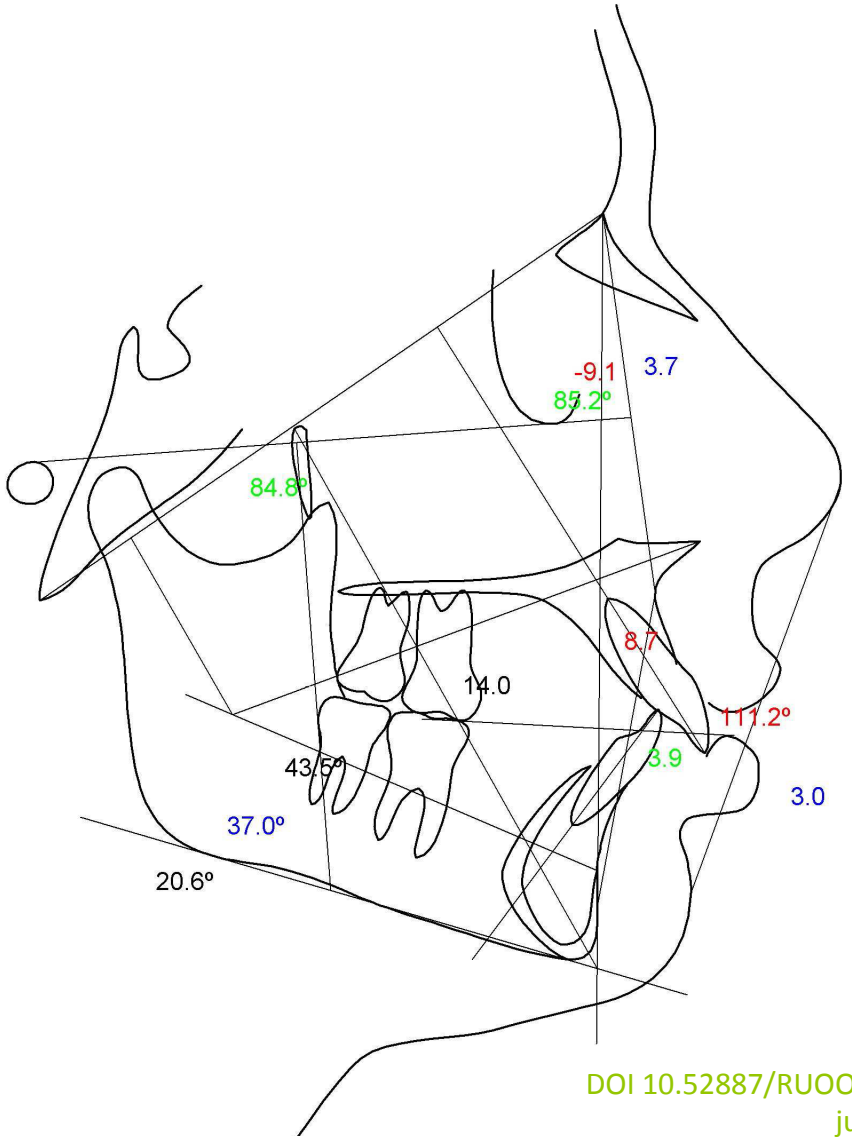
2015



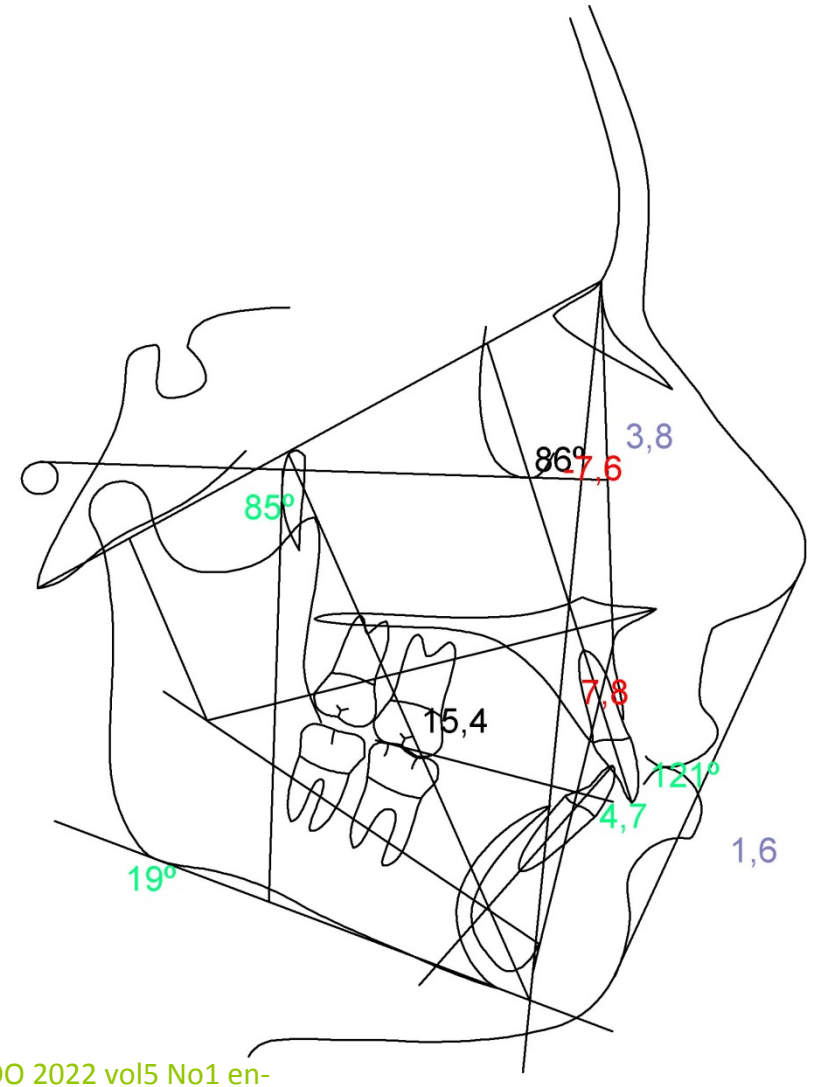
DOI 10.52887/RUOO/v5n1.6 RUOO 2022 vol5 No1 en-jun2022 67-141

CEFALOMETRIA LATERAL DE RICKETTS

14/4/2014.



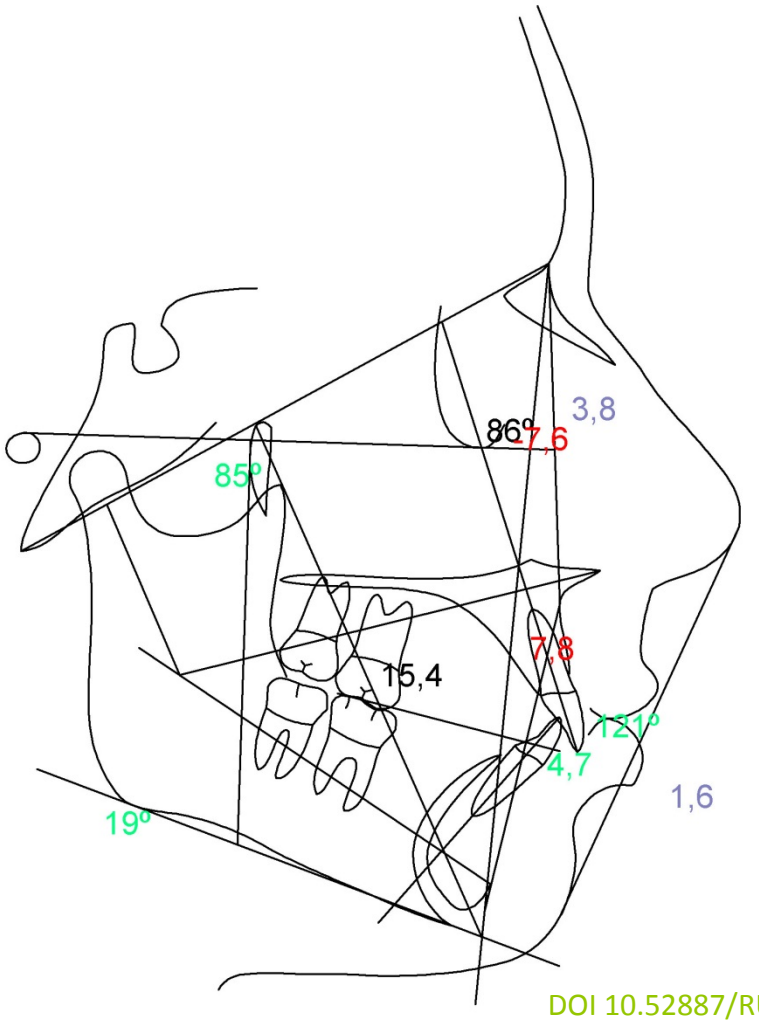
15/5/2015.



