



CASO CLINICO

Recibido: Marzo 2019

Aceptado: Mayo 2019

**EVOLUCIÓN DE TRATAMIENTO DE CLASE III CON MORDIDA
ABIERTA ESQUELETAL EN DENTICIÓN MIXTA TEMPRANA.
IMPORTANCIA DE ESTABLECER UNA GUIA ANTERIOR FUNCIONAL.**

EVOLUTION OF CLASS III TREATMENT WITH OPEN
SKELETAL BITE IN EARLY MIXED DENTITION.
IMPORTANCE OF ESTABLISHING A FUNCTIONAL PREVIOUS
GUIDE

Paciente: Juliana

Edad: 7 años y 11 meses.

Inicio de tratamiento: 9/03/2010.



Dra. Lorena Pintos

Odontóloga.

Egresada Especialización en
Prevención , Ortopedia y
Ortondoncia MF-IUCEDDU

lorpizzi@Gmail.com

- **Motivo de consulta:** Derivada de Médica Uruguaya para tratamiento de ortopedia.
- **Antecedentes generales:** paciente actualmente sana, sufrió de otitis a los 4 años de edad, sin contraindicaciones para tratamiento odontológico ortopédico.
- **Desarrollo neuro-psico-motriz :** acorde con la edad.

ACTITUD POSTURAL ALTERADA

Actitud escoliótica (desvío lateral en relación a la línea media).

Actitud lordótica (concavidad exagerada de la zona lumbar).

La plomada cae por detrás del centro del pie, en los talones, típico de las mesiorrelaciones.



Hipotonía abdominal

EXAMEN CRÁNEO FACIAL



Asimetría facial



- **Biotipo:** Mesofacial.
- **Tercios faciales:** tercio inferior un poco aumentado. Falta de desarrollo del tercio medio de cara.
- **Surcos:** nasogeniano y mentoniano poco marcado
- **Labios:** competentes.
- **Perfil:** convexo.
- **Ángulo naso-labial:** obtuso.
- **Mentón:** retruído y a izquierda.



- Dentición mixta temprana.
- Clase I molar derecha e izquierda; relación canina derecha leve clase III , e izquierda mordida cruzada en clase I.
- Estrechez distancia intercanina superior
- No se registra resalte ni rebase.
- Paladar profundo.
- Amígdalas hipertróficas.

EXAMEN FUNCIONAL

- **Respiración:** mixta.
- **Masticación:** disfuncional
- **Deglución:** disfuncional, con contracción de orbiculares.
- **Función mandibular:**
 - Trayectoria de cierre desde reposo a PMI: desvía a izquierda al contactar con el canino izquierdo.
 - Trayectoria de protrusión: no presenta guía anterior por ausencia de incisivos superiores
 - Lateralidad derecha e izquierda con contactos en sector posterior ,desacoplando en la zona canina.
- **Plano oclusal en relación al plano de Camper :** paralelo
- **AFMP:** no se puede realizar.
- **Hábitos:** onicofagia.

MODELOS: 13-04-2010

Aislados:

Superior:

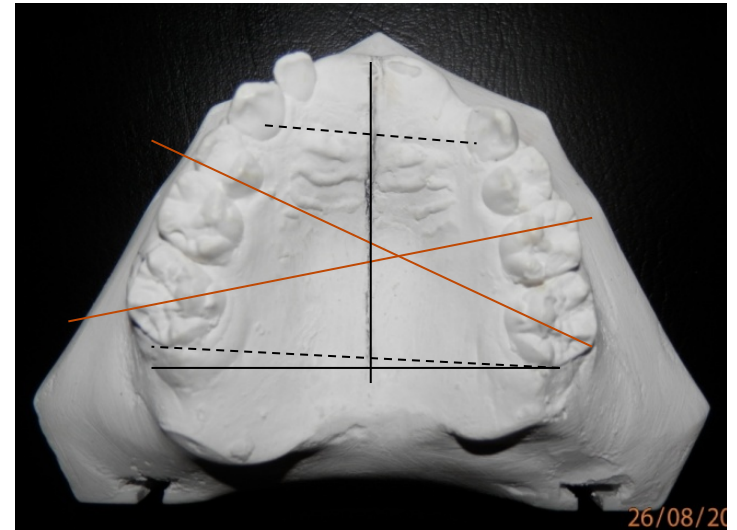
Arcada semicircular.

Comienzo de erupción de incisivos centrales permanentes.

Línea media dentaria a la izquierda de la ósea
Mesialización del cuadrante derecho.

Mesiorrotación de pieza 16 y 26.

Compresión transversal en zona intercanina.

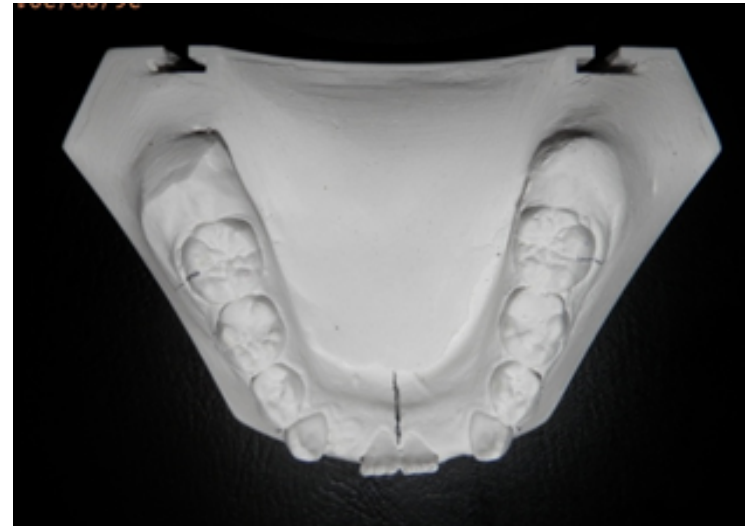


Inferior :

Arcada rectangular.

Líneas medias ósea y dentarias coincidentes.

Falta erupción de incisivos laterales.



MODELOS: 13/4/2010

Relacionados:

Plano sagital:

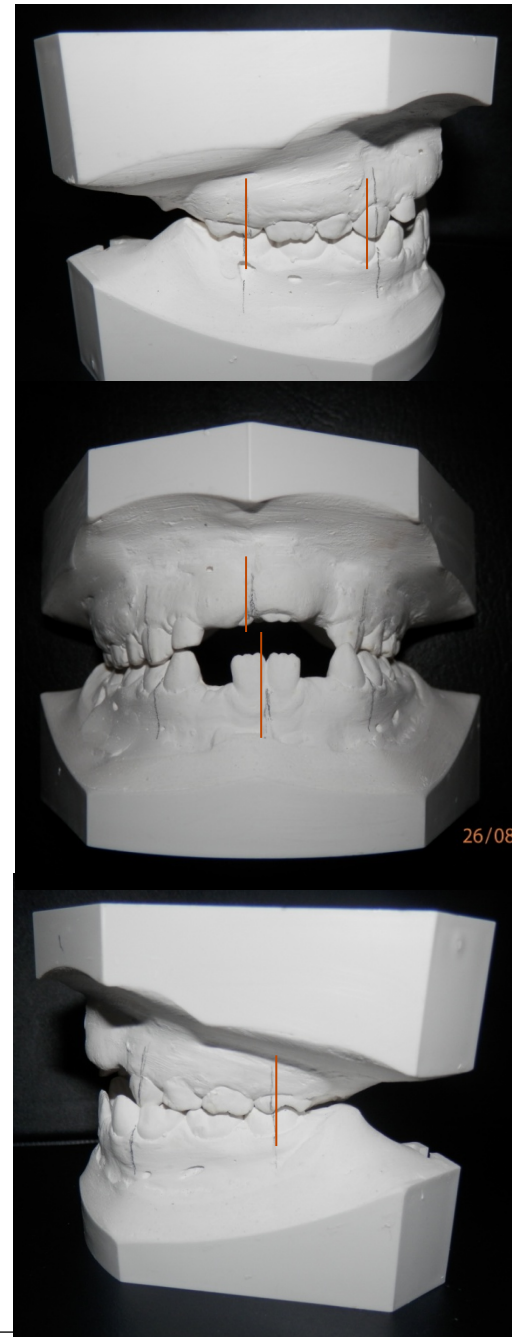
Clase I Molar derecha e izquierda.
Oclusión canina derecha leve clase III e izquierda no se registra.
Resalte: no se registra.

