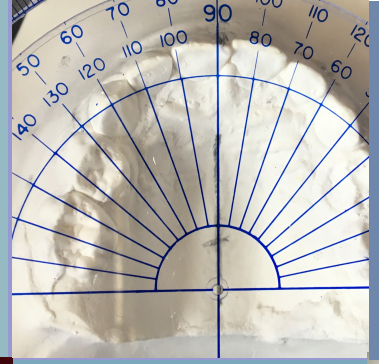
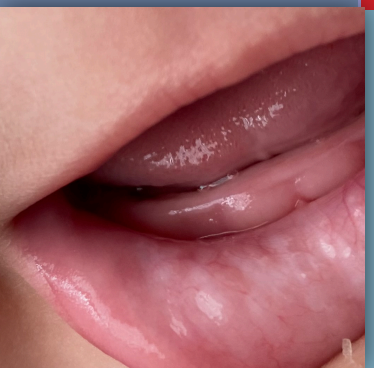







Revista uruguaya Ortopedia y Ortodoncia ISSN: 2393-767X

ARTICULO ORIGINAL

RECIBIDO:OCTUBRE 2023
ACEPTADO: NOVIEMBRE 2023

ORTOPEDIA INTEGRAL TEMPRANA
Early integral orthopedics

DOI 10.52887/RUOO/v6n2.8

Dra Isabel Poggi Varaldo

Docente Titular clínica PYO - IUCEDDU

Especialista en Ortopedia y Ortodoncia DMF-UDELAR

Dra Leticia Rizzo Fernández

Especialista en Ortopedia y Ortodoncia DMF-IUCEDDU

RESUMEN

En esta presentación desarrollamos los fundamentos y herramientas de diagnóstico clínico y paraclínico que sostienen (o sustentan) nuestra metodología de trabajo en la clínica de prevención y ortopedia (PyO-IUCEDDU).

Nuevos y viejos conceptos en lo biológico y en lo ortopédico, los tratamos con una nueva mirada a la luz de la evidencia clínica, dando lugar a una ORTOPEDIA INTEGRAL TEMPRANA con el objetivo de mejorar nuestra práctica. INTEGRAL porque es estructural, funcional e interdisciplinaria y TEMPRANA porque requiere ser implementada en la etapa de primera dentición.

Con fines didácticos cotejamos dos casos clínicos de aparente similitud a la edad de 5 a 6 años, y vamos profundizando en el examen de cada uno hasta constatar su total diferencia diagnóstica y, por lo tanto, sus caminos terapéuticos diferentes.

Se desarrolla otro caso clínico de una paciente de 3 años de edad, con aparente normalidad de desarrollo de acuerdo a la edad, en el cual se pone en evidencia a través de OPT y telerradiografía, cómo funcionalizando precozmente el plano oclusal para obtener una masticación fisiológica se logra equilibrar la asimetría del maxilar superior y de la base de cráneo y la posibilidad de obtener una buena conformación de las cavidades glenoideas y la armonización intermaxilar.

Agregamos en el desarrollo de los casos como identificar durante el examen a través de la Historia Clínica en primera dentición los sitios donde asienta la anomalía de desarrollo estructural y nuestra metodología de trabajo para tratarla en esta misma etapa y encauzar el crecimiento genuino sin compensaciones.

Palabras claves: primera dentición, prevención , anomalías de desarrollo, tratamiento temprano, ortopedia integral temprana.

SUMMARY

In this presentation we develop the fundamentals and clinical and paraclinical diagnostic tools that support (or sustain) our work methodology in the prevention and orthopedics clinic (PyO-IUCEDDU).

We treat new and old concepts in biology and orthopedics with a new look in the light of clinical evidence, giving rise to EARLY COMPREHENSIVE ORTHOPEDIC with the aim of improving our practice. INTEGRAL because it is structural, functional and interdisciplinary and EARLY because it requires being implemented in the first dentition stage.

For educational purposes, we compare two clinical cases of apparent similarity at the age of 5 to 6 years, and we go deeper into the examination of each one until we confirm their total diagnostic difference and, therefore, their different therapeutic paths.

Another clinical case is developed of a 3-year-old patient, with apparent normal development according to age, in which it is evident through OPT and teleradiography, how to early functionalize the occlusal plane to obtain physiological chewing. It is possible to balance the asymmetry of the upper jaw and the skull base and the possibility of obtaining a good conformation of the glenoid cavities and intermaxillary harmonization.

In the development of the cases, we add how to identify during the examination through the Clinical History of the first dentition the sites where the structural development anomaly is located and our work methodology to treat it at this same stage and channel genuine growth without compensations.

Keywords: first dentition, prevention, developmental anomalies, early treatment, early comprehensive orthopedics

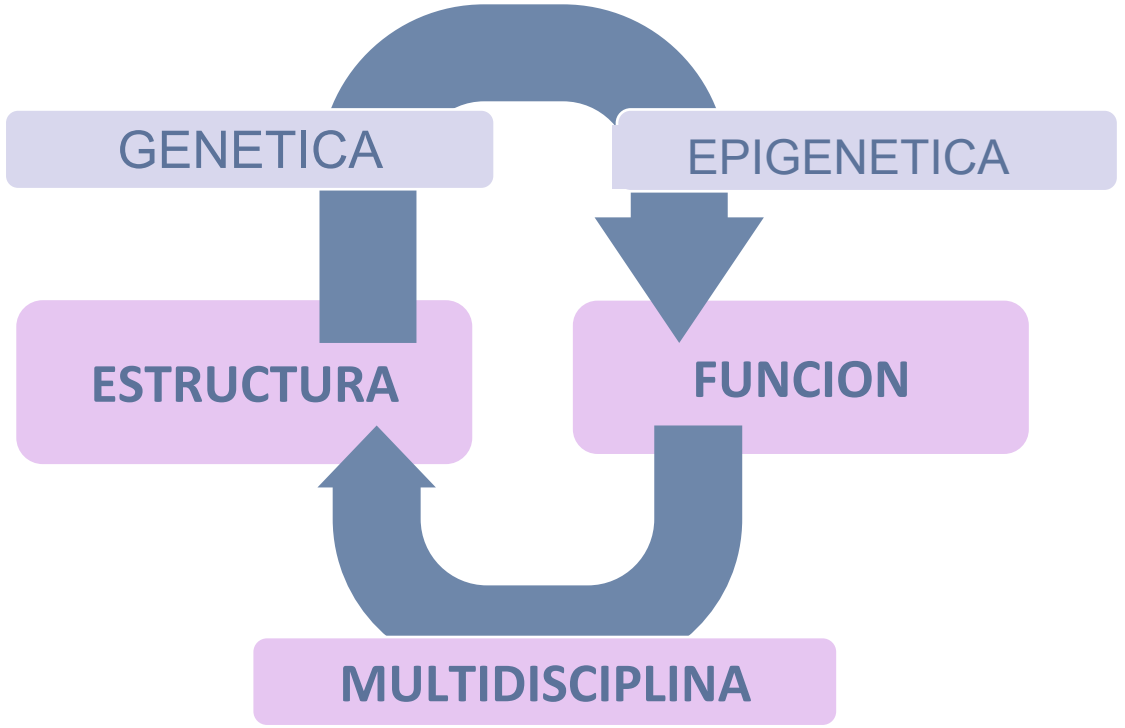
El CRECIMIENTO Y DESARROLLO

ES UNA RESPUESTA EVOLUTIVA PAUTADA POR LA GENETICA Y LAS DEMANDAS DE MADURACIÓN Y ADAPTACIÓN AL MEDIO AMBIENTE







EL PROCESO INVOLUCRA AL ORGANISMO DE MANERA INTEGRAL E INTERDEPENDIENTE (DNSM)

DOI 10.52887/RUOO/v6n2.8 RUODOI 10.52887/RUOO/v6n2.8 RUOO 2023 Vol 6 No2 jul-dic2023 O 2023 Vol 6 No2 jul-dic2023

FUNDAMENTOS Y CONCEPTOS DE LA ORTOPEDIA INTEGRAL TEMPRANA



BIOLOGICOS : Jerarquía del área cefálica. La organización neurológica, eje de otros desarrollos, se da en dirección de céfalo caudal y proximodistal. Movimientos orofaciales, deglutorios y mano-boca ya se establecen en la etapa intrauterina (1,2,3).



FUNCIONALES: Si bien la respiración se considera la función madre que marca el pasaje de dependencia estricta del feto a la viabilidad extrauterina, es la masticación fisiológica la que va conformando los maxilares en las sucesivas etapas de demandas nutricionales- RNO Planas (4,5).



ANATÓMICO-ANTROPOLÓGICOS :

Crecimiento genuino evitando compensaciones – Delaire (6) como cirujano ortognático establece a través de su cefalograma las condiciones de equilibrio de los maxilares y la base de cráneo.

Cinética Base de Cráneo (BC) y priorización del maxilar superior – Deshayes (7) encuentra la relación entre las anomalías de desarrollo de los maxilares y las diferentes cinéticas de BC

METODOLOGíA DE TRABAJO

EN

PRIMERA DENTICIÓN





CLINICA DE PREVENCIÓN Y

ORTOPEDIA

Pedro Planas (4) sostenía que *una anomalía nunca se autocorrige, sino que se trasmite agravada a las etapas de desarrollo futuras,* y la evidencia clínica lo respalda.

En uno de los casos mostramos cuanto mejor y más precozmente logramos equilibrar el sistema masticatorio si atendemos sus problemas estructurales y funcionales durante la primera dentición, mientras que en el otro caso uno de los déficits se atendió recién en dentición mixta y esto postergo y complejizo el tratamiento.