DOI 10.52887/RUOO/v5n1.6 RUOO 2022 vol5 No1 en-jun2022 67-141

Cefalograma lateral de Ricketts.

Fecha:15/05/2015.



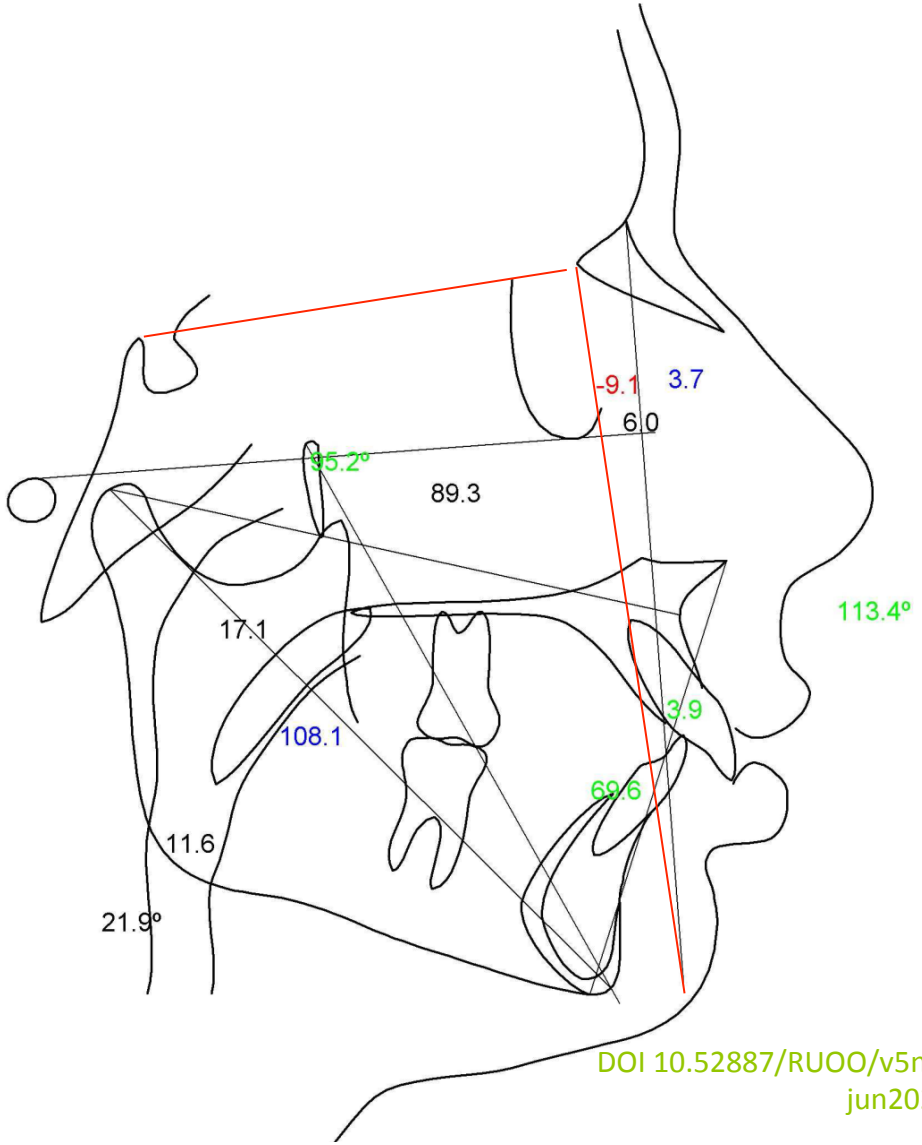
Conclusiones:

Biotipo mesofacial.
Clase II esquelética a responsabilidad sup e inferior.
Eje Facial abierto.
Altura facial inf. en la norma.
Cuerpo mandibular pequeño.
Incisivo inf.al plano oclusal extruido.
Incisivo inf. a A Po(protruido).
Angulo interincisivo disminuido.
Problema estético: labio inf protruido.

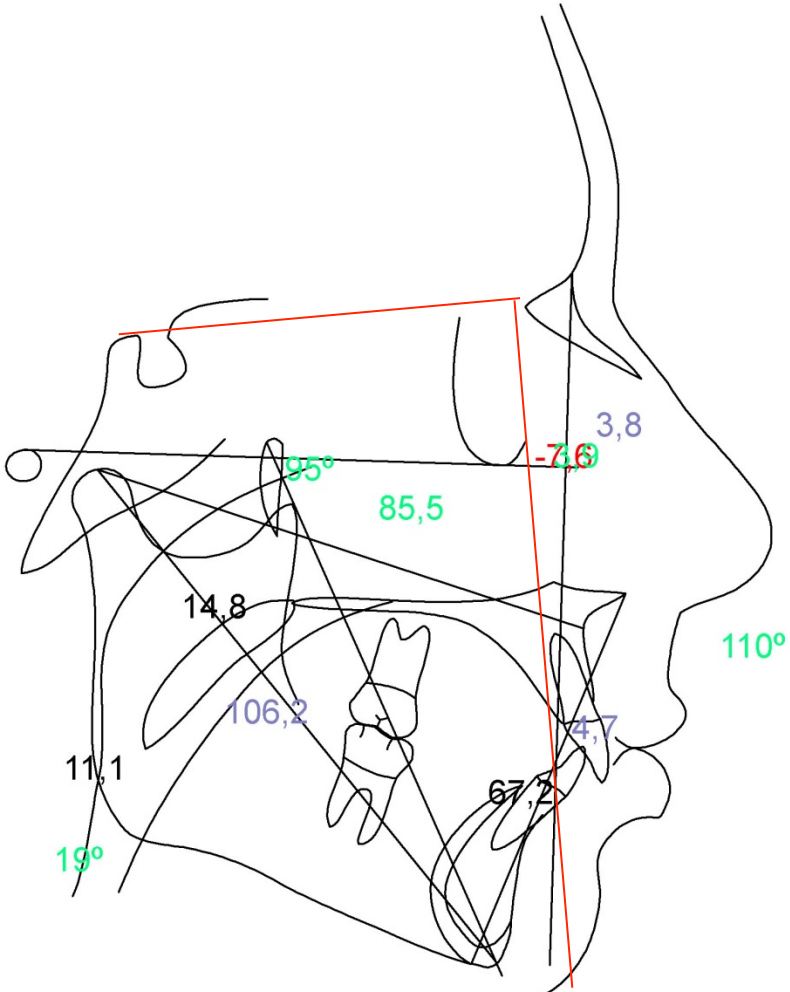
DOI 10.52887/RUOO/v5n1.6 RUOO 2022 vol5 No1 en-jun2022 67-141

ANALISIS DE Mc.Namara.

14/4/2014.



15/5/2015.



DOI 10.52887/RUOO/v5n1.6 RUOO 2022 vol5 No1 en-
jun2022 67-141

Estudio cefalométrico de McNamara

Estudio esqueletal

14/4/2014.

	Norma adulto	Mide	Interpretación
Pto A-vertical	+1mm	3.7mm	Max sup protuido.
Pto Po-vertical	-4 a 0mm	-9.1mm	Mandíbula retruida.

Normas compuestas

	Medida paciente	Normas compuestas	Interpretación
Long maxilar	89.3mm		
Long. Mandubular	108.1mm	112-115mm	Long mandibular disminuida.
Altura facial anteriinferior	69.6mm	62-64mm	Aumentada

15/5/2015.

	Norma adulto	Mide	Interpretación
Pto A-vertical	+1mm	3.8mm	Max sup protuido.
Pto Po-vertical	-4 a 0mm	-7.6mm	Mandíbula retruida.