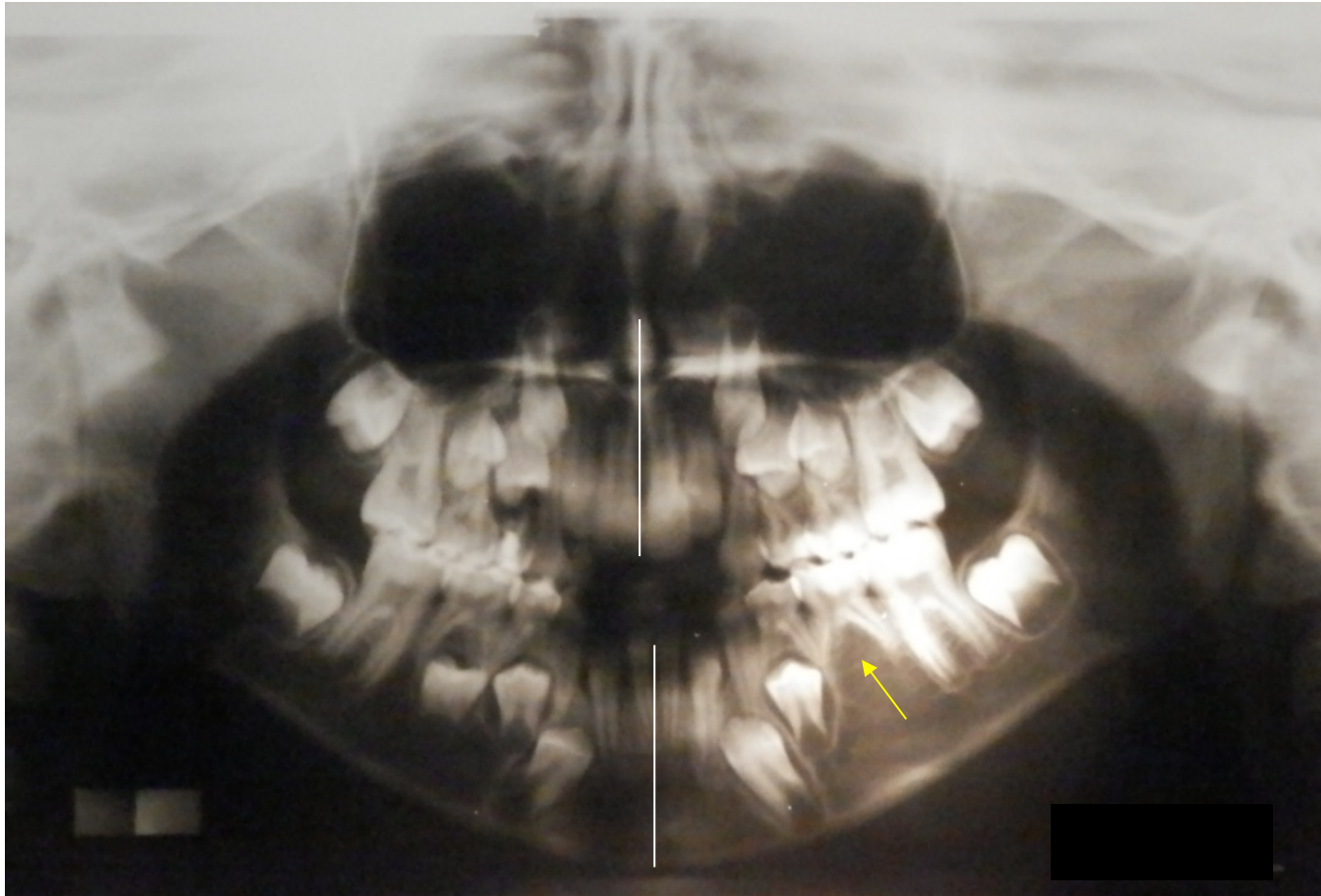
Plano vertical:

Rebase: no se registra.

Plano transversal:

Mordida cruzada solo a nivel del canino izquierdo. No coinciden línea medias óseas ni dentarias.



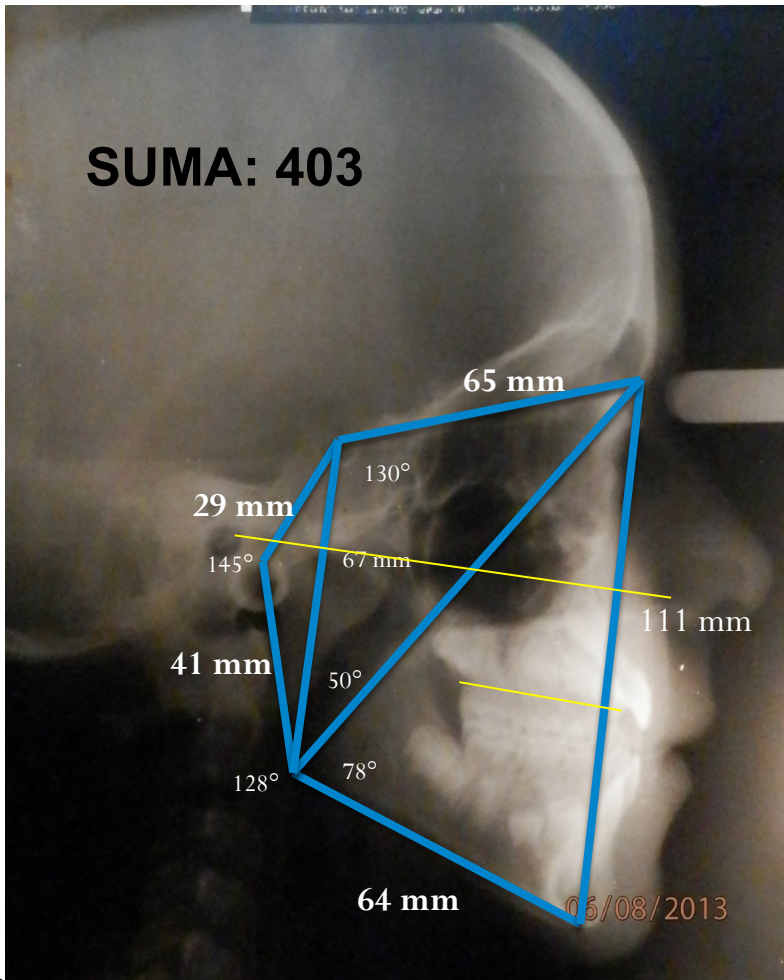


Cornete izquierdo hipertrófico. Agujeros piriformes poco desarrollados
Evolución dentaria acorde con la edad.

Corredor de erupción de caninos bloqueados ,16 y 26 verticalizados.
Agenesia de la pieza 35.

6/4/2010

Björk- Jarabak.



Plano oclusal paralelo a Plano de Camper
(líneas amarillas)

Falta de desarrollo del seno frontal

Björk - Jarabak

Juliana

Edad: 7 años y 11 meses

Fecha Nacimiento: 9/03/2010

Fecha RX: 6/04/2010

PREDICCIÓN DEL CRECIMIENTO DEL PACIENTE A LOS 11 AÑOS DE EDAD:

INICIAL

BCA	65 mm
LCM	64 mm
BCP	29 mm
AR	41 mm

68 mm. BCA / LCM : 68 / 69 a los 11 años.

69 mm. BCA MENOR a LCM, **ALTO POTENCIAL DE CRECIMIENTO MANDIBULAR.**

NORMA

A.SILLA	130°	123°
A.ARTICULAR	145°	143°
A.GONIACO	128°	130°
A.GO SUP	50°	52-55°
A.GO INF	78°	70-75°
SUMA	404° dólico	396°
AFP	67 mm	70-85 mm
AFA	111 mm	105-120 mm

BCP / AR : 29 / 41:
ALTO POTENCIAL DE CRECIMIENTO DE LA RAMA, RAMA LARGA, **CREC. ROTACIONAL ANTERIOR.**

RELACION DE ALTURAS

60%

Mesofacial con tendencia a dolico.