DOI 10.52887/RUOO/v6n2.8 RUODOI 10.52887/RUOO/v6n2.8
RUOO 2023 Vol 6 No2 jul-dic2023 O 2023 Vol 6 No2 jul-dic2023

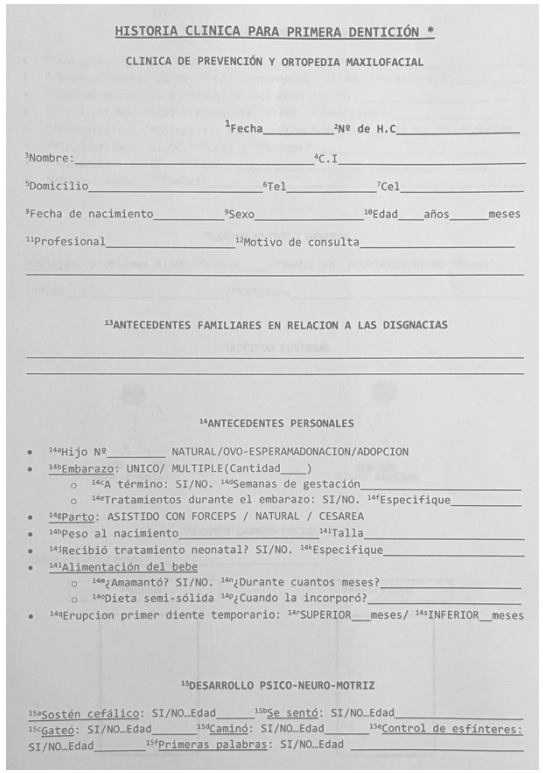
Con fines didácticos cotejamos dos casos clínicos iniciados en primera dentición que resultan de aparente similitud , y vamos a ir profundizando en el examen de cada uno a través de la HC de primera dentición (8) hasta constatar su total diferencia diagnostica y por lo tanto sus caminos terapéuticos diferentes. *

En el caso de Amalia mostramos cuanto mejor y más precozmente logramos alcanzar los objetivos morfofuncionales propios del periodo de desarrollo de la paciente, diagnosticando y atendiendo su problema estructural durante el periodo de primera dentición.

Mientras que, en el caso de Pedro , uno de los problemas estructurales se diagnosticó y trato recién en dentición mixta y esto postergo y complejizo sucesivamente el tratamiento.

De aquí la importancia de identificar donde radica el trastorno estructural ya en la primera dentición y tratarlo durante esta misma etapa, para lograr la armonización intermaxilar lo más precozmente que la severidad del caso lo permita Entendemos la etapa de primera dentición como el periodo de dentición temporaria y el comienzo del recambio anterior antes del establecimiento de la guía anterior y la erupción de los primeros molares antes de que estos entren en oclusión. En suma , comprende todo el periodo donde la función oclusal se realiza con movimiento horizontales totales (isodaquia).

* Recurriremos a señalar en verde la normalidad y la normalizacion de los parámetros y en rojo la patología o los objetivos no alcanzados.



HISTORIA CLINICA PARA PRIMERA DENTICIÓN *

CLINICA DE PREVENCIÓN Y ORTOPEDIA MAXILOFACIAL

[1]Fecha_____[2]Nº de H.C_____

[3]Nombre:_____[4]C.I_____

[5]Domicilio_____[6]Tel_____[7]Cel_____

[8]Fecha de nacimiento_____[9]Sexo_____[10]Edad___años_____meses

[11]Profesional_____[12]Motivo de consulta_____

[13]ANTECEDENTES FAMILIARES EN RELACION A LAS DISGNACIAS

[14]ANTECEDENTES PERSONALES

- [14a]Hijo Nº_____ NATURAL/OVO-ESPERAMADONACION/ADOPCION
- [14b]Embarazo: UNICO/ MULTIPLE(Cantidad___)
  - [14c]A término: SI/NO. [14d]Semanas de gestación_____
  - [14e]Tratamientos durante el embarazo: SI/NO. [14f]Especifique_____
- [14g]Parto: ASISTIDO CON FORCEPS / NATURAL / CESAREA
- [14h]Peso al nacimiento_____[14i]Talla_____
- [14j]Recibió tratamiento neonatal? SI/NO. [14k]Especifique_____
- [14l]Alimentación del bebe
  - [14m]¿Amamantó? SI/NO. [14n]¿Durante cuantos meses?_____
  - [14o]Dieta semi-sólida [14p]¿Cuando la incorporó?_____
- [14q]Erupcion primer diente temporario: [14r]SUPERIOR___meses/ [14s]INFERIOR__meses

[15]DESARROLLO PSICO-NEURO-MOTRIZ

[15a]Sostén cefálico: SI/NO…Edad_____[15b]Se sentó: SI/NO…Edad_____
[15c]Gateó: SI/NO…Edad_____[15d]Caminó: SI/NO…Edad_____[15e]Control de esfínteres: SI/NO…Edad_____[15f]Primeras palabras: SI/NO…Edad _____

HISTORIA CLINICA

1a DENTICIÓN

DIAGNÓSTICO MORFOFUNCIONAL ETIOLÓGICO/RIESGO

Derivación a la multidisciplina.

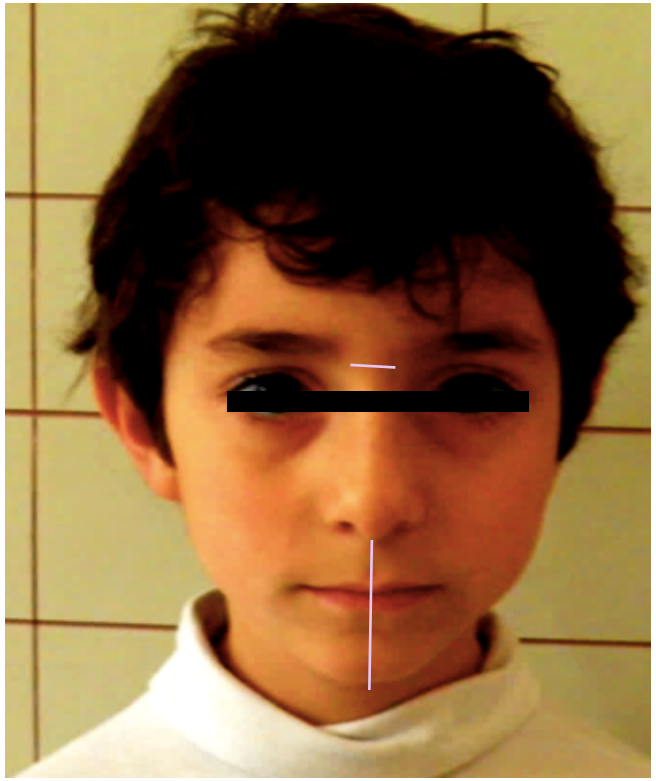
Funcionalizacion del PO/PC.

(PD Equilibrado)

Simetrización y desarrollo transversal y / o antero-posterior uni o bilateral del maxilar superior.

(PDT, Disyunción, Raymod, Placa Masticante con Extraoral)

Armonización intermaxilar . (Aparatología Funcional)



EXAMEN CLINICO:

Inclinación de la cabeza,asimetría de las hemicaras, ambos mentones centrados, tercios inferiores normales, sobremordida severa, apiñamiento.

Ambos sin alteraciones respiratorias de relevancia





LINEAS MEDIAS DENTARIAS CENTRADAS

LINEAS MEDIAS DENTARIAS DESVIADAS



PEDRO

Edad: 5 años y 6 meses

MASTICACIÓN DISFUNCIONAL

AMALIA

Edad: 5 años 8 meses

DOI 10.52838/NRADO/v6n2.8 RUOO 2023 Vol 6 No2 jul-dic2023
DOI 10.52838/NRADO/v6n2.8 RUOO 2023 Vol 6 No2 jul-dic2023

PEDRO

Edad: 5 años y 6 meses

AMALIA

Edad: 5 años 8 meses



MASTICACIÓN DISFUNCIONAL

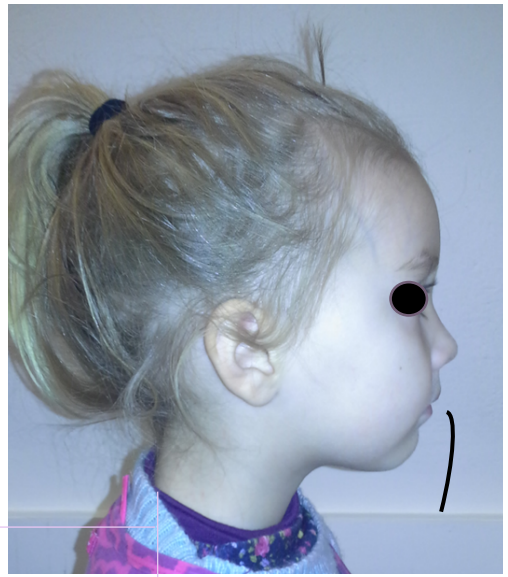
DOI 10.52887/RUOO/v6n2.8 RUODOI 10.52887/RUOO/v6n2.8 RUOO 2023 Vol 6 No2 jul-dic2023 O 2023 Vol 6 No2 jul-dic2023



EXAMEN FUNCIONAL:

Retruye al cierre de manera centrada.

No retruye, no lateraliza al cierre.



PO de clase II = PO de clase II





Lmdentarias y oseas centradas
Menton centrado

?

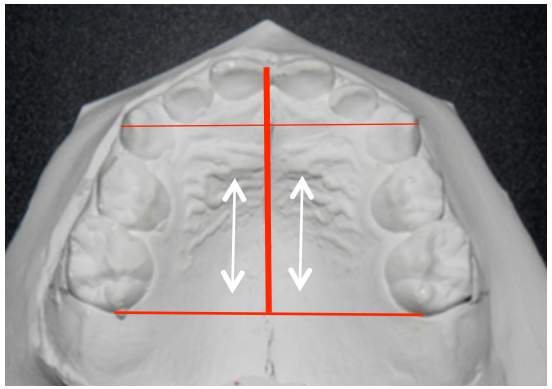
?