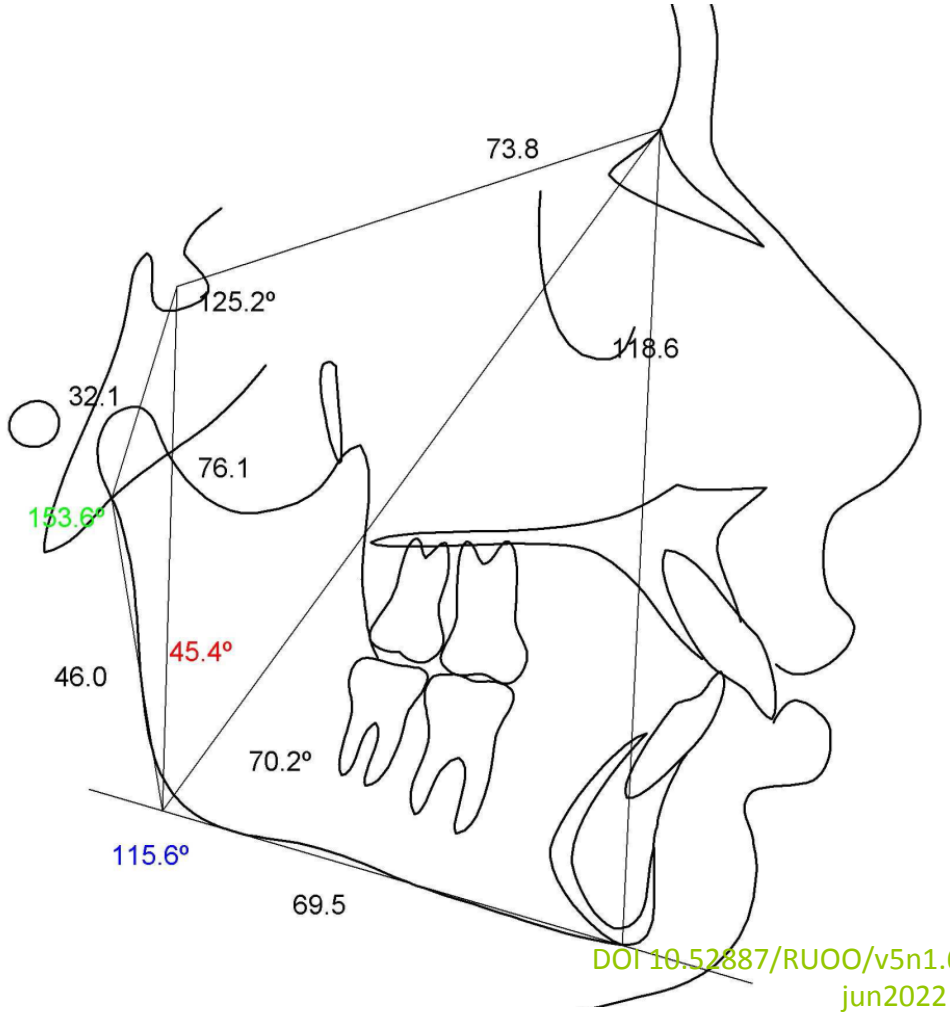
Normas compuestas

	Medida paciente	Normas compuestas	Interpretación
Long maxilar	85.5mm		
Long. Mandubular	106.6mm	105-108mm	Long mand.en la norma
Altura facial anteroinferior	67.2mm	60-62mm	Aumentada

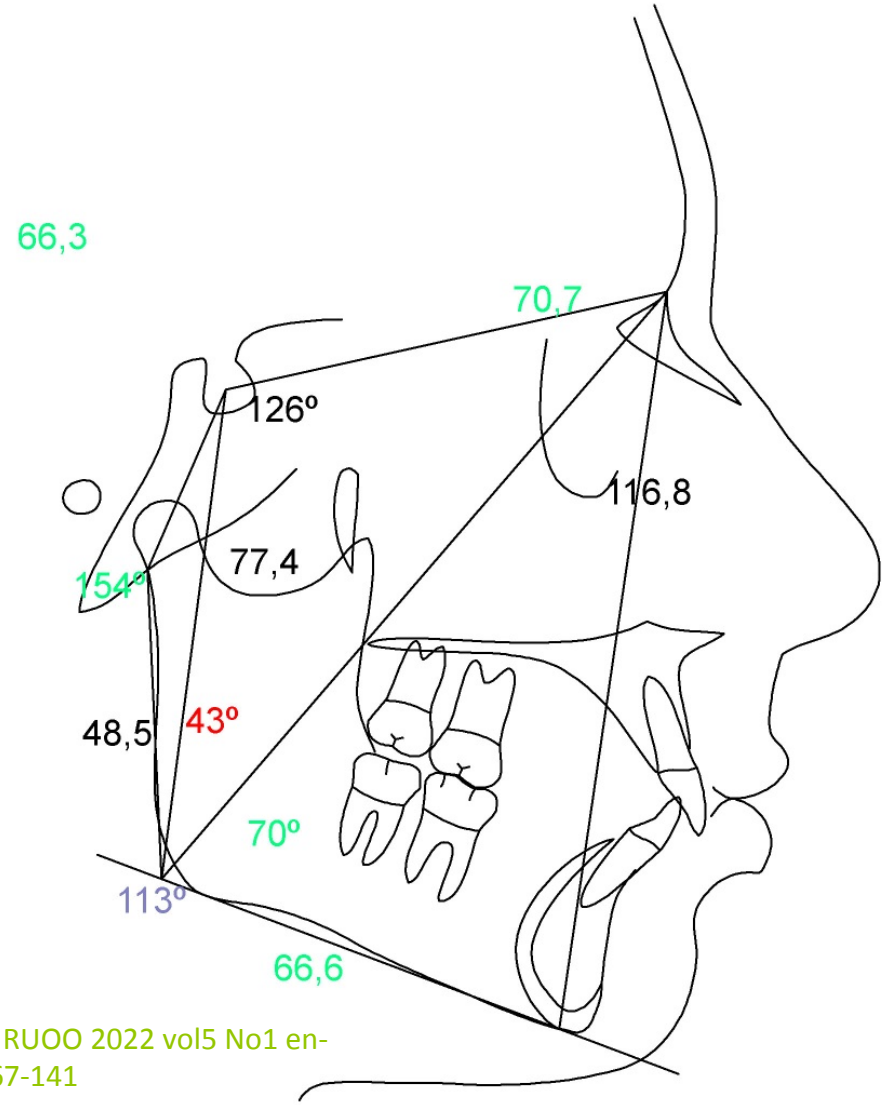
DOI 10.52887/RUOO/v5n1.6 RUOO 2022 vol5 No1 en-jun2022 67-141