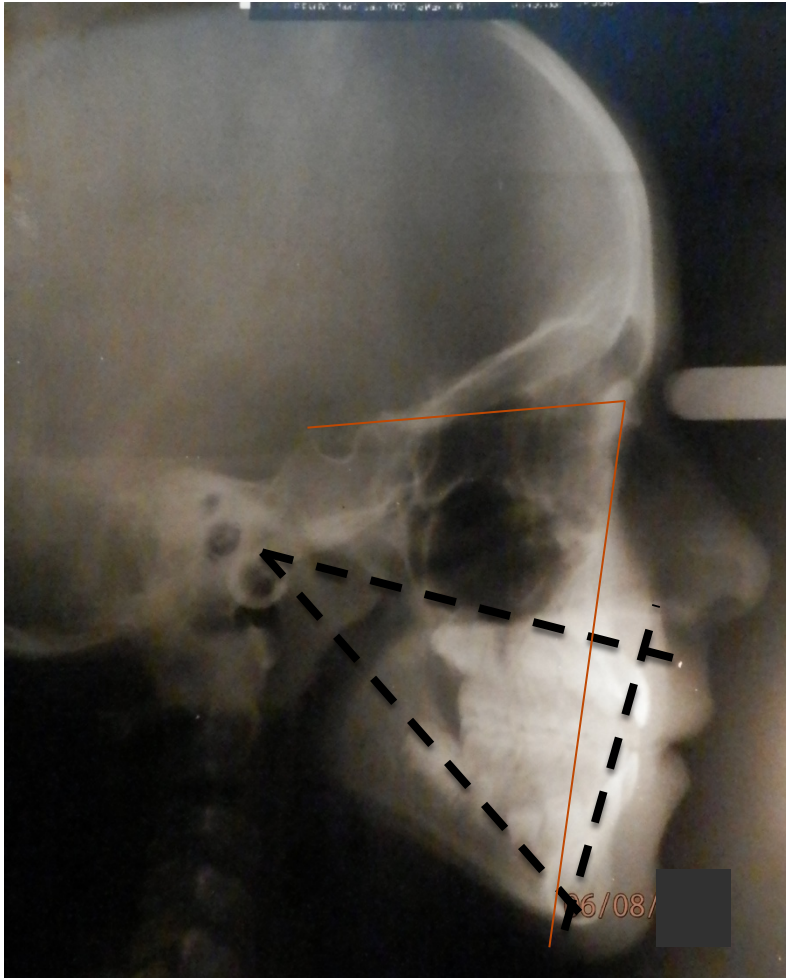
Estudio cefalométrico de Björk Jarabak

Conclusiones:

- **Biotipo** Mesofacial, con tendencia a dólico.
- **Angulo de la silla aumentado**(130°), posición más distal de la cavidad glenoidea por lo tanto mandibular.
- **Angulo articular aumentado**(145°), rama vertical, favoreciendo retrognatismo mandibular.
- **Angulo goniaco total disminuido**(128°) que se corresponde con biotipo braquifacial, mandíbula cuadrada.
- **Angulo goníaco superior disminuido**(50°), menor proyección anterior de la sínfisis.
- **Angulo goníaco inferior aumentado**(78°), tendencia a mordida abierta, cuerpo mandibular con una inclinación hacia abajo.
- **BCA < LCM**, alto potencial de crecimiento mandibular.
- **BCE / AR : 29 / 41**: rama larga, crecimiento rotacional anterior.

Pilar anterior facial de clase III- Delaire —

Estudio cefalométrico de McNamara



	Norma	Mide	Interpretación
Pto A-vertical	0mm	-1mm	Retrusión max.
Pto Po-vertical	-8 a -6mm	-7mm	

Normas compuestas

	Medida paciente	Normas compuestas	Interpretación
Long maxilar	80mm		
Long. Mandibular	102mm	97-100mm	Long mandibular aumentada.
Altura facial antero inferior	69mm	57-58mm	Aumentada

Estudio cefalométrico de McNamara

Conclusiones:

- Falta de desarrollo de la premaxila y retrusión del maxilar superior.
- Alto potencial de crecimiento del cuerpo y longitud mandibular aumentada.
- Altura facial inferior aumentada.

SÍNTESIS DIAGNÓSTICA.

- **Evaluación estructural:** biotipo mesofacial, con tendencia a dólico. Clase III esquelética a responsabilidad de ambos maxilares. Falta de desarrollo de todo el maxilar superior, en especial zona de premaxila (sagital y transversal) e inferior por presentar un cuerpo mandibular grande y por una altura facial antero inferior aumentada que dificulta el establecimiento de la guía anterior funcional.
- **Evaluación dentaria:** clase I molar derecha e izquierda. Oclusión canina derecha leve clase III e izquierda no se registra. Mordida cruzada izquierda a nivel de canino.
- **Evaluación funcional:** respiración mixta, masticación y deglución disfuncional. Actitud postural alterada. Trayectoria de cierre con desvío a izquierda. Plano oclusal paralelo a Camper
- **Evaluación estética:** perfil convexo, tercio inferior aumentado, ángulo nasolabial aumentado, aplastamiento del tercio medio de cara.

Diagnóstico Etiológico.

Funcional y hereditario.

Pronóstico

Según la edad: favorable.

Según la gravedad: desfavorable.

PLAN DE TRATAMIENTO

• Interdisciplinario.

Se derivada a otorrino (por amígdalas hipertróficas) y a fisiatra para reeducación de la postura.

• Preventivo.

Educación para la salud, enseñanza de higiene, con control de placa y caries, promoción de dieta saludable.

• Disgnacia.

*Estimular el crecimiento antero posterior y transversal del maxilar superior, en especial zona de premaxila.

*Aflojar suturas faciales.

*Lo anterior nos facilita redireccionar el crecimiento cambiando la dirección de las fuerzas neuromusculares.

*Para controlar la mordida abierta esquelética y el crecimiento mandibular.

Lograr una guía incisal funcional y AFMP simétricos.

MEDIOS TERAPÉUTICOS

- **Férula de Raymond.**

La superficie de acrílico de la férula presenta pistas con inclinación de clase II (para clase III).

Al retiro de la férula, se indicaran realizar ejercicios de masticación del método Padovan (Terapia de reorganización Neurofuncional)

- **Equilibrado oclusal.**

- **Fränkel tipo III** con doble escudillo, realizando equilibrado oclusal en los diferentes controles.