Lmdentarias desviadas
Lmoseas centradas
Menton centrado

DOI 10.52887/RUOO/v6n2.8 RUODOI 10.52887/RUOO/v6n2.8 RUOO 2023 Vol 6 No2 jul-dic2023 O 2023 Vol 6 No2 jul-dic2023

PEDRO

AMALIA





EXAMENES DE MODELOS:

MAXILAR SUPERIOR SIMETRICO BRAQUIGNÁSICO SIN DIASTEMAS

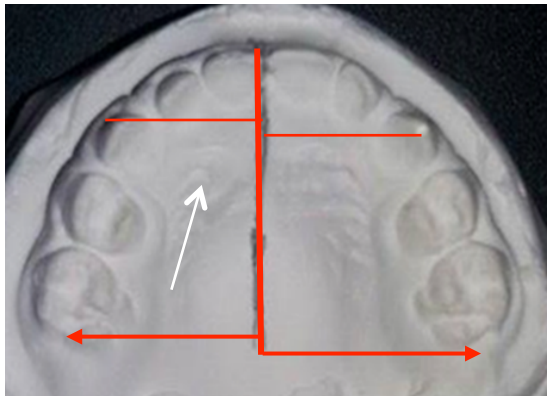
LMD/LMO

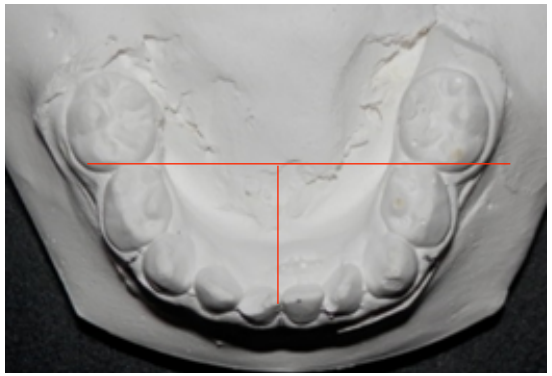
MAXILAR INFERIOR SIMETRICO SEMICIRCULAR Y SIN DIASTEMAS SIN ESPACIOS SIMIESCOS

MAXILAR SUPERIOR SEMICiRCULAR, ASIMÉTRICO TRANSV Y ANT POSTERIOR CON ESPACIOS SIMIESCOS Y DIASTEMAS POSTERIORES

LMD/LMO

MAXILAR INFERIOR CUADRANGULAR SIMETRICO, SIN ESPACIOS SIMIESCOS. ESCASOS DIASTEMAS



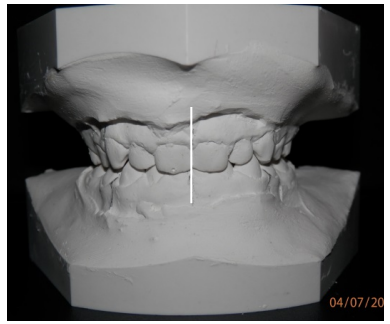


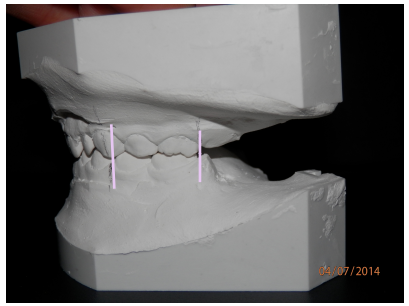
Difieren al estudio de la forma y estructura del maxilar superior (9,10).

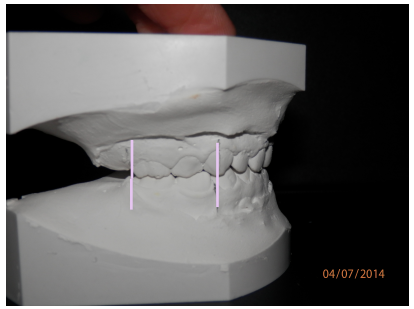
DOI 10.52887/RUOO/v6n2.8 RUODOI 10.52887/RUOO/v6n2.8 RUOO 2023 Vol 6 No2 jul-dic2023 O 2023 Vol 6 No2 jul-dic2023

PEDRO

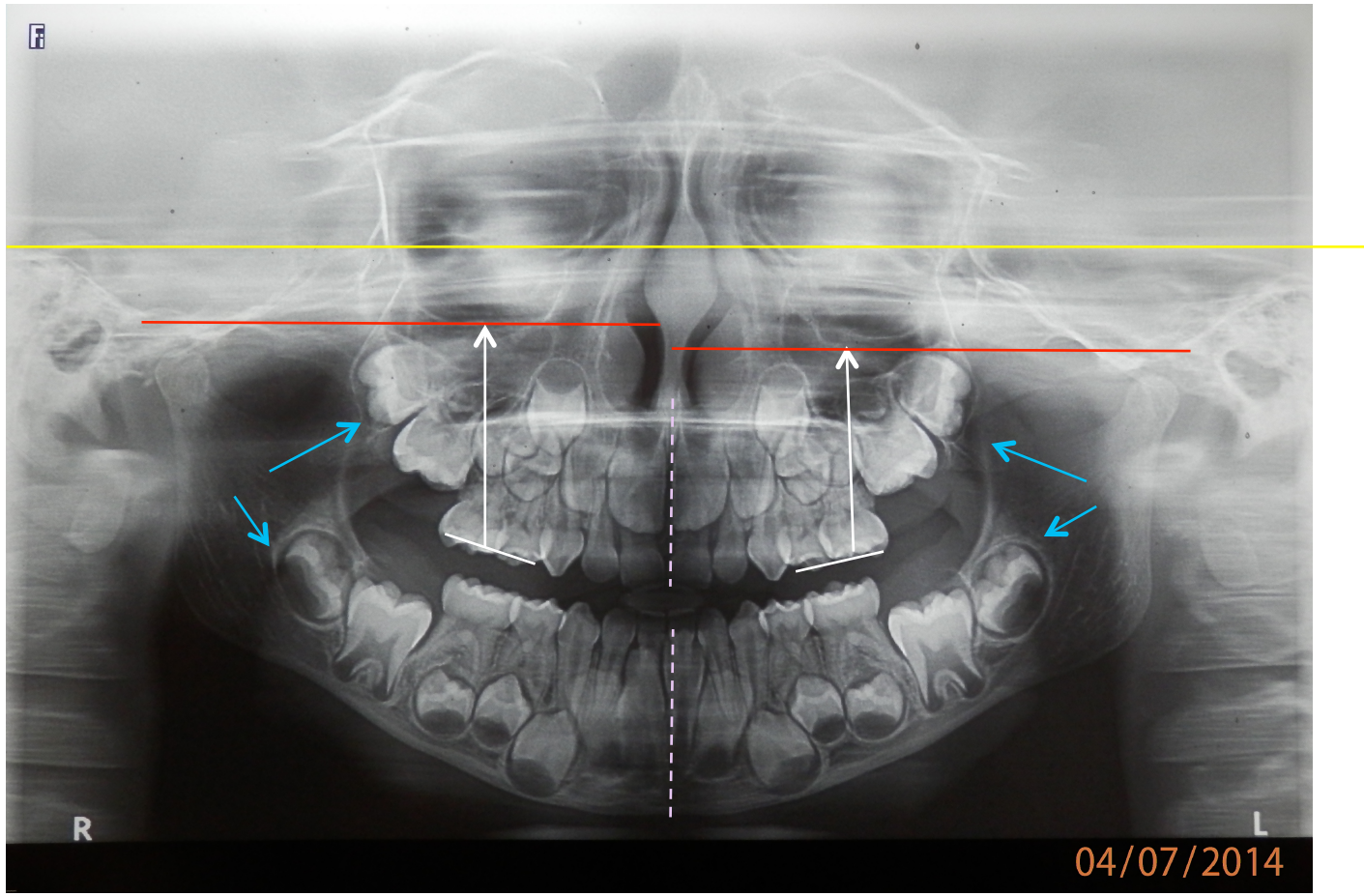
lmo/lmd centradas
N-oclusion canina
PPL recto
RETRUYE AL CIERRE







Asimetría vertical de cavidades glenoideas
Apiñamiento intraóseo superior por falta de desarrollo oseo
Lmd coinciden c/Lmo

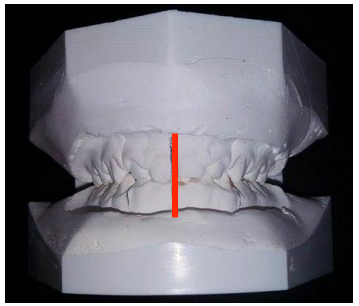


Agujeros piriformes estrechos y parcialmente obstruidos por hipertrofia de cornetes (11).

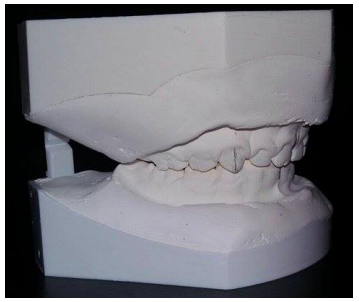
DOI 10.52887/RUOO/v6n2.8 RUODOI 10.52887/RUOO/v6n2.8
RUOO 2023 Vol 6 No2 jul-dic2023 O 2023 Vol 6 No2 jul-dic2023