Estudio cefalométrico de Björk Jarabak

2014



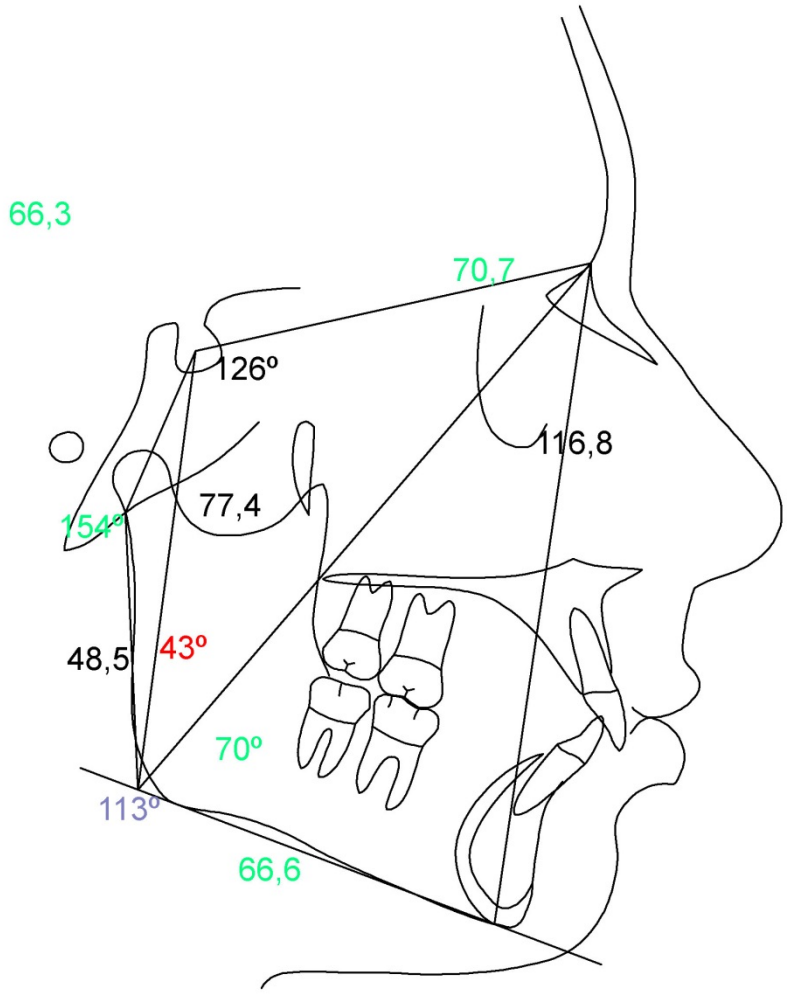
2015



DOI 10.52887/RUOO/v5n1.6 RUOO 2022 vol5 No1 en-jun2022 67-141

Estudio cefalométrico de Björk Jarabak

15/5/2015.



DOI 10.52887/RUOO/v5n1.6 RUOO 2022 vol5 No1 en-jun2022 67-141

Conclusiones:

Biotipo mesofacial (393°).

Angulo de la silla aumentado (126°), posición mas distal de la cavidad glenoidea y por lo tanto mandibular.

Angulo articular aumentado (154°), rama mandibular vertical, favoreciéndose retrognatismo.

Angulo goníaco total (113°)disminuido, determina un patrón braquifacial, mandíbula cuadrada.

Angulo goníaco superior disminuido, menor proyección anterior de la sínfisis.

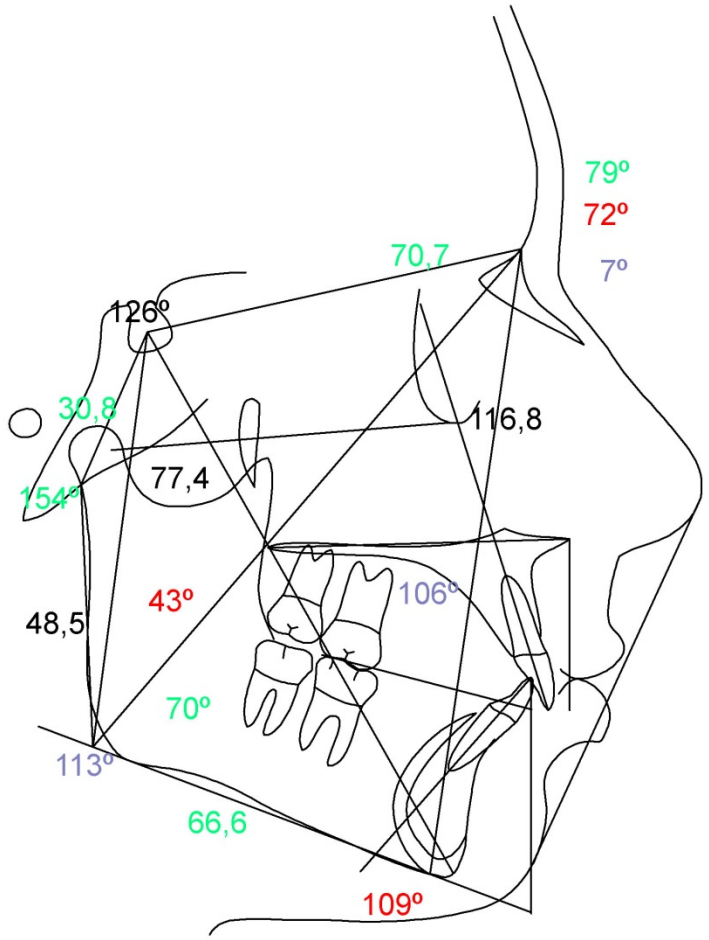
Longitud del cuerpo mandibular pequeño.

BCA>LCM: bajo potencial de crecimiento mandibular.

BCP 30.8mm/HR 48.5mm:0.63 (alto potencial de crecimiento de la rama mandibular, respuesta braquifacial.

Estudio cefalométrico de Roth-Jarabak.

15/5/2015.



Conclusiones:

Biotipo mesofacial.

Clase II esqueletal con birretrusión, mayor a nivel mandibular.

Incisivo sup.106°(norma110°)±2° retruido con respecto a su base.

Incisivo inf.109° (norma 90°) protruido con respecto a su base.

DOI 10.52887/RUOO/v5n1.6 RUOO 2022 vol5 No1 en-jun2022 67-141

Diagnóstico cefalométrico después de 2ª etapa de tratamiento con Bloques gemelos

15/5/2015.

Conclusiones:

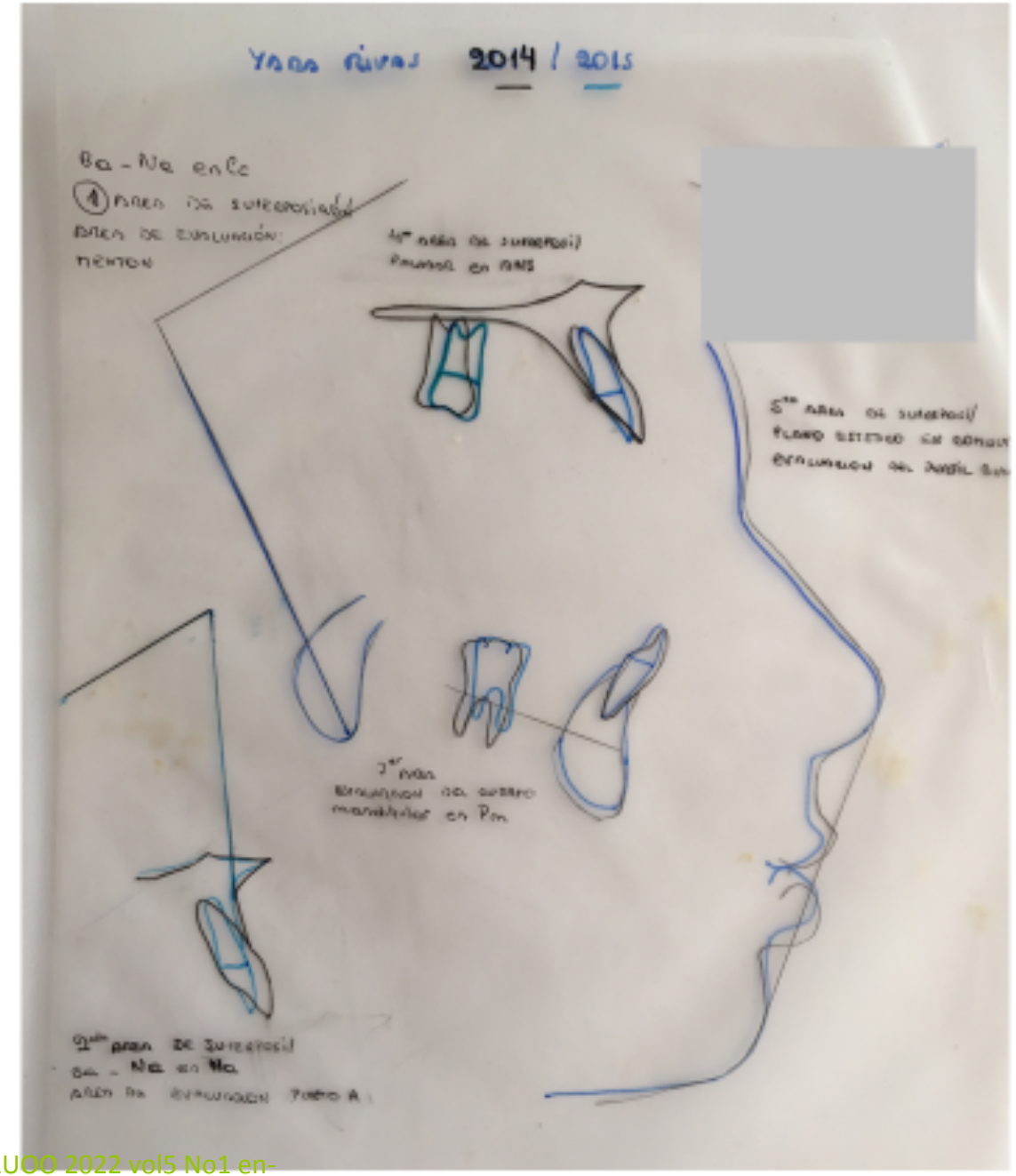
Protrusión del maxilar superior.