13-04-2010

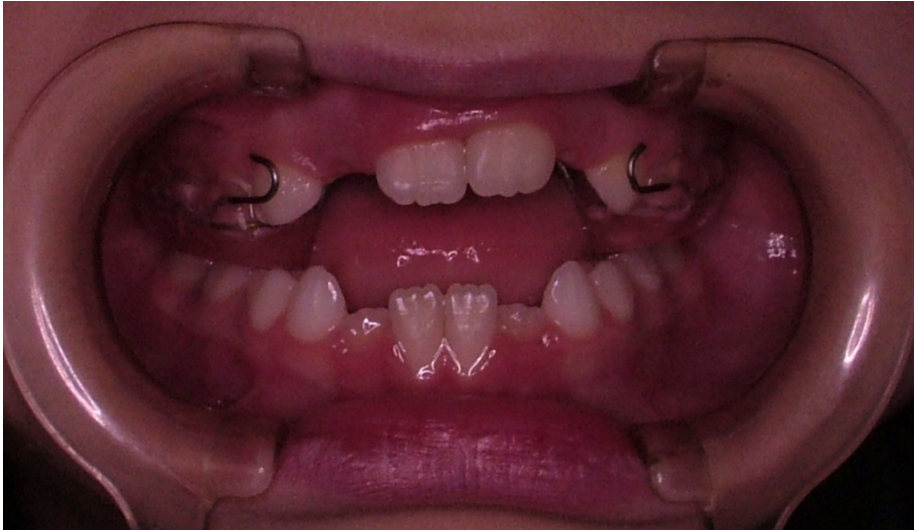




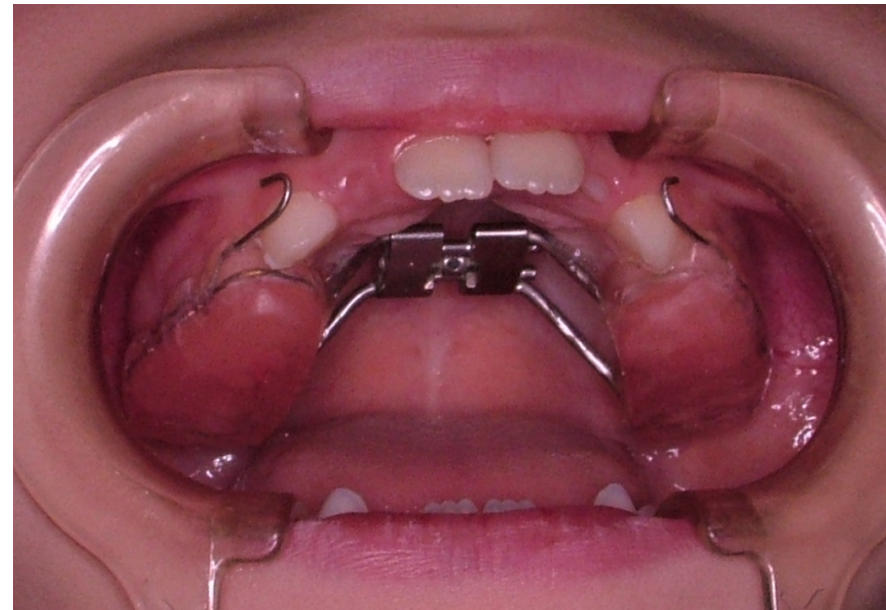
13/04/2010

Comenzamos con pequeños desgastes oclusales, para neutralizar el desvío de reposo a máxima intercuspidadación (vertiente mesial de cúspide vestibular de pieza 63 y vertiente distal de cúspide vestibular de pieza 73).

Se **instala** Férula de Raymond el 22-6-2010 .
Comienza a utilizar la Mascara de Petit 13-7-2010.



Se indica dar $\frac{1}{4}$ de vuelta por 14 días
para aflojar suturas y descruzar 63
Se desgasta la Férula según los criterios
de Raymond.

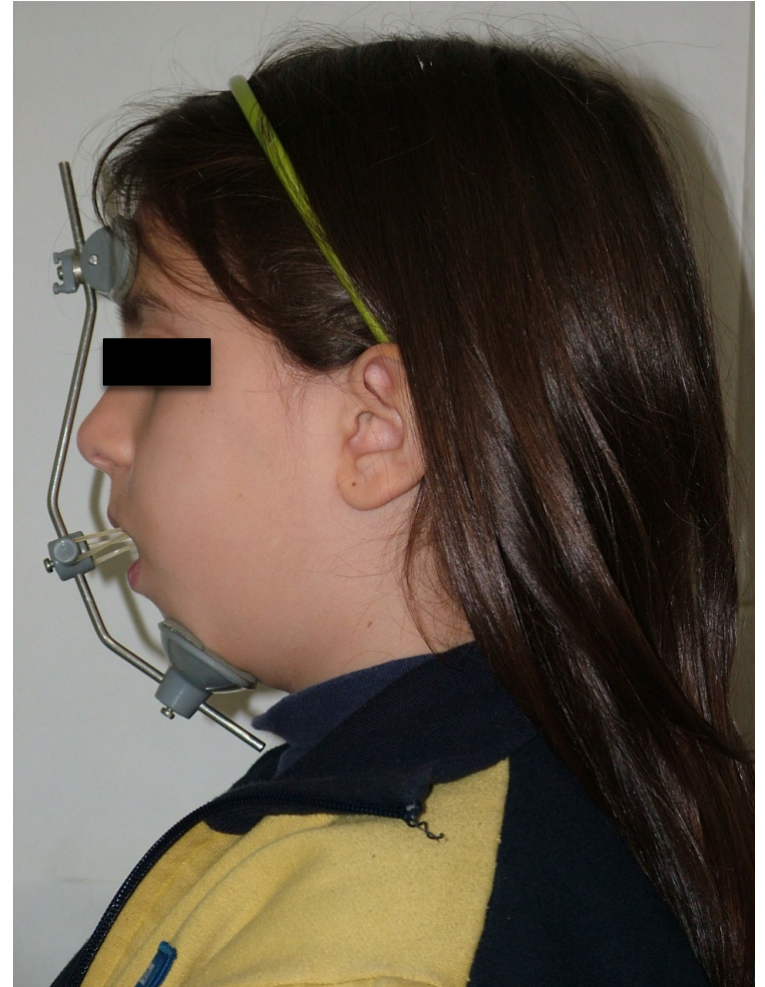
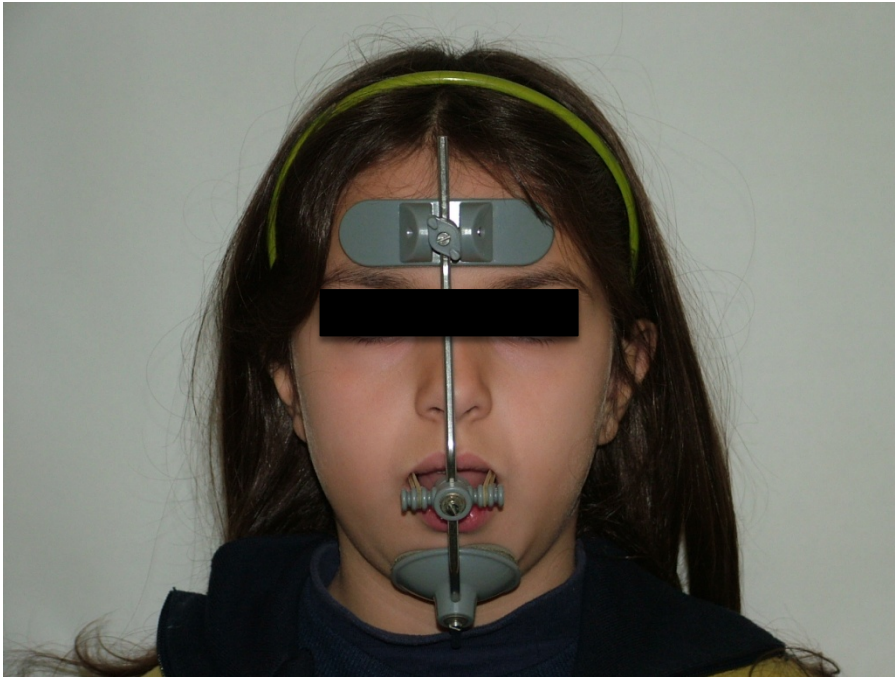


13/07/2010

Se utilizan gomas extraorales leves(200gr) a cada lado(para estimular suturas)

Se indican cambiarlas cada 3 a 5 días.

21/08/2010 se cambia por gomas medianas(250gr)a cada lado



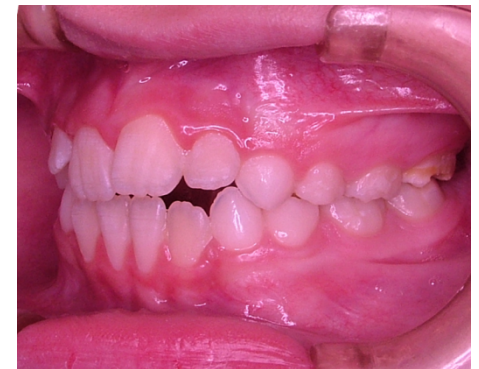
Con Férula de Raymond en boca 13-7-2010



Retiramos Férula y mascara el 16-12-2010



26-11-2011



Desde Dic. 2010 hasta junio 2011 se le realiza equilibrado oclusal en molares caducos y ejercicios de Padovan para fortalecer los músculos elevadores y controlar de esta manera la mordida abierta esquelética.

12-7-2011

**Instalación del
aparato funcional
Fränkel III con
doble escudillo.**



27-7-2011



SE INDICA
EXTRACCION DE
PIEZA 53 para permitir
erupción del 14 y liberar
corredor de erupción para
el 13.