AMALIA

LMOseas CENTRADAS
DISTO OCLUSIÓN CANINA
PPL DISTAL DER Y RECTO IZQ
NO DESVIA AL CIERRE

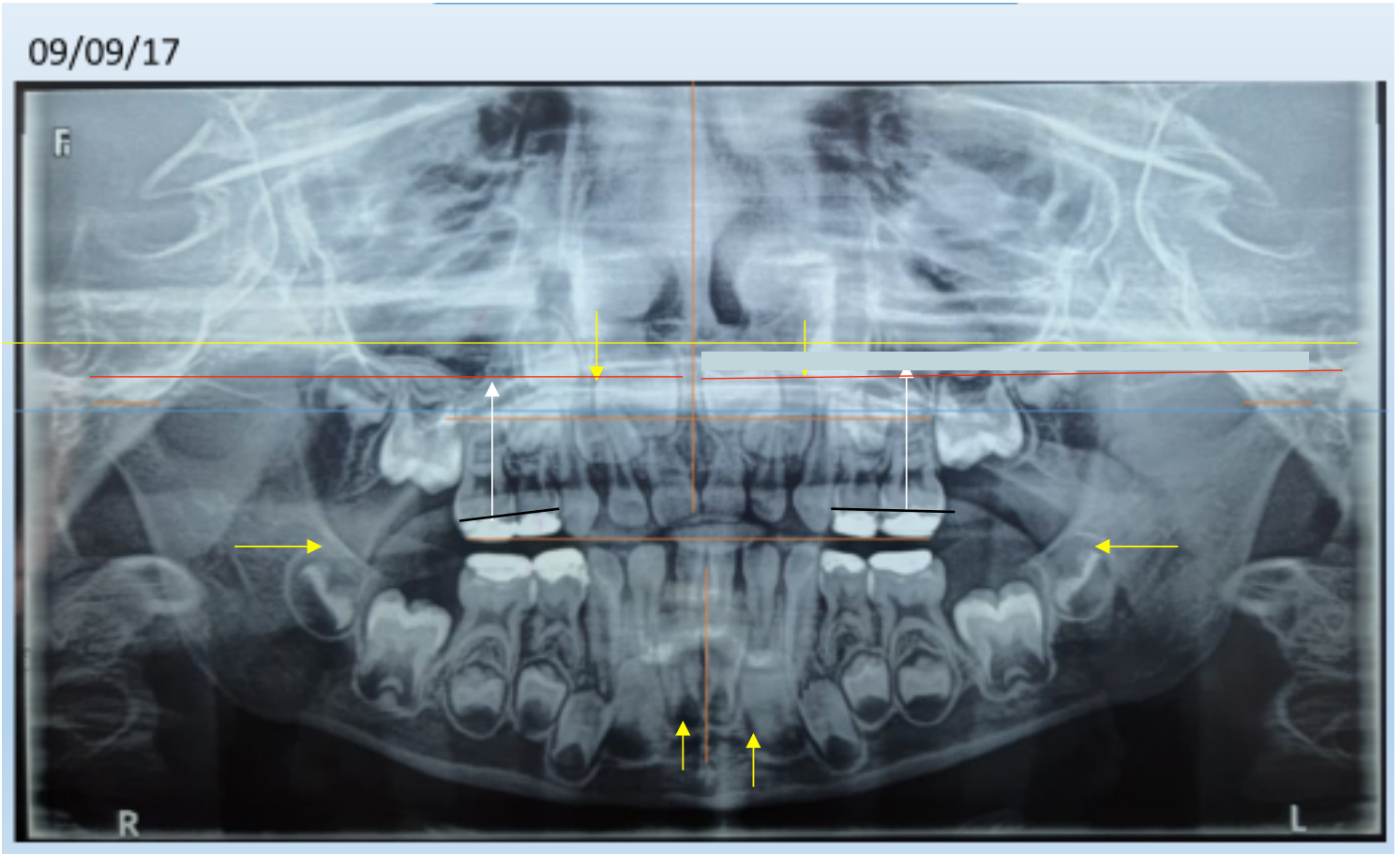


LINEAS MEDIAS OSEAS CENTRADAS





simetría vertical de las cav glenoideas,
Apiñamiento intraóseo superior y antero inferior
Lmd sup no coincide con Lmo

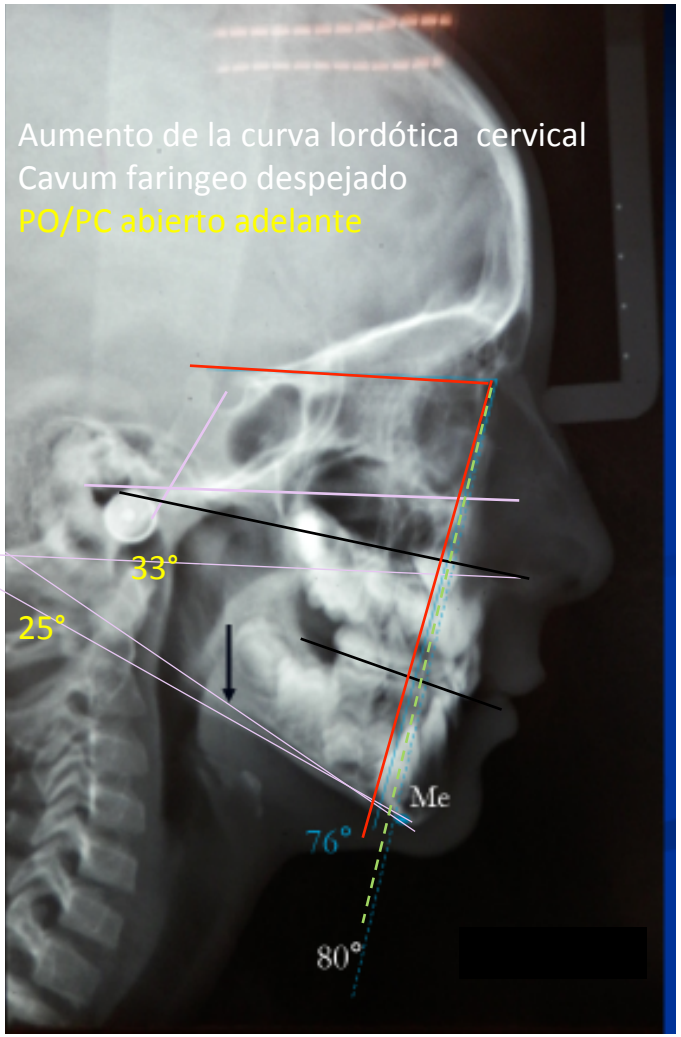


Buen desarrollo agujeros piriformes pero obstruidos por cornetes hipertroficos (10).

DOI 10.52887/RUOO/v6n2.8 RUODOI 10.52887/RUOO/v6n2.8
RUOO 2023 Vol 6 No2 jul-dic2023 O 2023 Vol 6 No2 jul-dic2023

ESTUDIOS CEFALOMÉTRICOS PARA PRIMERA DENTICIÓN:

PEDRO: Síndrome de Clase II a responsabilidad maxilar superior



BJORK JARABAK	INICIAL	NORMA
BCP	29 mm	32+-3 mm
AR	38 mm	44+- 5 mm
BCA	66 mm (70)	71 +-3 mm
LCM	62 mm (68)	71 +-3 mm
A.SILLA	129°	123°+-5°
A.ARTICULAR	143°	143°+-6°
A.GONIACO	124°	130°+-7°
A. GO SUP	53°	52-55°
A.GO INF	72°	70-75°
SUMA	396°	396°
AFP	64 mm	70-85 mm
AFA	104 mm	105-120 mm
RELACION	62%	62-65%

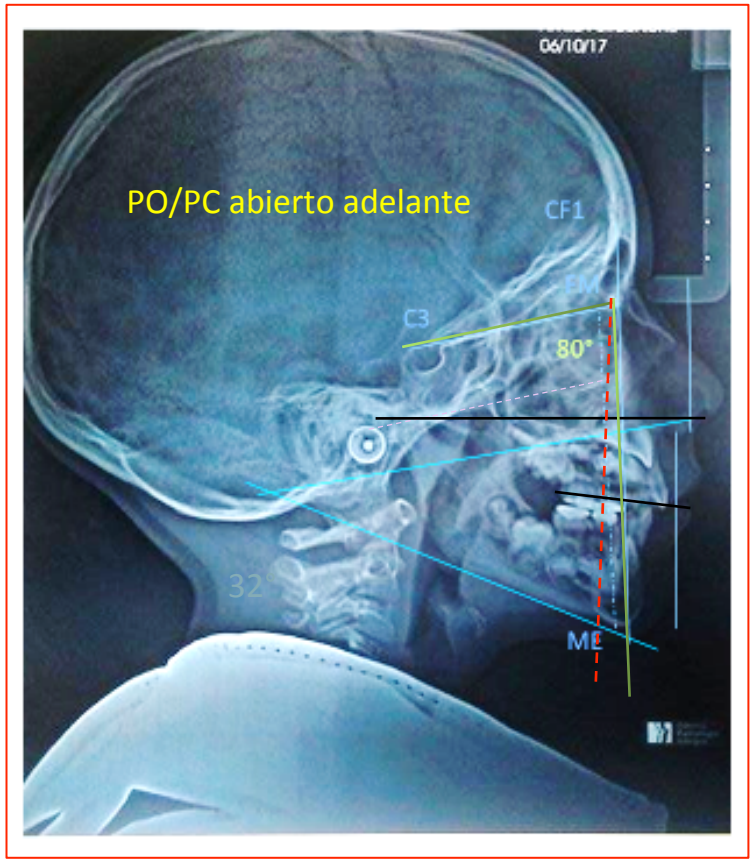
BIOTIPO MESOFACIAL
ANG SILLA: Implantación distal mandibular

Delaire: Maxilar superior retroposicionado 76° con BC, mandíbula bien posicionada 80°con BC pero adelantada con respecto al max sup
(por eso retruye al cierre y compensa con falta de crec)

Hyperdivergencia lateral 33°/25°

DOI 10.52887/RUOO.2023.6.2.8
RUOO 2023 Vol 6 No2 jul-dic2023
DOI 10.52887/RUOO.2023.6.2.8
RUOO 2023 Vol 6 No2 jul-dic2023

AMALIA: síndrome de clase II a responsabilidad inferior



Delaire: maxilar superior normoposicionado 80°
maxilar inferior retroposicionado_75°con respecto a base de craneo.
Hiperdivergencia basal simetrica 33°

Cefalogramas:

Bjork - Jarabak:

A Silla (123).....124
Implantación distal mandibular
A Articular(143).....143
A Goniaco(130).....133
A Goniaco Superior (52-55).....56
A Goniaco Inferior (70-75).....77
Suma de los ángulos(396).....400.
Dólico Facial
Dirección de crecimiento vertical.
Poco avance del mentón
Base Craneal Anterior (71mm).....64mm
Longitud de cuerpo mandibular(71mm).....55mm
Cuerpo mandibular chico
Base Craneal Posterior (32mm).....29mm
Altura de la Rama(44mm).....28mm
Atura Facial Posterior(70-85).....55mm
Altura Facial anterior (105-120).....99mm
Relación de las alturas(62-65%).....55,5%
Crecimiento Rotacional Posterior.

DOI 10.52887/RUOO/v6n2.8 RUODOI 10.52887/RUOO/v6n2.8
RUOO 2023 Vol 6 No2 jul-dic2023 O 2023 Vol 6 No2 jul-dic2023

PEDRO

DIAGNOSTICO



1- **Sindrome de clase III a responsabilidad superior braquignácico y retroposionado con respecto a BC.**

2- Pac mesofacial, hiperdivergencia unilateral
3- Asimetria de base de cráneo
4- Buen potencial mandibular, retruye al cierre
5- Apiñamiento
6- Sobremordida
7- Plano oclusal disfuncional
8-Masticación patológica
9-Actitud postural alterada

OBJETIVOS Y TERAPEUTICA

DENTICIÓN TEMPORARIA

- Funcionalización del plano oclusal - Pistas Directas Dr Planas -2-3-4-5-6-7- 8-9
- Expansión ósea por estimulo generalizado: RMF, Vidal Casaglia 5-6-7