- Pogonion en posición distal.
- Longitud mandibular correcta.
- Altura facial antero-inferior aumentada.
- Angulo de DELAIRE 90° no varió con respecto a 1ª etapa
- La premaxila disminuyó con respecto a 1ª etapa
- Retroposición punto Me no varió con respecto a 1ª etapa
- El ángulo interincisivo se compensa con retrusión incisivos superiores y protrusión inc inferiores

DOI 10.52887/RUOO/v5n1.6 RUOO 2022 vol5 No1 en-jun2022 67-141

Areas de Superposición de etapa de tratamiento con Bloques Gemelos.

1) Area: Ba-Na en Cc, evalúa el mentón. El eje facial se mantuvo constante, y posición del mentón.
2) Area: Ba-Na en Na, evalúa Punto A , se mantiene constante.
3) Area: eje del cuerpo mandibular en Pm, evalúa incisivo inf. y molar inf. (mesialización del molar, retrusión del incisivo)
4) Area: Paladar en ANS, evalúa molar sup. e inc.sup.(mesializacion del molar y retrusión del incisivo)
5) Area : Plano estético en comisura, evalúa perfil blando (labios mejor relacionados con el plano estético)



DOI 10.52887/RUOO/v5n1.6 RUOO 2022 vol5 No1 en-jun2022 67-141

Plan de tratamiento para la 3ª etapa de tratamiento

- Ortodóncico.
- Alinear y nivelar.
- Coordinación transversal de los arcos.
- Intrusión de incisivos inferiores.

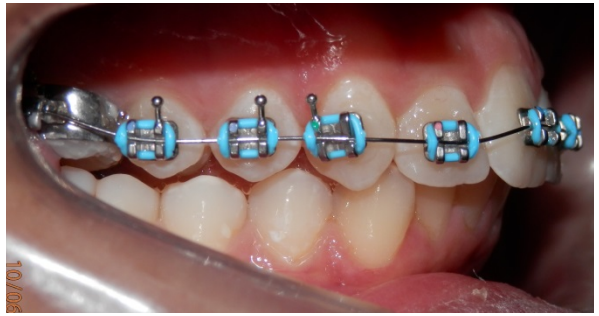
DOI 10.52887/RUOO/v5n1.6 RUOO 2022 vol5 No1 en-jun2022 67-141

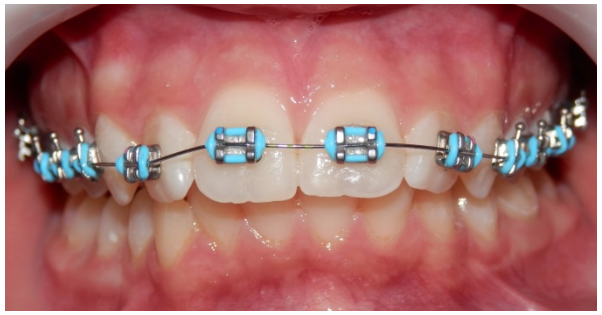
10-6-2015

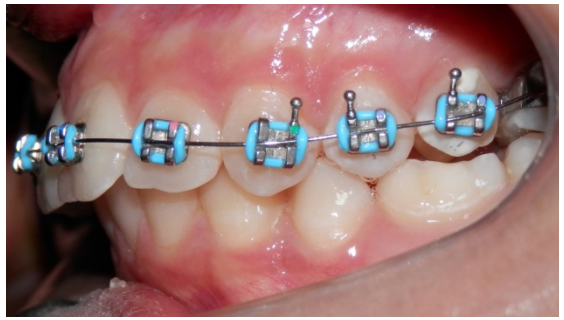


Etapa ortodóntica

Diapositivas más relevantes





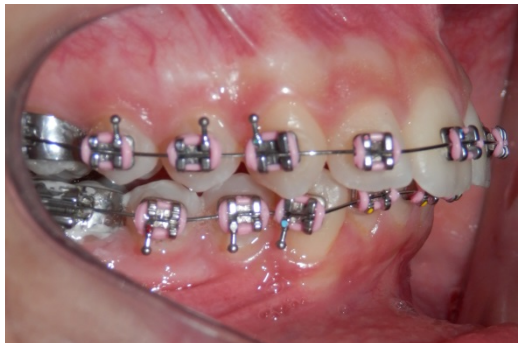


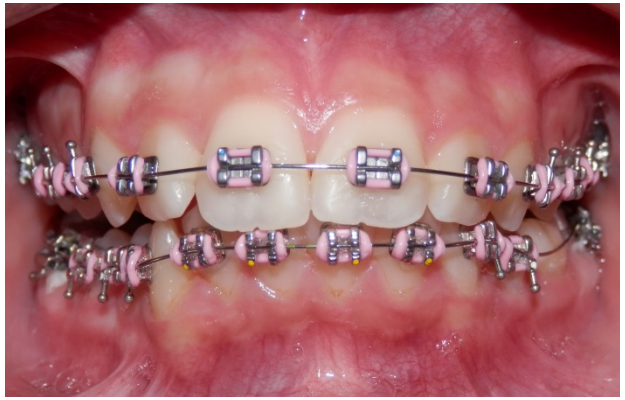


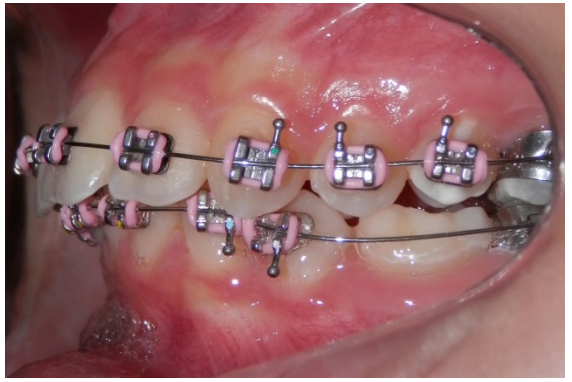
DOI 10.52887/RUOO/v5n1.6 RUOO 2022 vol5 No1 en-jun2022 67-141

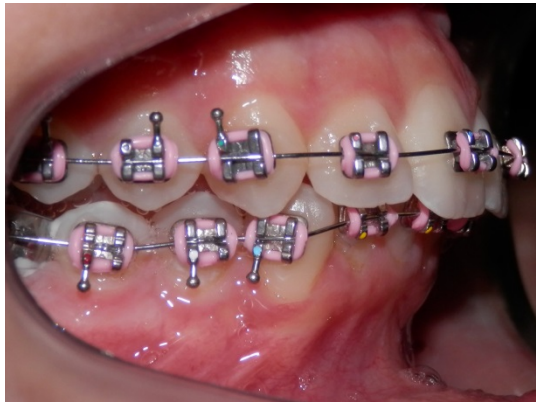
24-6-2015









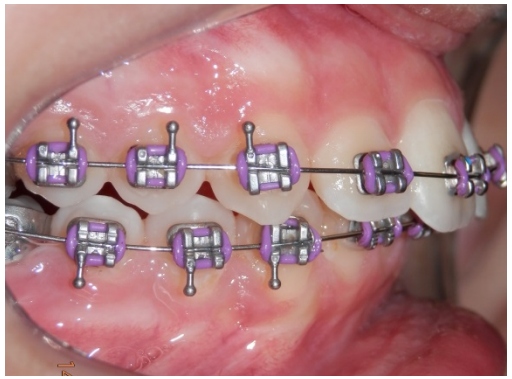




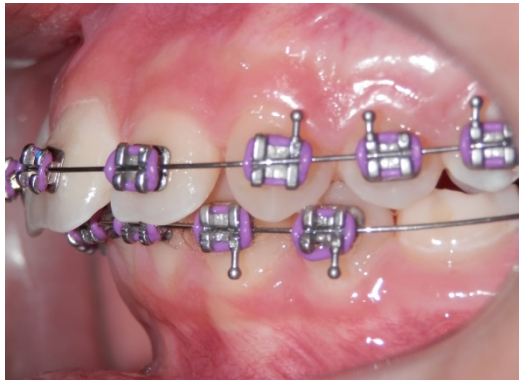
DOI 10.52887/RUOO/v5n1.6 RUOO 2022 vol5 No1 en-jun2022 67-141