20-10-2011



15-12-2011



15-12-2011



EQUILIBRADO OCLUSAL en molares y caninos temporarios.

19-4-2012



19-4-2012

Mejora de la actitud postural



19-4-2012

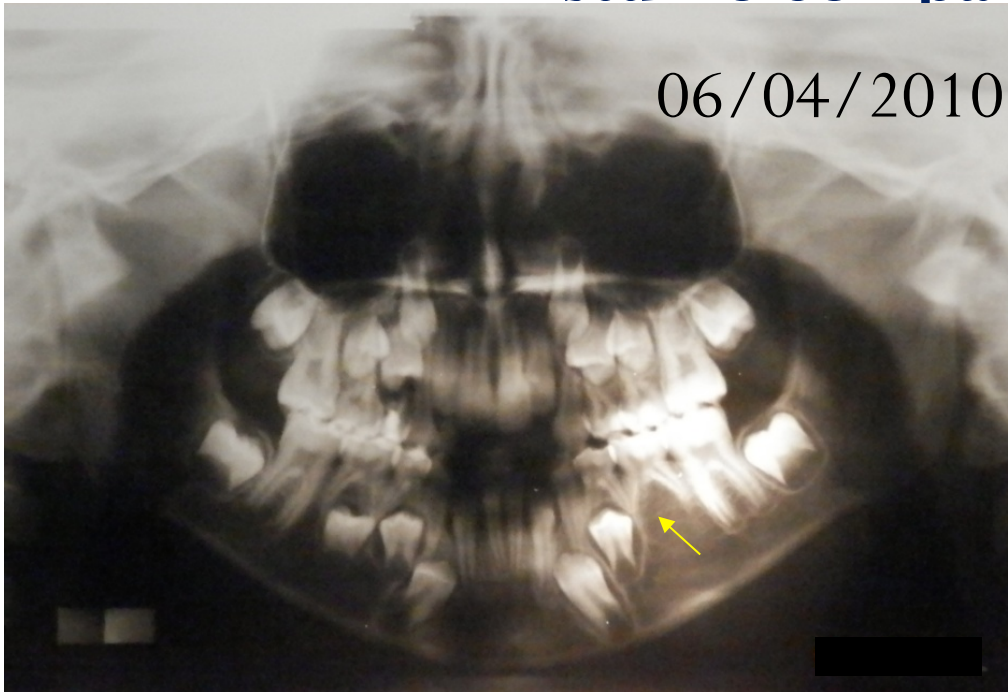


Se logró el corredor de erupción para el 13 y una correcta oclusión del sector posterior de ese lado.

Comienza a establecerse la guía anterior funcional



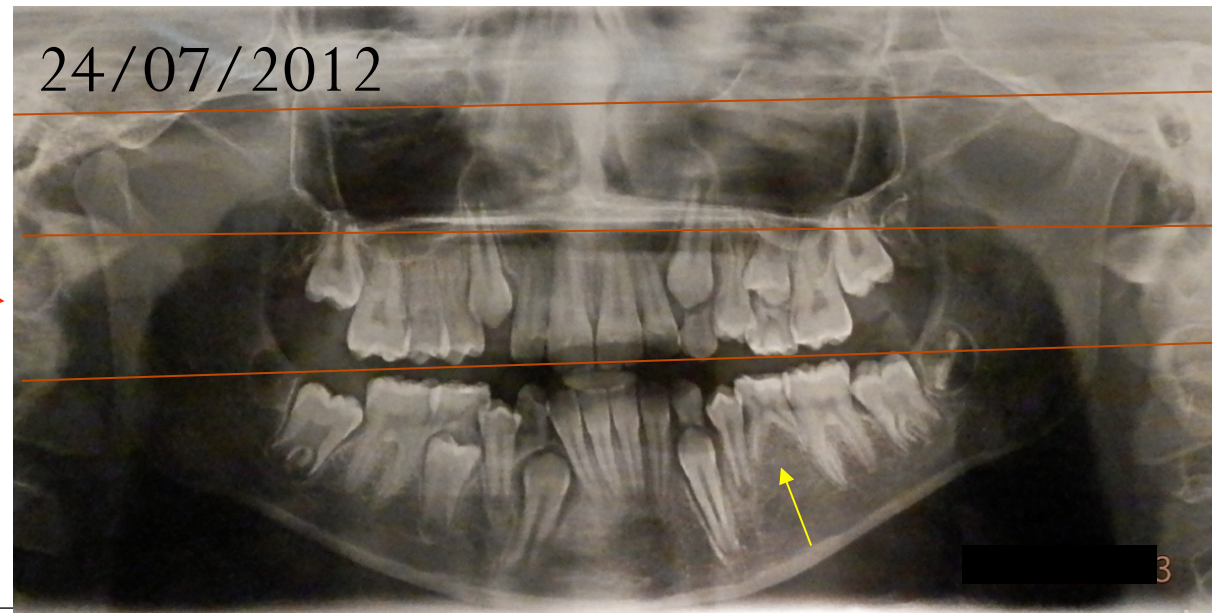
Estudio comparativo OPT



Agnesia de la pieza 35
Los gérmenes permanentes
se encuentran en sus
canales de erupción

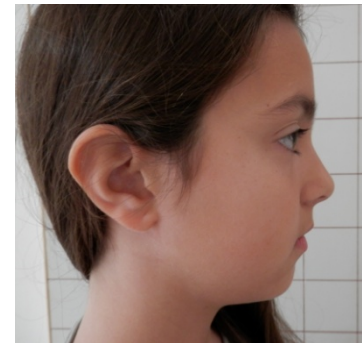
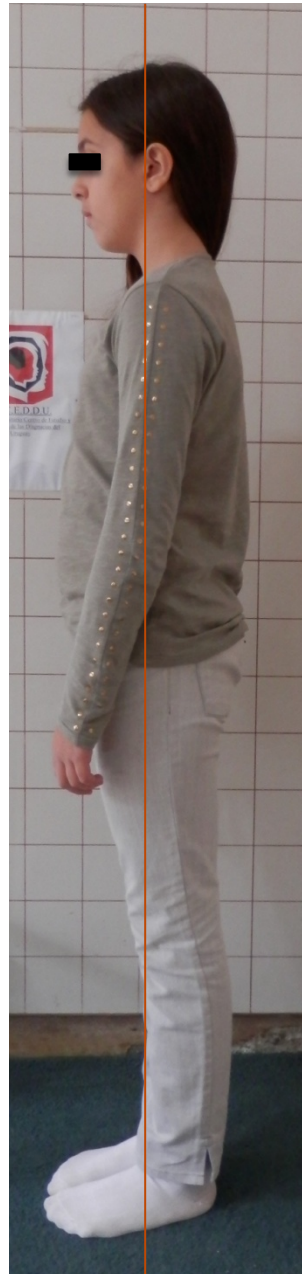


Aparición de los
gérmenes 28,38 y 48
Mejora simetría ATMS
Buena conformación de
los cóndilos
mandibulares



6-9-2012





23-5-2013

23-5-2013



Se retira escudillos
retrolabiales inferiores
Queda trabajando como
RF III .