DENTICIÓN MIXTA

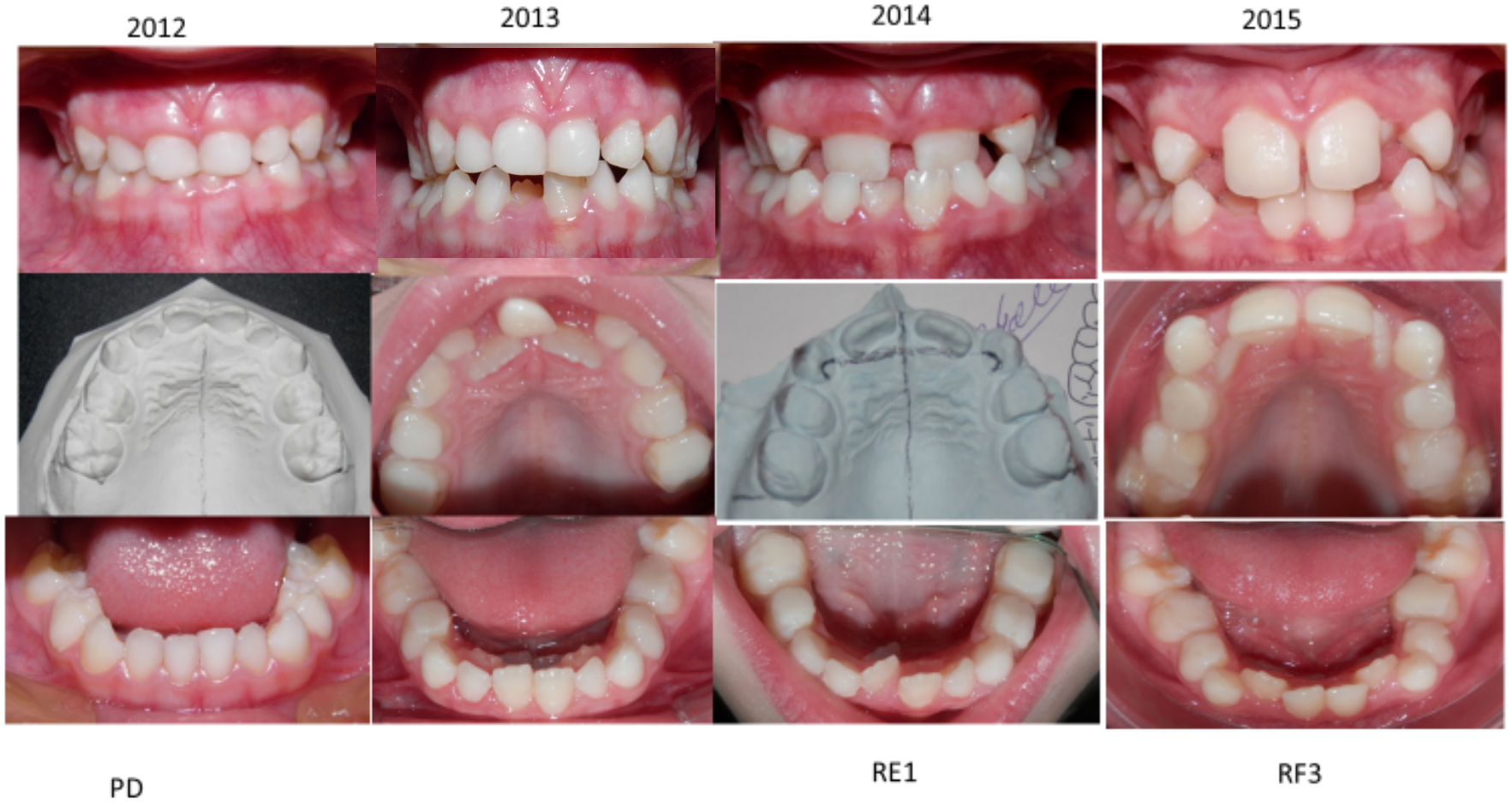
- Estimulo de premaxila y descruzar incisivos permanentes -RE1 Buño
- 1
- Expansión transversal y estimulo óseo en premaxila- RF3 , Frankel

1-2-4-5-6-7-8-9

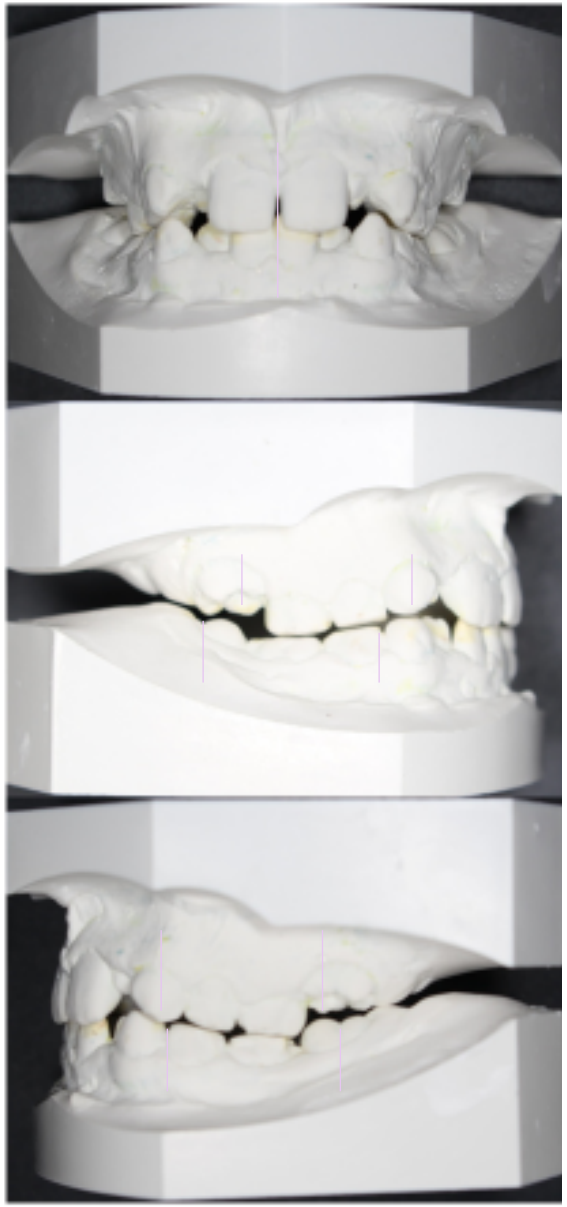
DOI 10.52887/RUOO/v6n2.8 RUODOI 10.52887/RUOO/v6n2.8 RUOO 2023 Vol 6 No2 jul-dic2023 O 2023 Vol 6 No2 jul-dic2023

PEDRO

TERAPEUTICA

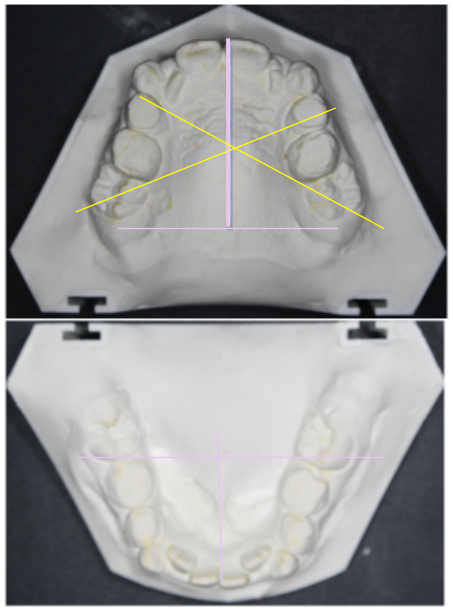


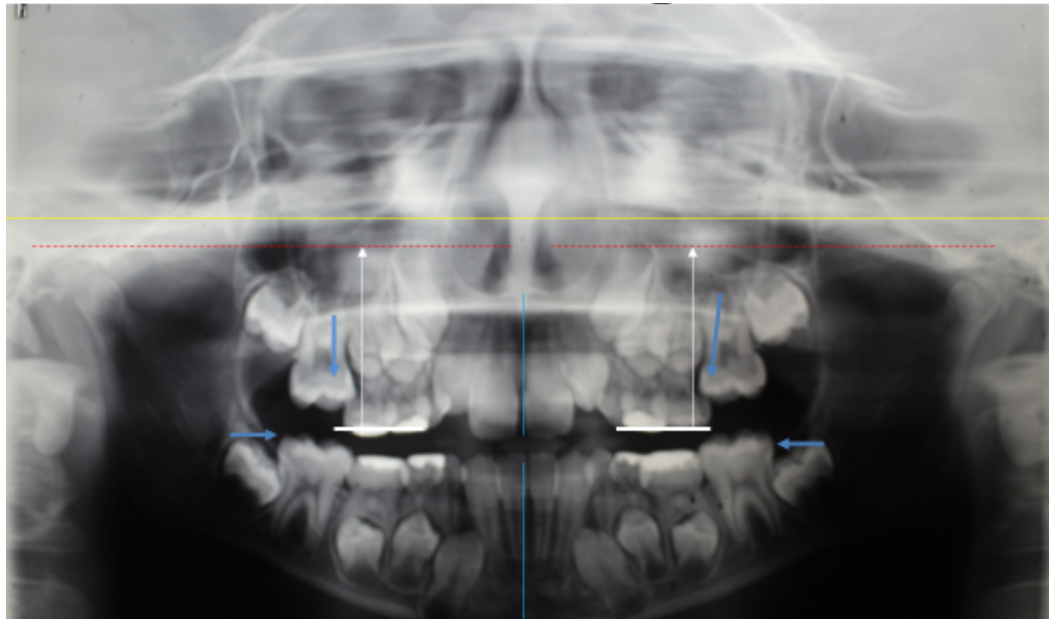
Genesis de un Sindrome de Clase III



PEDRO

Revaluación etapa ortopédica del tratamiento 2015





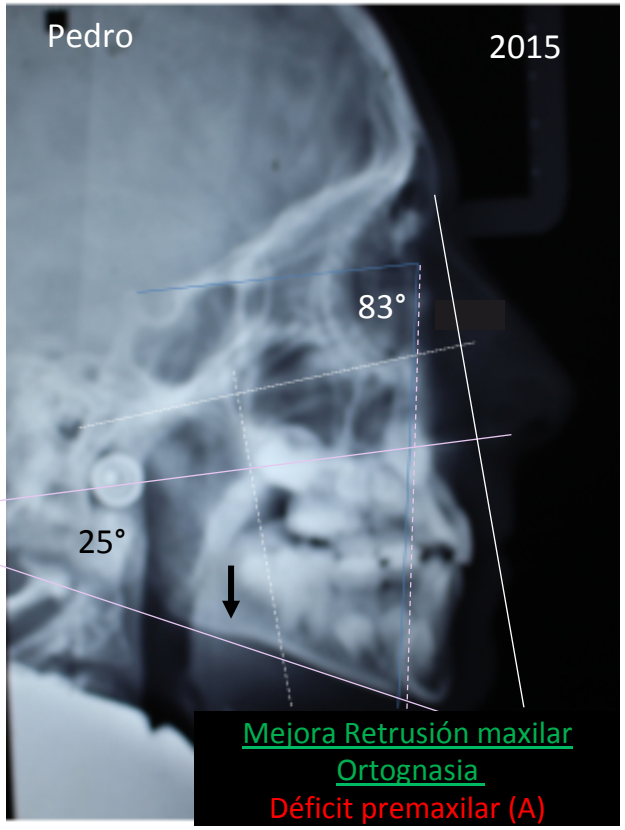
Mejora pero no se resuelve la braquignasia, el apiñamiento ni la distoclusión

16 y26 verticales en la OPT lo que indica la falta de hueso en la zona retromolar superior que condena al apiñamiento postero inferior a su vez.