14-10-2015









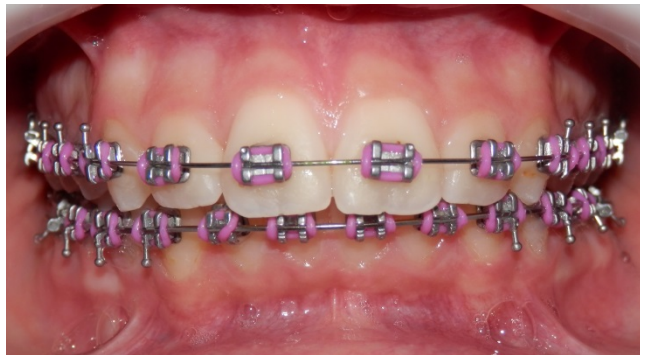


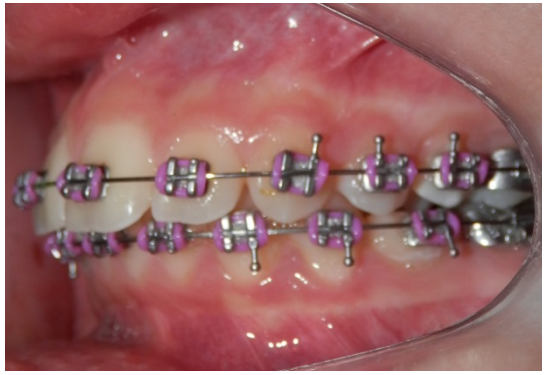
DOI 10.52887/RUOO/v5n1.6 RUOO 2022 vol5 No1 en-jun2022 67-141

13-7-2016







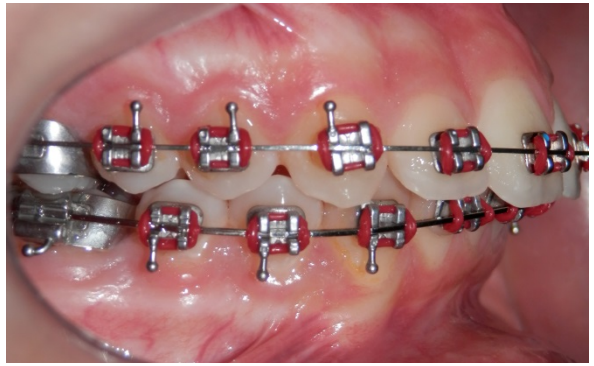


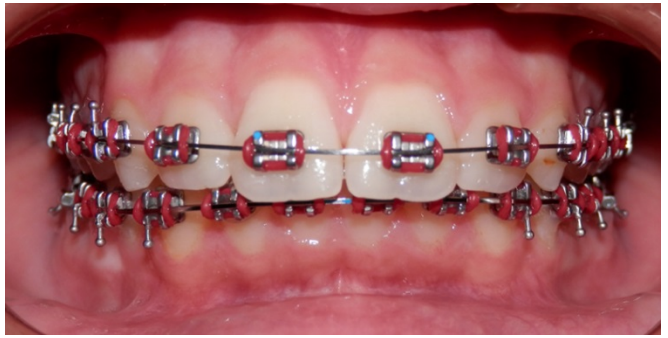


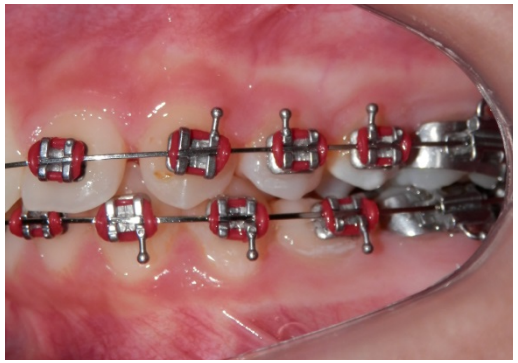
DOI 10.52887/RUOO/v5n1.6 RUOO 2022 vol5 No1 en-jun2022 67-141

15-2-2017







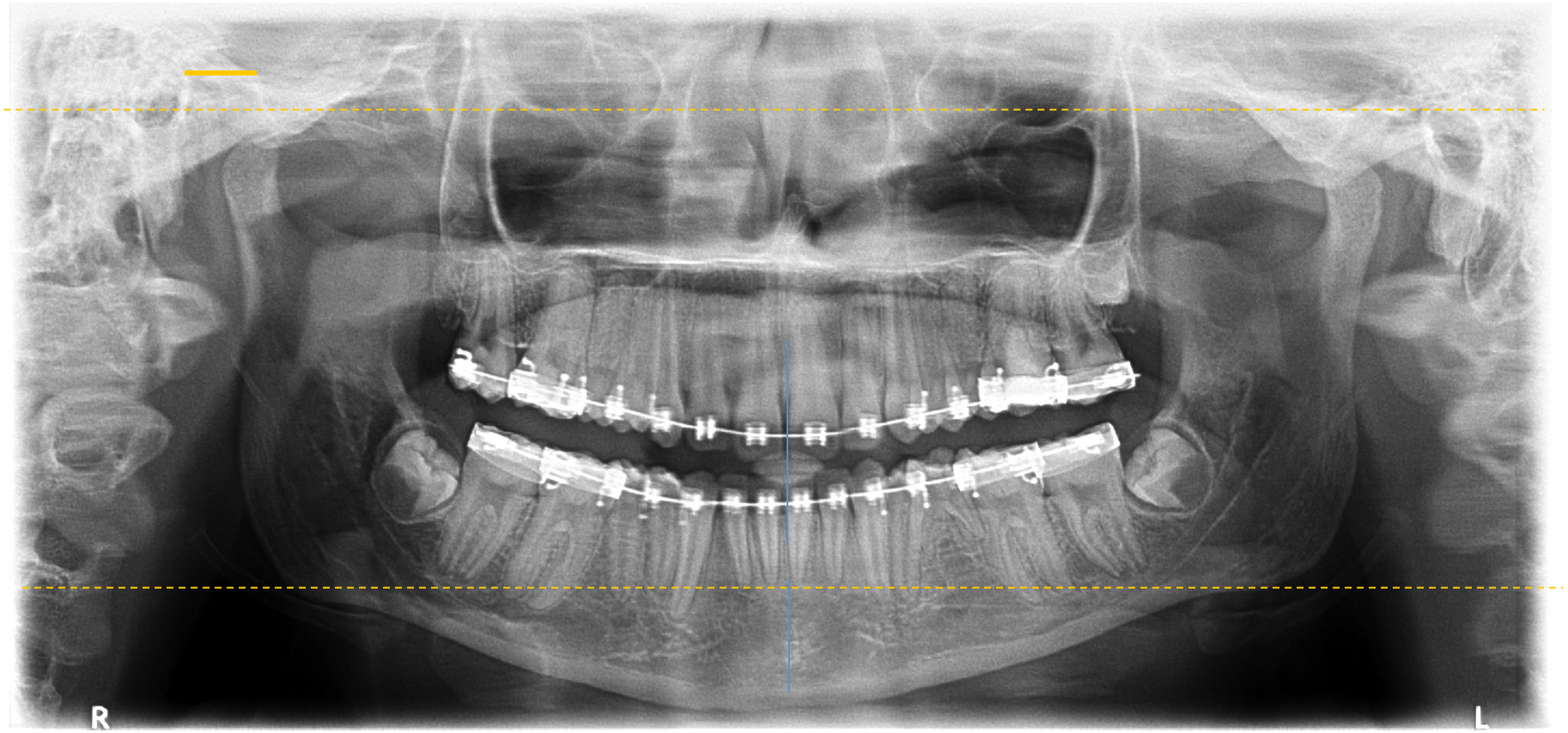


Arco inf..017x .025 de acero , para nivelar curva e intrusión de incisivos. Cambio de brackets del 21 y 11 mas a incisal.