27-6-2013



20-8-2013



20-8-2013



**LADO DERECHO DEL
PACIENTE (espejo)**



**LADO IZQUIERDO DEL
PACIENTE. (espejo)**



20-8-2013



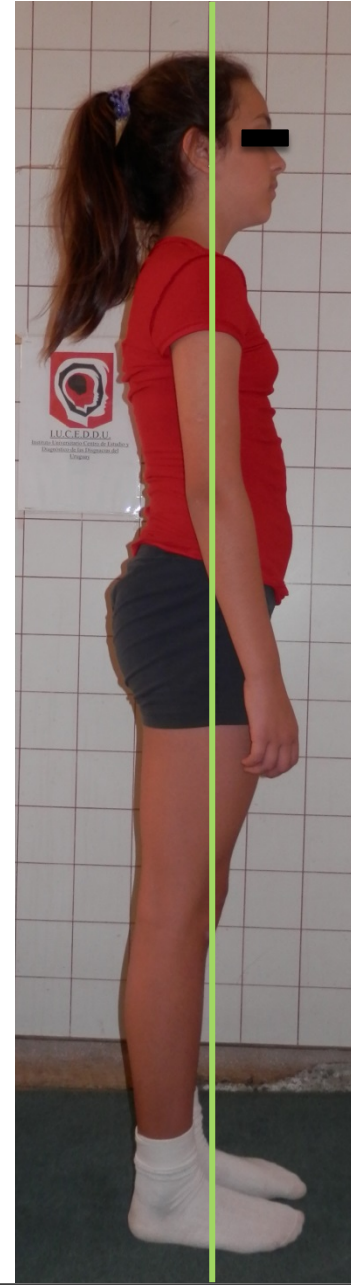
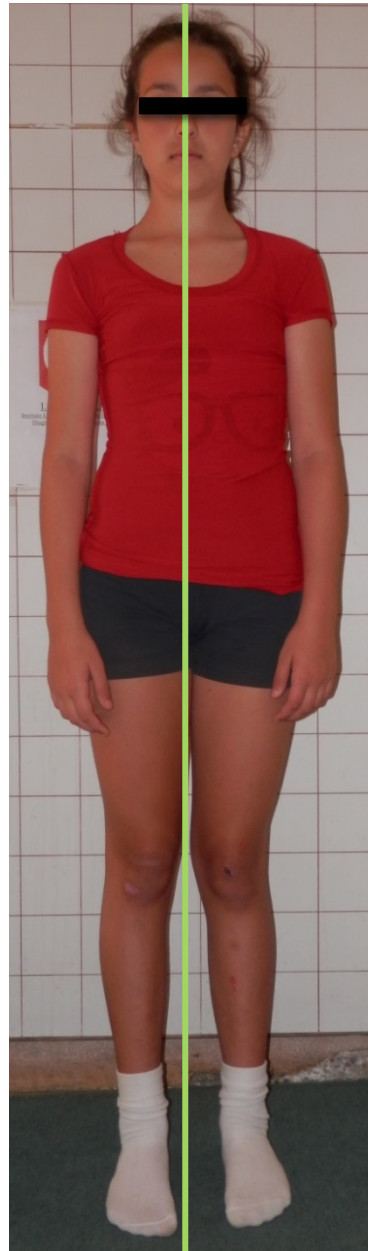
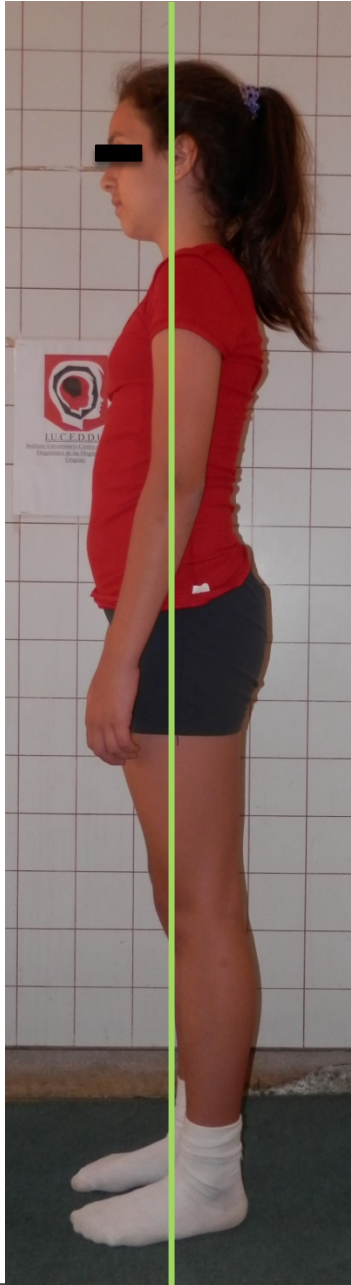
28-11-2013



28-11-2013



28-11-2013



10-7-2014





10-7-2014



Se indican nuevos estudios radiográficos para control de la evolución del tratamiento

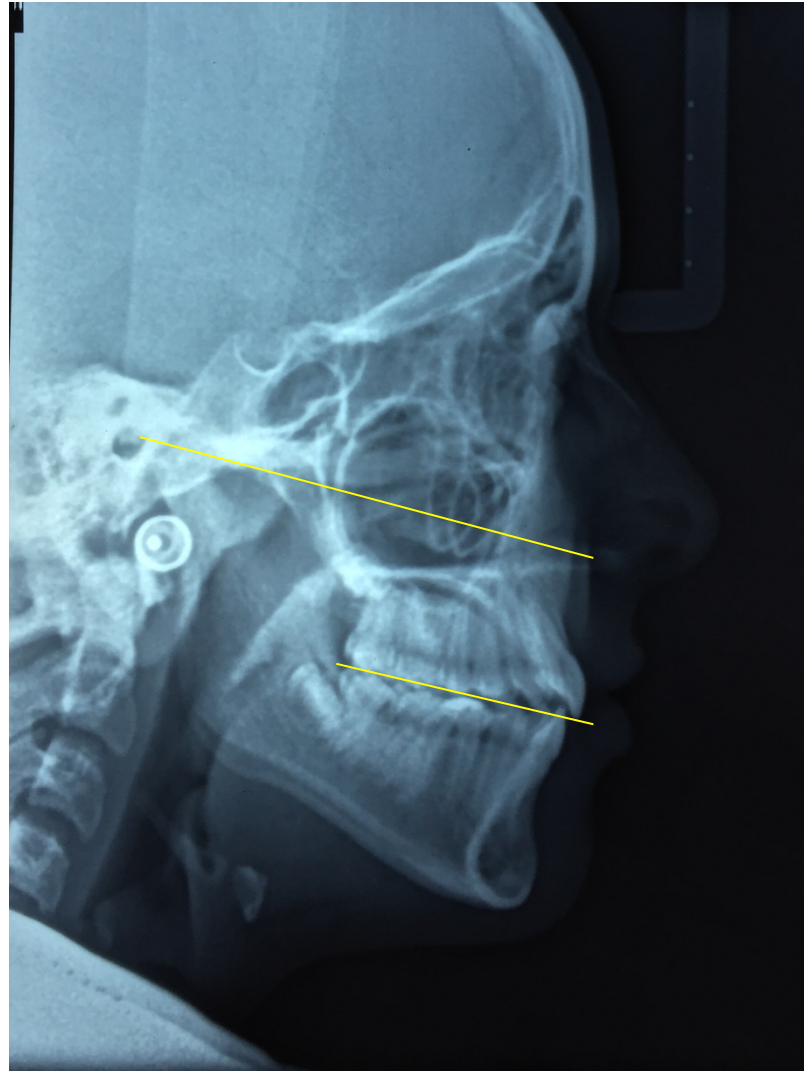
Examen radiográfico Tele radiografía de perfil

01/10/2014

Desarrollo del seno frontal
(el ejercicio de la guía anterior es un estímulo de desarrollo de parte mas anterior de la base de cráneo desplegándose el seno frontal)

Ligera asimetría del borde mandibular.

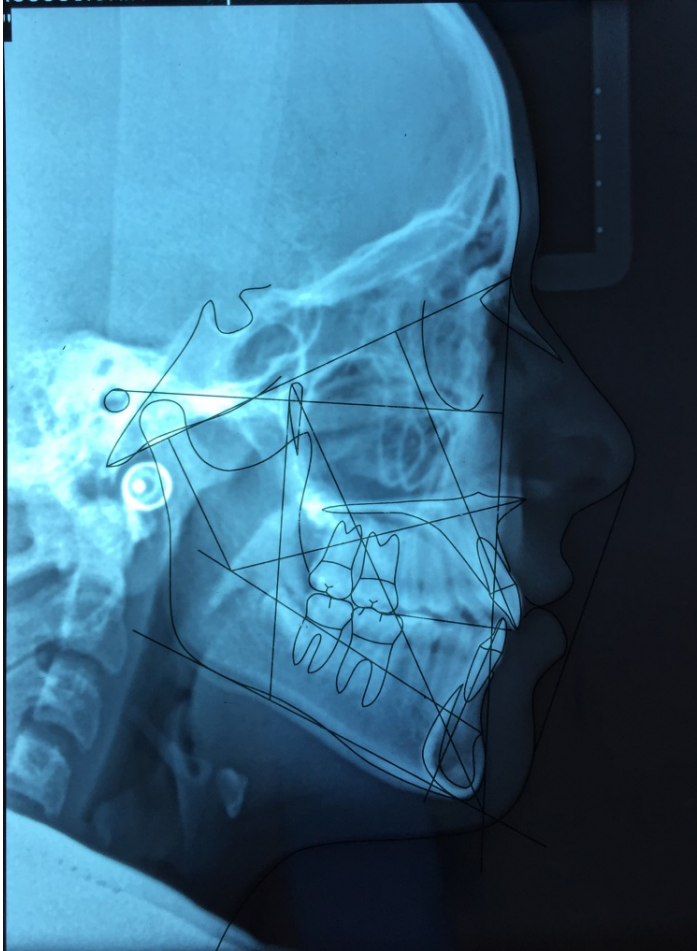
Plano oclusal paralelo al plano de Camper.