Se simetriza la altura de las cav glenoideas y se obtiene una masticación unilateral alternada (flechas y elios)

DOI 10.52887/RUOO/v6n2.8 RUODOI 10.52887/RUOO/v6n2.8
RUOO 2023; Vol6 No2 jul-dic 2023 - O 2023 Vol6 No2 jul-dic2023

PEDRO



Analisis de Bjork-Jaraback

10 años	mide	interpretación
Ang.silla 123°	126°	Implantación a distal
Ang.articular 143°	145°	norma
Ang goniaco 130°	123°	Mentón hacia adelante
Suma ang. 396°	394°	norma
Ang.gon.sup 52-55°	50°	
Ang.gon.inf 70-75°	73°	norma
BCA 71 mm	65 mm	norma
LCM 71 mm	64 mm	norma
BCP 32 mm	31 mm	norma
A Rama 44 mm	40 mm	norma
AFP 70-85 mm	69 mm	disminuida
AFA 105-120 mm	109 mm	norma
Rel. Alturas 62-65 %	63%	Meso facial

Mc Namara

	Mide	
Longitud maxilar	78 mm	78 mm
Long. mandibular	100 mm	94-97 mm
AFAI	59 mm	55-56 mm
Na- perp-A	-4 mm	0 mm
Na-perp-Po	-9 mm	-8 a -6mm

Steiner

SNA	78	82
SNB	76	80
ANB	2	2

Analisis dentario

Incisivo sup. A su base	104°	(110°)
Incisivo inf. A su base	89°	(90°)
Ang. interincisivo	140	(130°)

Continua con estructura de síndrome de Clase III
por déficit de premaxila y mesializacion postero superior

Ortognasia en birretrusion leve

Desaparece doble silueta mandibular lo que da cuenta junto con la simetrización de las cav glenoideas (OPT) de que la funcionalización del PO conformó la estructura de la base de craneo en equilibrio . (PLANAS)

Control de hiperdivergencia

DOI 10.52887/RUOO/v6n2.8 RUODOI 10.52887/RUOO/v6n2.8
RUOO 2023 Vol 6 No2 jul-dic2023 O 2023 Vol 6 No2 jul-dic2023

PEDRO

Comienza Etapa Bioprogresiva
Edad: 11 años

07-11-2017



26-06-2018



Aún no se lograron los objetivos morfofuncionales propios del periodo de la dentición del paciente

DOI 10.52887/RUOO/v6n2.8 RUODOI 10.52887/RUOO/v6n2.8
RUOO 2023 Vol 6 No2 jul-dic2023 O 2023 Vol 6 No2 jul-dic2023

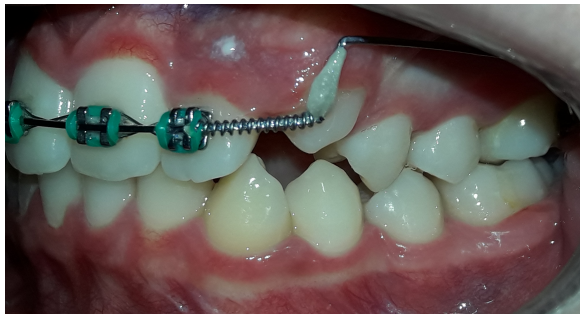
PEDRO

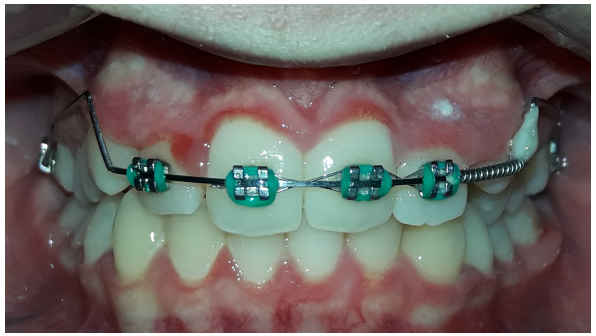
El no haber tratado la braquignacia en primera denticion fue complejizando y alargando el tratamiento. En este caso se resolvio sin extracciones pero deficit de desarrollo tan severos

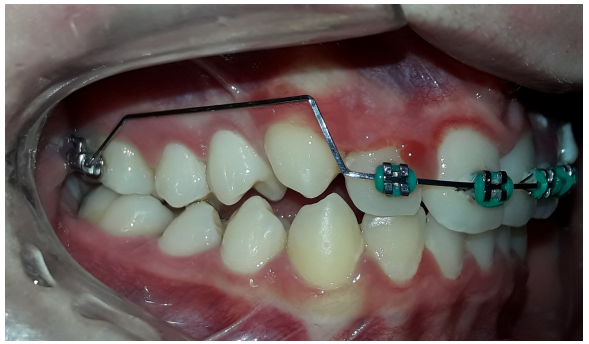
2020













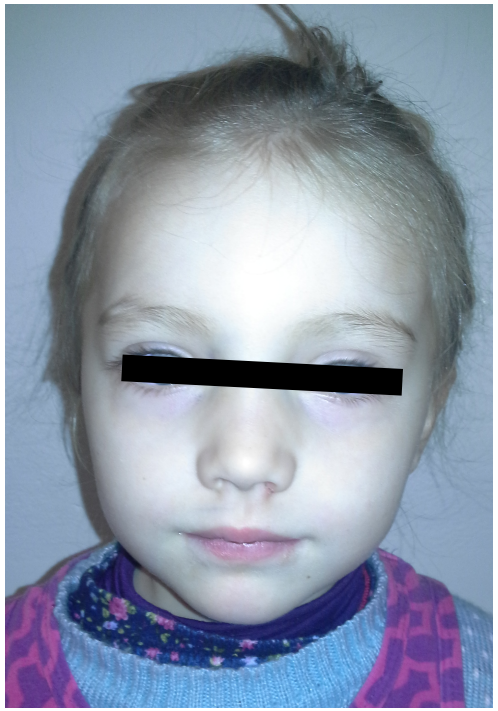


pueden tentar a muchos colegas a implementar extracciones seriadas o en otras etapas de tratamiento a resolverlo por extracciones de premolares, criterio que no compartimos.

DOI 10.52887/RUOO/v6n2.8 RUOO 2023 Vol 6 No2 jul-dic2023

AMALIA

DIAGNOSTICO



1- Sindrome de clase II a responsabilidad inferior por bajo potencial de crecimiento mandibular

2-Paciente dólicofacial, hiperdivergente simetrica
3-Simetria de base de cráneo
4-Maxilar bien posicionado con BC , sin desvios al cierre
5-Maxilar diastemado con desarrollo asimetrico a izquierda y derecha
6-Mandibula diastemada retroposcionada con BC y con poco potencial de desarrollo
7-Sobremordida
8-Distoclusión
9-Plano oclusal disfuncional, abierto adelante
10-Masticación patológica
11-Actitud postural alterada

OBJETIVOS Y TERAPEUTICA

DENTICIÓN TEMPORARIA Funcionalizar el plano oclusal - Pistas directas de Planas

1-2-3-6-7-8-9-10-11

Simetrizar el desarrollo del maxilar superior - PDT Deshayes/ Extraoral

1-2-5-7-8-9

Estimulación desarrollo mandibular

6

DENTICIÓN MIXTA Organizar la guia anterior y reposición mandibular - Activador Esqueletizado

6-7-8-9-10-11

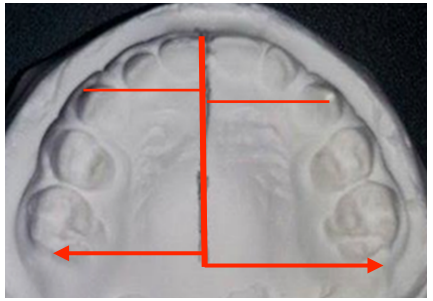
DOI 10.52887/RUOO/v6n2.8 RUODOI 10.52887/RUOO/v6n2.8 RUOO 2023 Vol 6 No2 jul-dic2023 O 2023 Vol 6 No2 jul-dic2023

AMALIA

TERAPEUTICA

2017



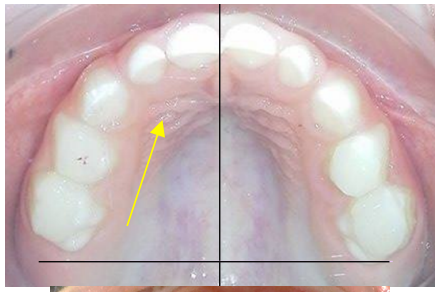


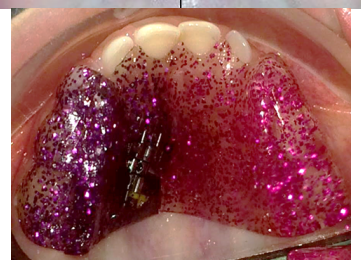


PD

2017



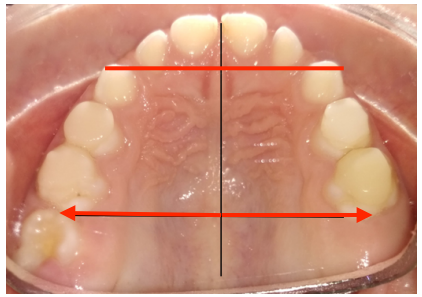




Placa Deshayes-PDT
-simetrizar MS
-apoyar PD

2018







2019





Placa Masticante con-Extraoral – PYO
-para control divergencia
-para ejercitar la función mandibular -crecimiento

Las anomalias estructurales son diagnosticadas y tratadas durante el periodo de primera denticion

DOI 10.52887/RUOO/v6n2.8 RUODOI 10.52887/RUOO/v6n2.8
RUOO 2023 Vol 6 No2 jul-dic2023 O 2023 Vol 6 No2 jul-dic2023

AMALIA 2020 -2021 Activador esqueletizado con mesa de mordida completa (11).