DOI 10.52887/RUOO/v5n1.6 RUOO 2022 vol5 No1 en-jun2022 67-141

20-7-2017



La diferencia de altura de las cav glenoideas mejora pero persiste la asimetría debido a que fue un tratamiento de comienzo tardío. Esto constituye un riesgo de compensaciones posturales cráneo cervicales .

Elios simétricos y plano oclusal nivelado

Lineas medias dentarias y oseas coinciden en cada maxilar

DOI 10.52887/RUOO/v5n1.6 RUOO 2022 vol5 No1 en-jun2022 67-141

Retiro de aparatologia

11-10-2017













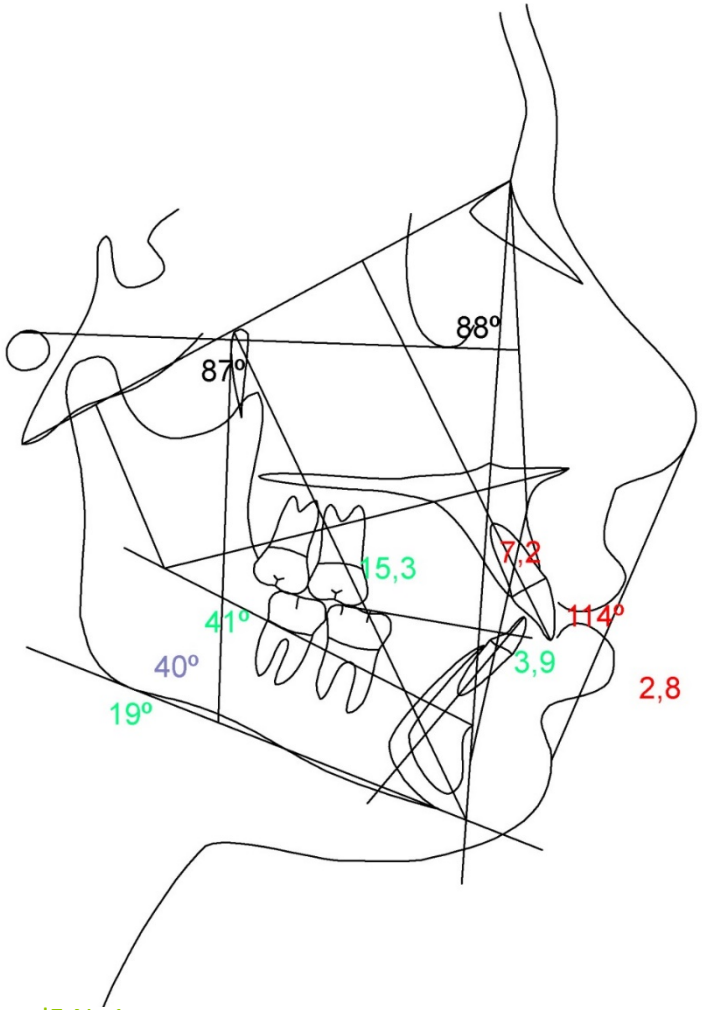
Duración del tratamiento: 2 años 4 meses

DOI 10.52887/RUOO/v5n1.6 RUOO 2022 vol5 No1 en-jun2022 67-141

20-7-2017



Ricketts Resumido (final de tratamiento)



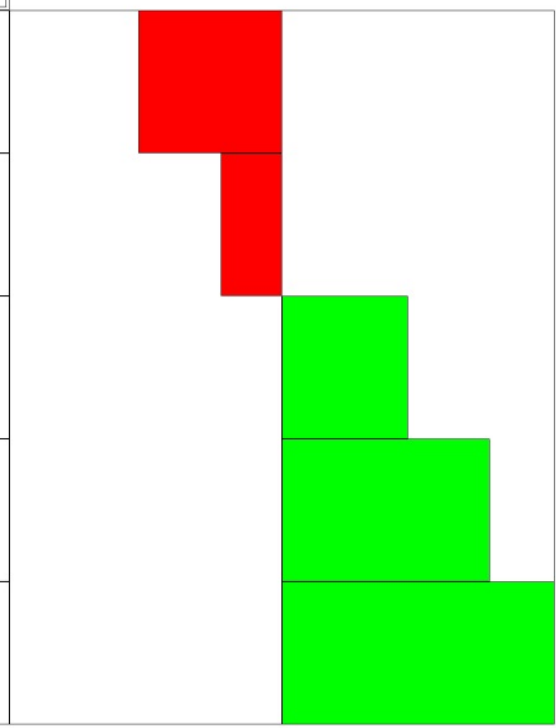
DOI 10.52887/RUOO/v5n1.6 RUOO 2022 vol5 No1 en-jun2022 67-141

Fecha : 20/07/2017 Edad Dental : 16A 10M Sexo: Mujer

Análisis de Ricketts Resumido Cefalometría Lateral Pretratamiento Vert: 0,7 Braqui Facial.

Cefalometria Fecha: 20/07/2017

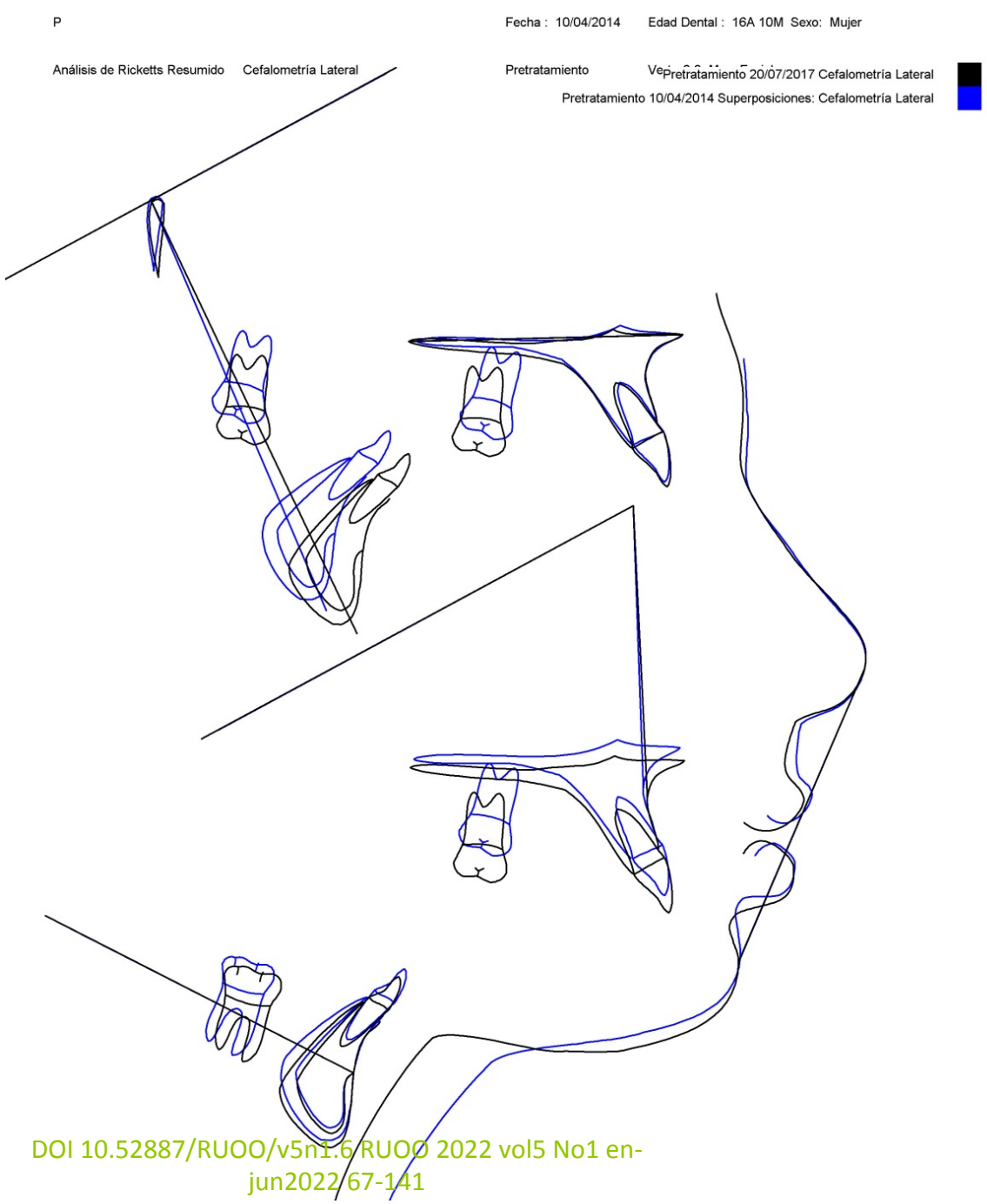
Nombre Medida	Valor	Media	Vert	Tipo
Eje Facial	86,8	90,0	-1,1	DÓLICO
Profundidad Facial	88,0	89,4	-0,4	MESO
Angulo Plano Mandibul	19,5	23,6	0,9	MESO
Altura Facial Inferior	40,9	47,0	1,5	BRAQUI
Arco Mandibular	40,2	30,0	2,6	BRAQUI



VERT = 0,7 Braqui Facial.