Diagnóstico dentoalveolar

Estudio cefalométrico de Ricketts

01/10/2014

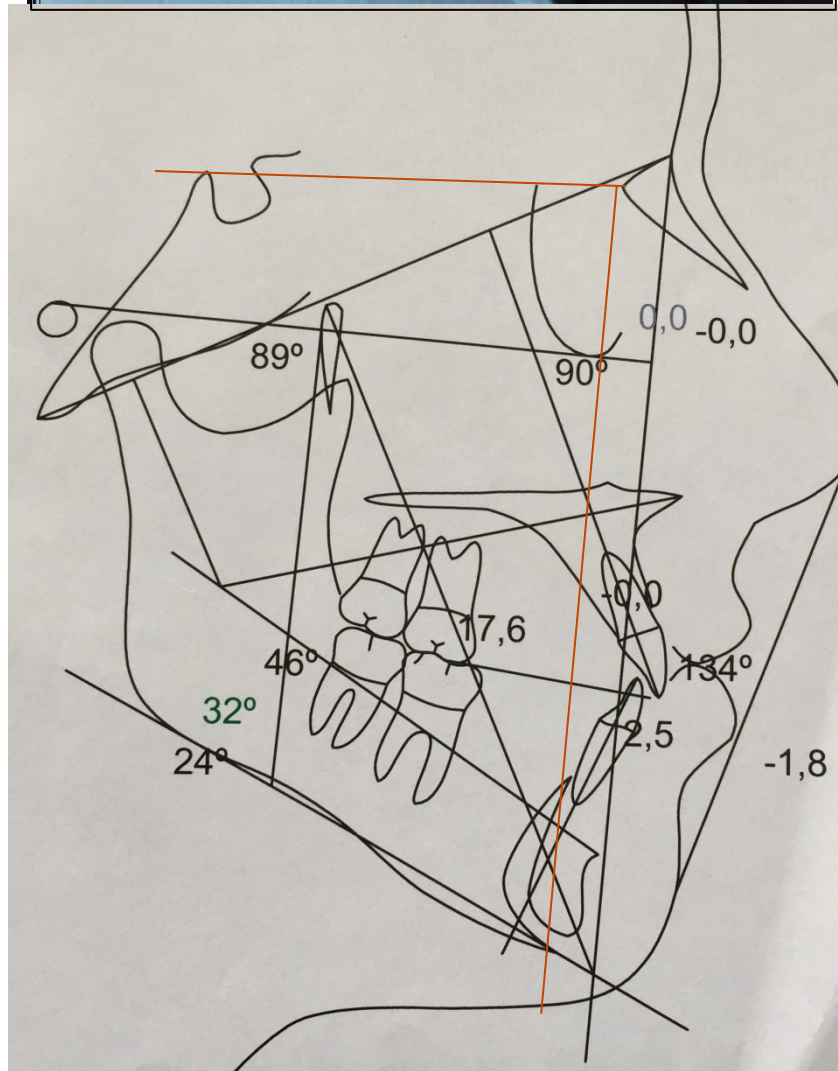


- Biotipo braquifacial.
- Clase I esquelética.
- Angulo del plano mandibular: 24°
- Altura facial inferior: 46°
- Arco mandibular: 32°
- Inclinação Plano Palatal: -6° (norma 1°) un valor negativo indica una inclinación desde atrás y arriba hacia adelante y abajo.
- Altura facial posterior: aumentada 65° (norma 58°), corresponde a rama larga que imprime rotación anterior mandibular, patrón braquifacial, crecimiento de la mandíbula hacia adelante.
- Inclinação correcta Inc Sup / eje facial e Inc Inf / plano mandibular

Diagnóstico dentoalveolar

Estudio cefalométrico de Ricketts

Pilar anterior facial de clase I -Delaire



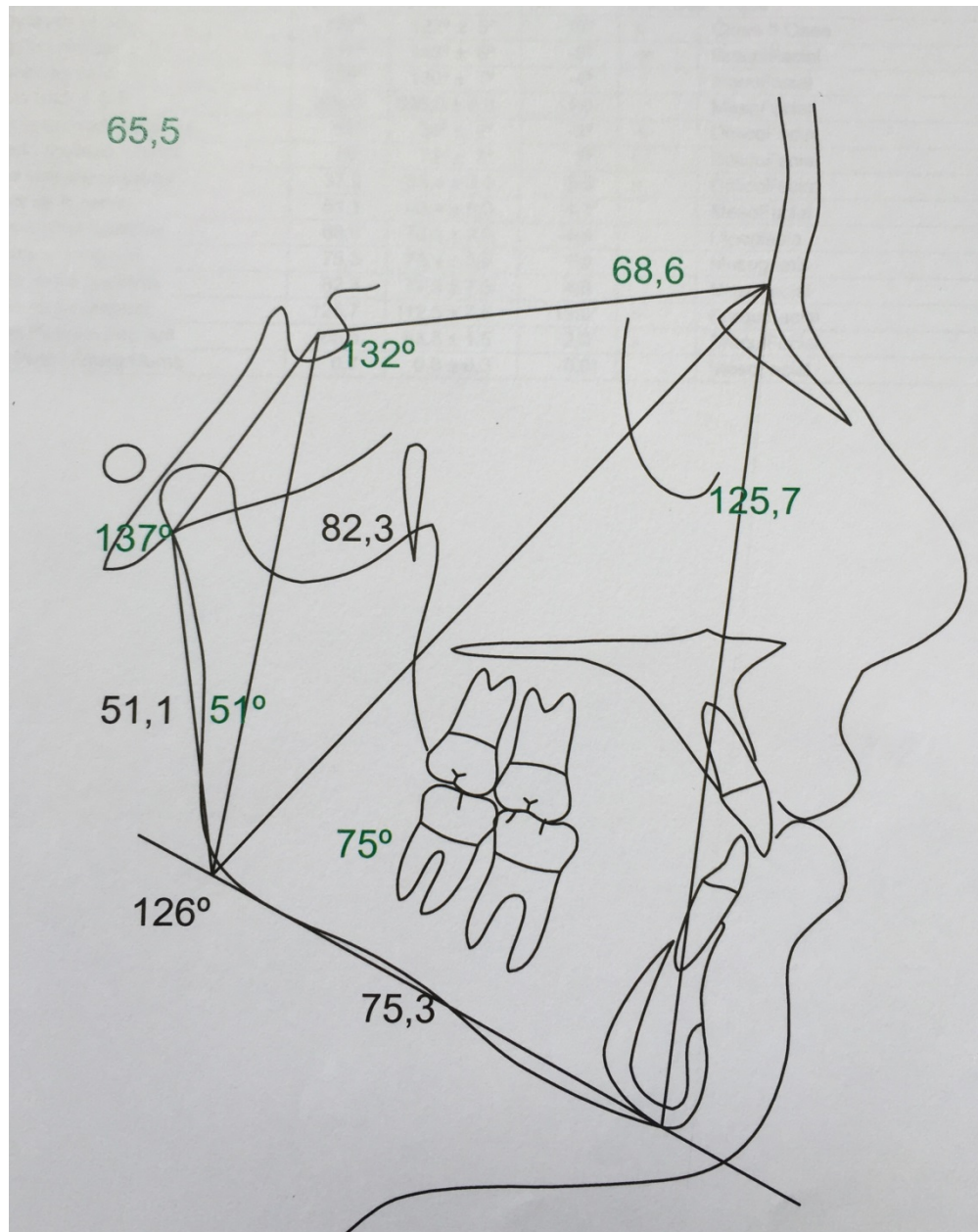
Maxilar inferior	Norma	Mide	Interpretación
Eje facial	90° ± 3°	89°	norma
Profundidad facial	89° ± 3°	90°	Normoposición
Angulo del PL mand.	25	24°	norma.
Altura facial inferior	47°	46°	norma
Arco mandibular	28°	32°	norma
Maxilar superior			
Convexidad	2mm±2mm	0mm	Clase I
Profundidad maxilar	90° ± 3°	90°	Normoposición
Dientes			
Protrusión I inf.	+1mm ± 2mm	2.5mm	En la norma
Inclinación I inf.	22° ± 4°	21°	En la norma
Posición 1er molar sup.	Edad +3 ± 3mm=15.4 ±3	17,6mm	Clase I
Extrusión I inferior	+1.3 ± 2.0mm	2,7mm	En la norma
Angulo interincisivo	132° ± 6°	134°	En la norma
Perfil blando			
Protrusión labial	-2.6mm ± 2mm	-1.8mm	En la norma