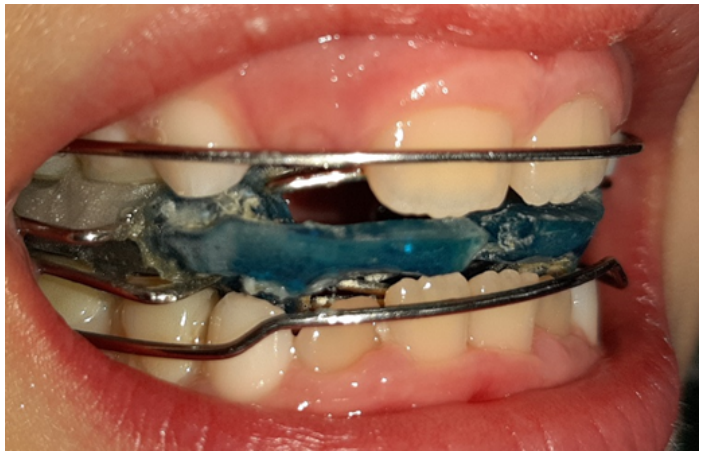










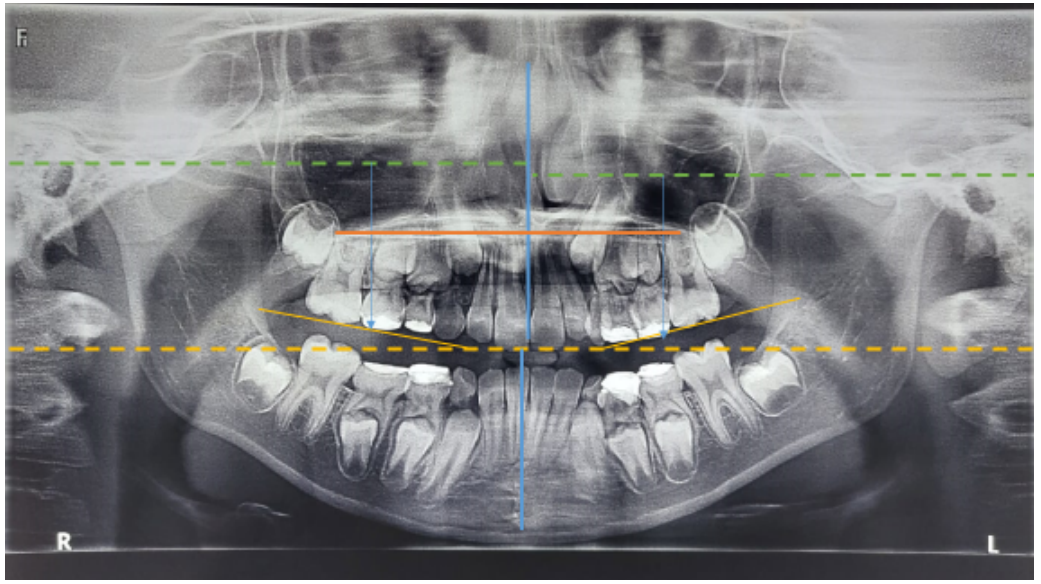


DOI 10.52887/RUOO/v6n2.8 RUODOI 10.52887/RUOO/v6n2.8
RUOO 2023 Vol 6 No2 jul-dic2023 O 2023 Vol 6 No2 jul-dic2023

Revaluación para Alta controlada

Edad: 9 años 2021





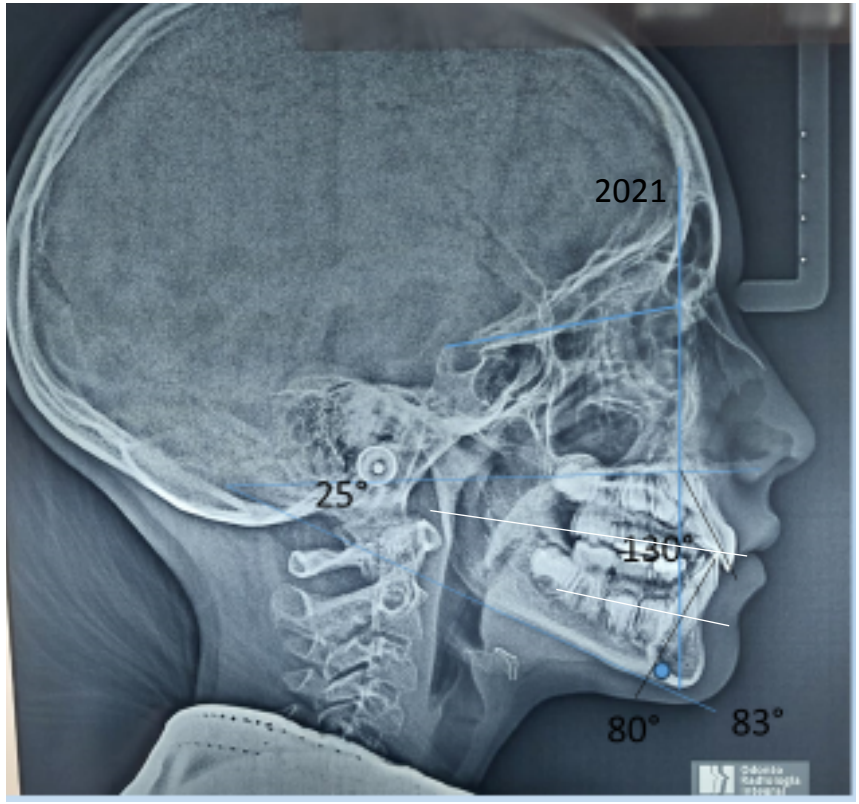
Se lograron los objetivos morfofuncionales propios de la etapa de la dentición en 4 años de tratamiento

DOI 10.52887/RUOO/v6n2.8 RUODOI 10.52887/RUOO/v6n2.8
RUOO 2023 Vol 6 No2 jul-dic2023 O 2023 Vol 6 No2 jul-dic2023

Bjork - Jarabak:

	Norma	Valor actual	Valor en
A Silla (123)		125	124
Implantación distal mandibular			
A Articular(143)		145	143
Retrognatismo mandibular.			
Dirección vertical de crecimiento.			
A Goniaco(130)		130	133
A Goniaco Superior (52-55)		55	56
A Goniaco Inferior (70-75)		75	77
Suma de los ángulos(396)		400.	400
Dólico Facial			
Dirección de crecimiento vertical.			
Poco avance del mentón			
Base Craneal Anterior (71mm)		72mm	64(70)
Longitud de cuerpo mandibular(71mm)		65mm	58(67)
Cuerpo mandibular chico			
Base Craneal Posterior (32mm)		29mm	29
Altura de la Rama(44mm)		39mm	28
Atura Facial Posterior(70-85)		65mm	55
Altura Facial anterior (105-120)		112mm	99
Relación de las alturas(62-65%)		58%	55,5
Crecimiento Rotacional Posterior más leve.			

Nasion perpendicular-A	-1mm (0mm)
Nasion perpendicular Po	- 6mm (-8 a -6mm)



<u>Delaire:</u> Max superior se aproxima a la norma 83° (80°)y max inferior menos retroposicionado 80° (77°)con respecto a BC, pero en los márgenes de ortognasia.

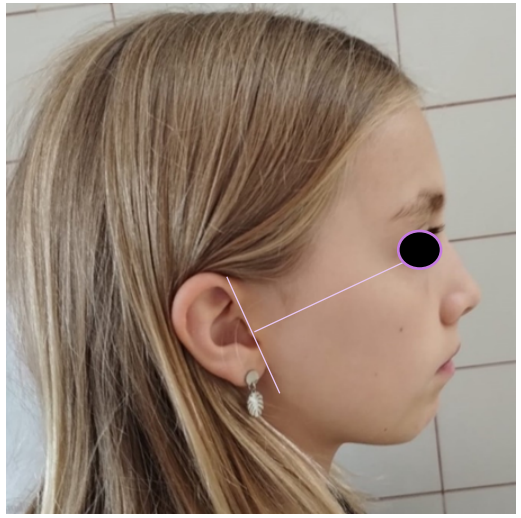
Normodivergente 25°
Inclinación correcta de incisivos con sus bases 130°

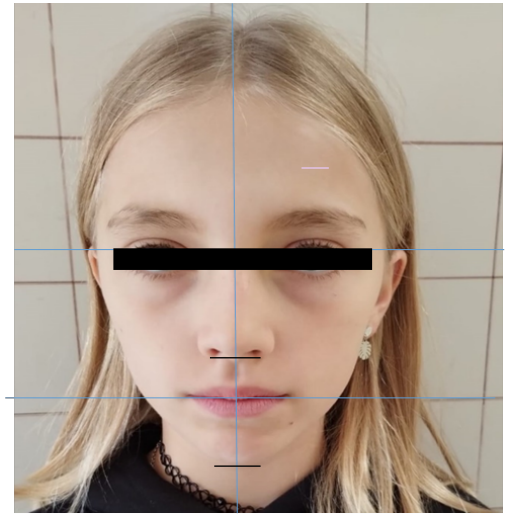
DOI 10.52887/RUOO/v6n2.8 RUODOI 10.52887/RUOO/v6n2.8
RUOO 2023 Vol 6 No2 jul-dic2023 O 2023 Vol 6 No2 jul-dic2023

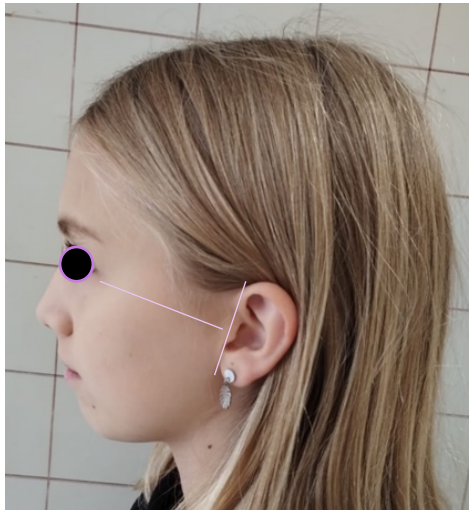
Alta controlada : control sin aparato 2023 durante recambio lateral

Cinética temporal armónica

Tercio inferior controlado













DOI 10.52887/RUOO/v6n2.8 RUODOI 10.52887/RUOO/v6n2.8
RUOO 2023 Vol 6 No2 jul-dic2023 O 2023 Vol 6 No2 jul-dic2023

CONCLUSIONES: Ortopedia Integral Temprana

-El estudio de la estructura interna craneo maxilar en primera denticion es fundamental porque es la base de la verdadera prevencion de un desarrollo en normalidad y garantiza la eficiencia del tratamiento temprano sin residivas ni compensaciones.