DOI 10.52887/RUOO/v5n1.6 RUOO 2022 vol5 No1 en-jun2022 67-141

SUPERPOSICION REGIONAL



DOI 10.52887/RUOO/v5n1.6 RUOO 2022 vol5 No1 en-jun2022 67-141

AREAS DE SUPERPOSICION del 2015 -2017

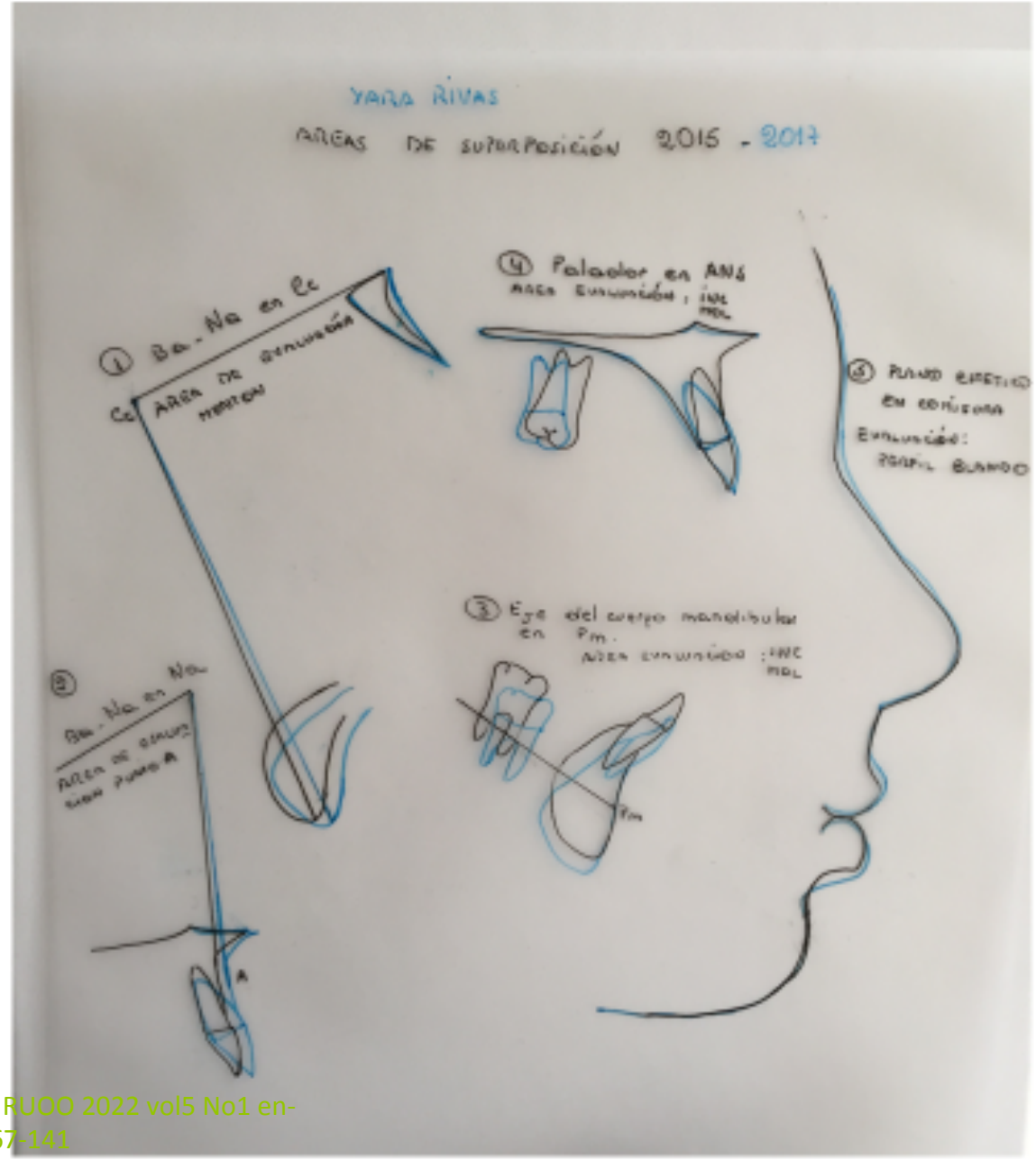
Area: Ba-Na en Cc, evalúa el mentón(cierre del eje facial , como vector de su crecimiento braquifacial, avance del pogónion)

2) Area: Ba-Na en Na, evalúa Punto A , cambio del punto A por remodelación (torque incisivo).

3) Area: eje del cuerpo mandibular en Pm, evalúa incisivo inf. y molar inf. (intrusión y mesialización del molar, intrusión incisiva, se mantuvo la inclinación a vestibular)

4) Area: Paladar en ANS, evalúa molar sup. e inc.sup.(enderezamiento y extrusión del molar y mejoro el torque incisivo)

5) Area : Plano estético en comisura, evalúa perfil blando (se mantuvo prácticamente igual.)



DOI 10.52887/RUOO/v5n1.6 RUOO 2022 vol5 No1 en-jun2022 67-141

2012

12 AÑOS
COMIENZO







2014

FINAL ETAPA CON RMF (REMODELADOR MECANICO FUNCIONAL)







2015

FINAL ETAPA CON BLOQUES GEMELOS







2017

FINAL ETAPA CON ORTODONCIA



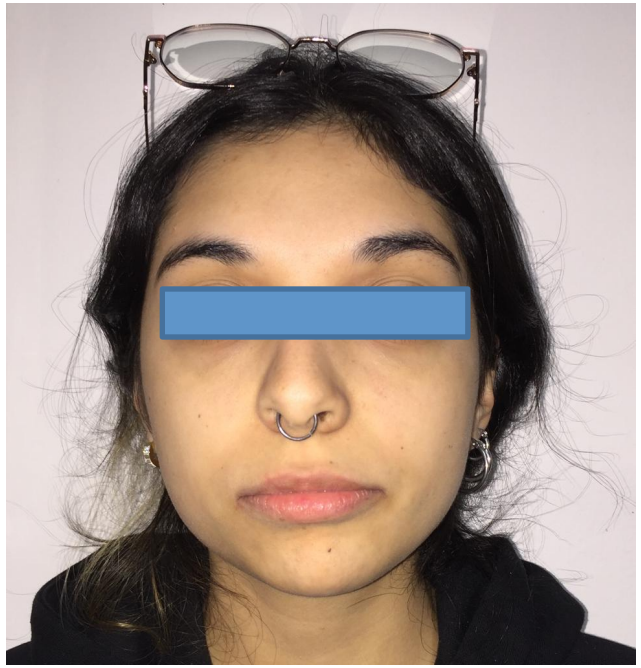




DOI 10.52887/RUOO/v5n1.6 RUOO 2022 vol5 No1 en-jun2022 67-141

CONTROL A DISTANCIA MARZO 2022







DOI 10.52887/RUOO/v5n1.6 RUOO 2022 vol5 No1 en-jun2022 67-141





Exfoliación de pieza temporaria . Agenesia 35





DOI 10.52887/RUOO/v5n1.6 RUOO 2022 vol5 No1 en-jun2022 67-141