Cefalometria Fecha: 01/10/2014

Nombre Medida	Valor	Media	Vert	Tipo	DÓLICO	MESO	BRAQUI
Eje Facial	89,0	90,0	-0,3	MESO		-	
Profundidad Facial	90,0	88,0	0,7	MESO		+	
Angulo Plano Mandibul	23,5	25,0	0,3	MESO		+	
Altura Facial Inferior	45,9	47,0	0,3	MESO		+	
Arco Mandibular	31,8	27,7	1,0	BRAQUI			+

VERT = 0,4 Braqui Facial.

Estudio cefalométrico de Björk Jarabak



Juliana Baranzano.

Edad: 12años y 5 meses

Fecha RX: 01/10/2014

Björk - Jarabak

INICIAL

BCA	69 mm
LCM	75 mm
BCP	37 mm
AR	51 mm

NORMA

A.SILLA	132°	123°
A.ARTICULAR	137°	143°
A.GONIACO	126°	130°
A. GO SUP	51°	52-55°
A.GO INF	75°	70-75°
SUMA	395° mesofacial	396°
AFP	82 mm	70-85 mm
AFA	126 mm	105-120 mm

BCP / AR : 37 / 51:
ALTO POTENCIAL DE
CRECIMIENTO DE LA
RAMA,RAMA
LARGA,CREC.ROTACIONAL
ANTERIOR.

RELACION DE ALTURAS

66%

Braquifacial.

Fecha RX: 01/10/2014

Diagnóstico esqueletal

Estudio cefalométrico de Björk Jarabak

Conclusiones:

- **Biotipo** Braquifacial
- **Angulo de la silla aumentado**(132°), posición más distal de la cavidad glenoidea por lo tanto mandibular.
- **Angulo articular disminuido**(137°), favorece el prognatismo mandibular, favorece proyección de la sínfisis.
- **Angulo goniaco total disminuido**(126°) que se corresponde con biotipo braquifacial, mandíbula cuadrada.
- **Angulo goníaco superior disminuido**(51°), menor proyección anterior de la sínfisis.
- **Angulo goníaco inferior aumentado**(75°), tendencia a mordida abierta, cuerpo mandibular con una inclinación hacia abajo.
- **BCA(69mm) < LCM(75mm)**, alto potencial de crecimiento mandibular.
- **BPC / AR : 37 / 51:ALTO POTENCIAL DE CRECIMIENTO DE LA RAMA**, rama larga, crecimiento rotacional anterior.

Diagnóstico esqueletal

Estudio cefalométrico de McNamara

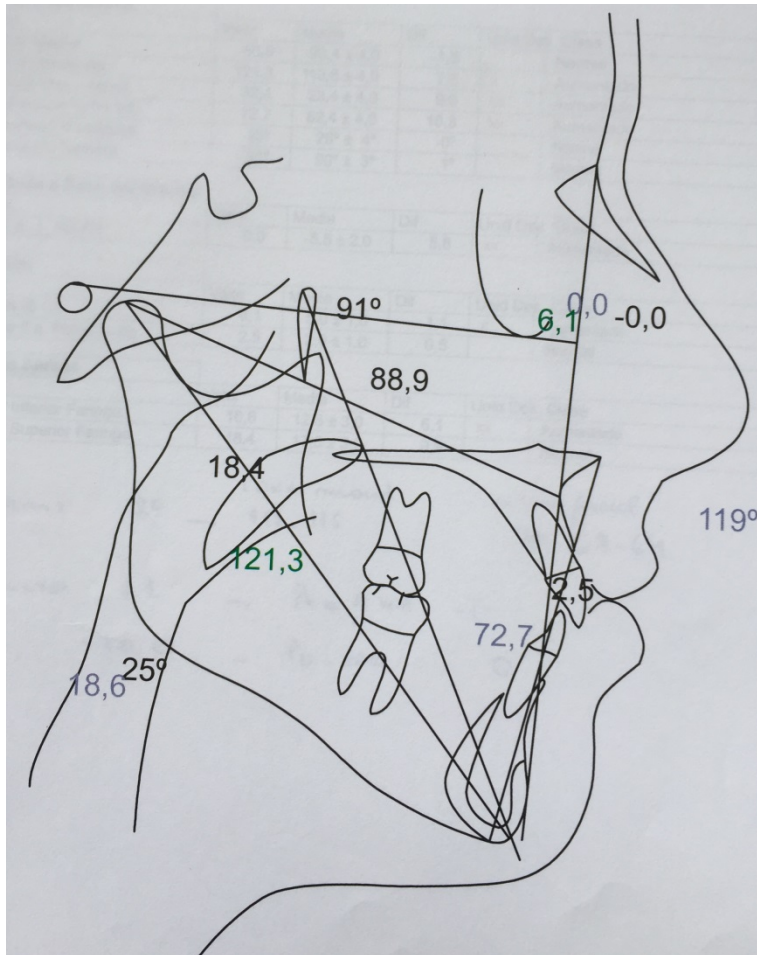
Fecha RX: 01/10/2014

Estudio esqueletal

	Norma adulto	Mide	Interpretación
Pto A-vertical	+1mm	0mm	normal
Pto Po-vertical	-4 a 0mm	0mm	adelantado

Normas compuestas

	Medida paciente	Normas compuestas	Interpretación
Long maxilar	89mm		
Long. Mandubular	121mm	112-115mm	Long mandibular aumentada
Altura facial anteroinferior	72mm	62-64mm	Aumentada



Diagnóstico esqueletal

Estudio cefalométrico de McNamara.

Análisis funcional

	Norma	Mide	Interpretación
Diámetro faríngeo superior	17.5mm ± 3mm	18.4mm	En la norma
Diámetro faríngeo inferior	12.5mm ± 3mm	12 mm	En la norma

Diagnóstico esqueletal

Estudio cefalométrico de McNamara

Conclusiones:

- Retrusión del maxilar superior.
- Pogonion en normoposición.
- Longitud mandibular aumentada.
- Altura facial inferior aumentada.
- Ancho faríngeo superior e inferior en la norma.

9-7-2015



**VIDEO DE EXAMEN
FUNCIONAL DE LA
OCCLUSIÓN**



P7090174.MP4

13/04/2010



01/10/2014



21/12/2018



21/12/2018



2010



2018



Conclusiones: Si bien hubo expresión del crecimiento mandibular, el control logrado a través de la terapéutica con el aparato de Fränkel permitió que el maxilar superior con sus suturas facilitadas previamente con la férula de Raymond, acompañara ese crecimiento armoniosamente. Hubo un aumento de la altura de la rama y rotación anterior, lo que contrarrestó la mordida abierta esquelética.

Ambos hechos brindaron la posibilidad de establecer **una guía anterior funcional**, condición indispensable para el control del plano oclusal y la masticación fisiológica.

Esta última es quien asegura que no haya recidiva del caso. La colaboración de la paciente fue excelente.