-Para esto en nuestra metodologia de trabajo iniciamos con la HC para primera denticion donde se profundiza tanto el examen clinico como el paraclinico con herramientas de sencilla aplicacion por parte del clinic especialista y desarrollamos niveles de resolucion preventivo terapeutica de la anomalia de acuerdo al diagnostico .

-La cinetica de la base de craneo en si misma y con respecto a los maxilares, la morfologia y simetria del maxilar superior , el plano oclusal funcional y la evaluacion multidisciplinaria permiten localizar los “sitios” donde asienta la anomalia , la cual en la mayoria de los casos no se expresa en esta etapa sino en las siguientes, complejizando sucesivamente la resolucion del mismo y con mayor costo biologico. Esto queda en evidencia en los dos casos expuestos anteriormente .

- Consideramos que en pacientes en primera denticion, con parametros respiratorios de normalidad , esla masticacion fisiologica la que permite desarrollar en salud al aparato masticatorio . Ela a su vez ,a traves del PO functional como captor postural , cumple una funcion equilibradora neuromuscular de la actitud postural general :cabeza, mandibula, cervicales , eje vertebral, caderas y extremidades y la consiguiente estimulacion y remodelacion de las piezas oseas .











Josefina: 3 años y 10 meses

- ANAMNESIS
- EVALUACION POSTURAL
- EXAMEN CLINICO

EL PLANO OCLUSAL Y
ATMS COMO CAPTORES POSTURALES
(12)

Como dice Pedro Planas (4) las ATMs y el plano oclusal se van construyendo en mutua interdependencia

DOI 10.52887/RUOO/v6n2.8 RUODOI 10.52887/RUOO/v6n2.8 RUOO 2023 Vol 6 No2
jul-dic2023 O 2023 Vol 6 No2 jul-dic2023

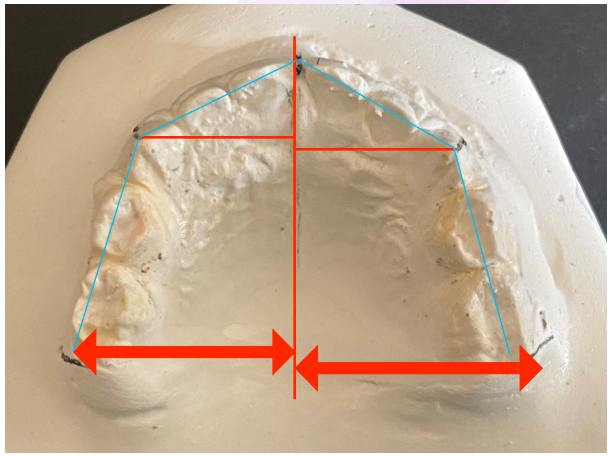
- AL REALIZAR EL EXÁMEN CLINICO, SIEMPRE DEBEMOS VER MAS ALLA DE LA ALINEACIÓN DENTARIA Y LA “CLASE” CANINA.

- ESTE CASO EN DENTICIÓN TEMPORARIA PURA TIENE UNA OCLUSIÓN NO COMPATIBLE CON SU PERÍODO DESARROLLO (3), A PESAR DE SU APARENTE NORMALIDAD, POR LO CUAL LO PODEMOS SUBESTIMAR LA COMPLEJIDAD DE LA MISMA QUE SE IRA EXPRESANDO EN LOS SIGUIENTES ESTADIOS DE DESARROLLO DEL APARATO MASTICATORIO.



DOI 10.52887/RUOO/v6n2.8 RUODOI 10.52887/RUOO/v6n2.8
RUOO 2023 Vol 6 No2 jul-dic2023 O 2023 Vol 6 No2 jul-dic2023

EXAMEN MORFOLÓGICO: MODELOS AISLADOS Y RELACIONADOS



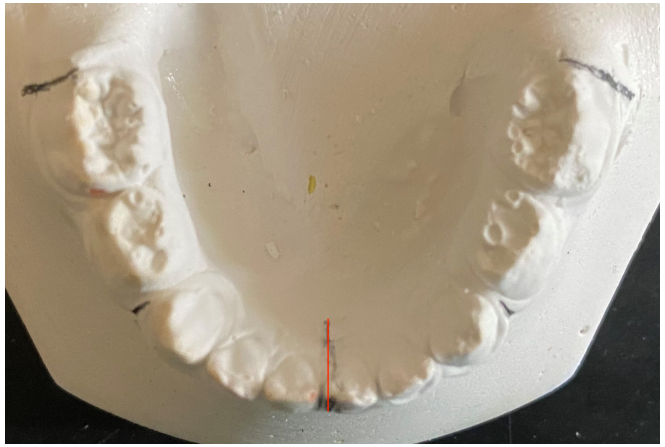
MAXILAR SUPERIOR:

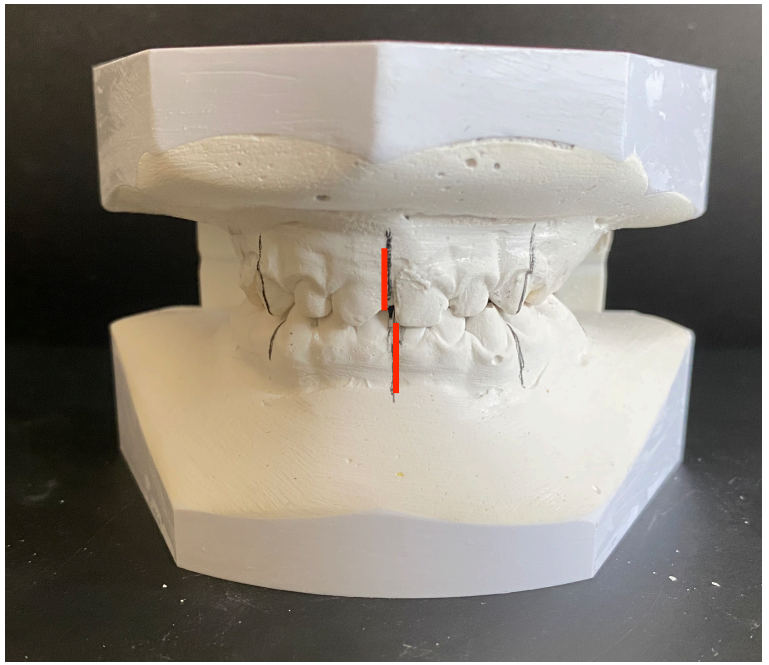
Arcada ovoidea

Hemimax derecho mas comprimido en sentido antero posterior y lateral.

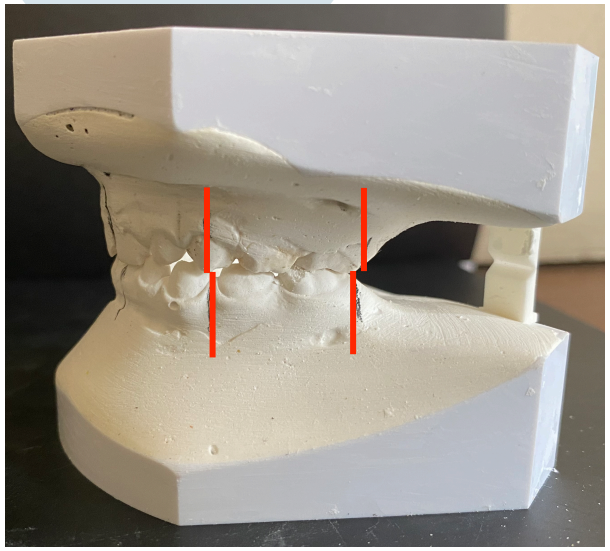
Ausencia de espacios primate.

LINEA MEDIA OSEA NO COINCIDENTE CON LA DENTARIA (mesial del 51).



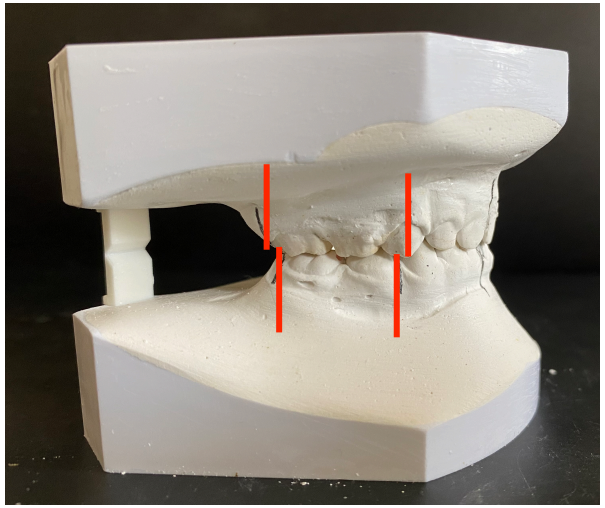


LINEAS MEDIAS OSEAS NO COINCIDENTES



DISTO OCLUSION CANINA DE DIFERENTE MAGNITUD A AMBOS LADOS.

PLANO OCLUSAL A ESCALON MESIAL.



MAXILAR INFERIOR:

Arcada ovoidea

Hemimax derecho levemente mesializado.

LINEA MEDIA OSEA NO COINCIDENTE CON LA DENTARIA (mesial de 71)

DOI 10.52887/RUOO/v6n2.8 RUODOI 10.52887/RUOO/v6n2.8
RUOO 2023 Vol 6 No2 jul-dic2023 O 2023 Vol 6 No2 jul-dic2023

EXAMEN FUNCIONAL:

RESPIRACIÓN:
Permeabilidad nasal disminuida.

ARTICULACIÓN DE LA PALABRA:
NORMAL

MASTICACIÓN:
Disfuncional.
Movimientos laterales muy limitados.

FUNCIÓN MANDIBULAR:
Líneas medias óseas no coinciden en reposo, leve desvio a la izquierda al cierre.

Trayectoria de reposo a máxima, sin desvíos en el plano sagital.

FUNCIÓN OCLUSAL:
Protrusión guiada por piezas anteriores.
Lateralidades muy limitadas.

SITUACIÓN DEL PLANO OCLUSAL:
Plano frontal: paralelo a camper.??
Plano sagital derecho: abierto adelante
Plano sagital izquierdo: abierto adelante.



ATM:
NO PRESENTA NI RUIDOS NI DOLOR.

NO CUMPLE CON LAS CARACTERISTICAS MORFOFUNCIONALES PROPIA DE LA EDAD

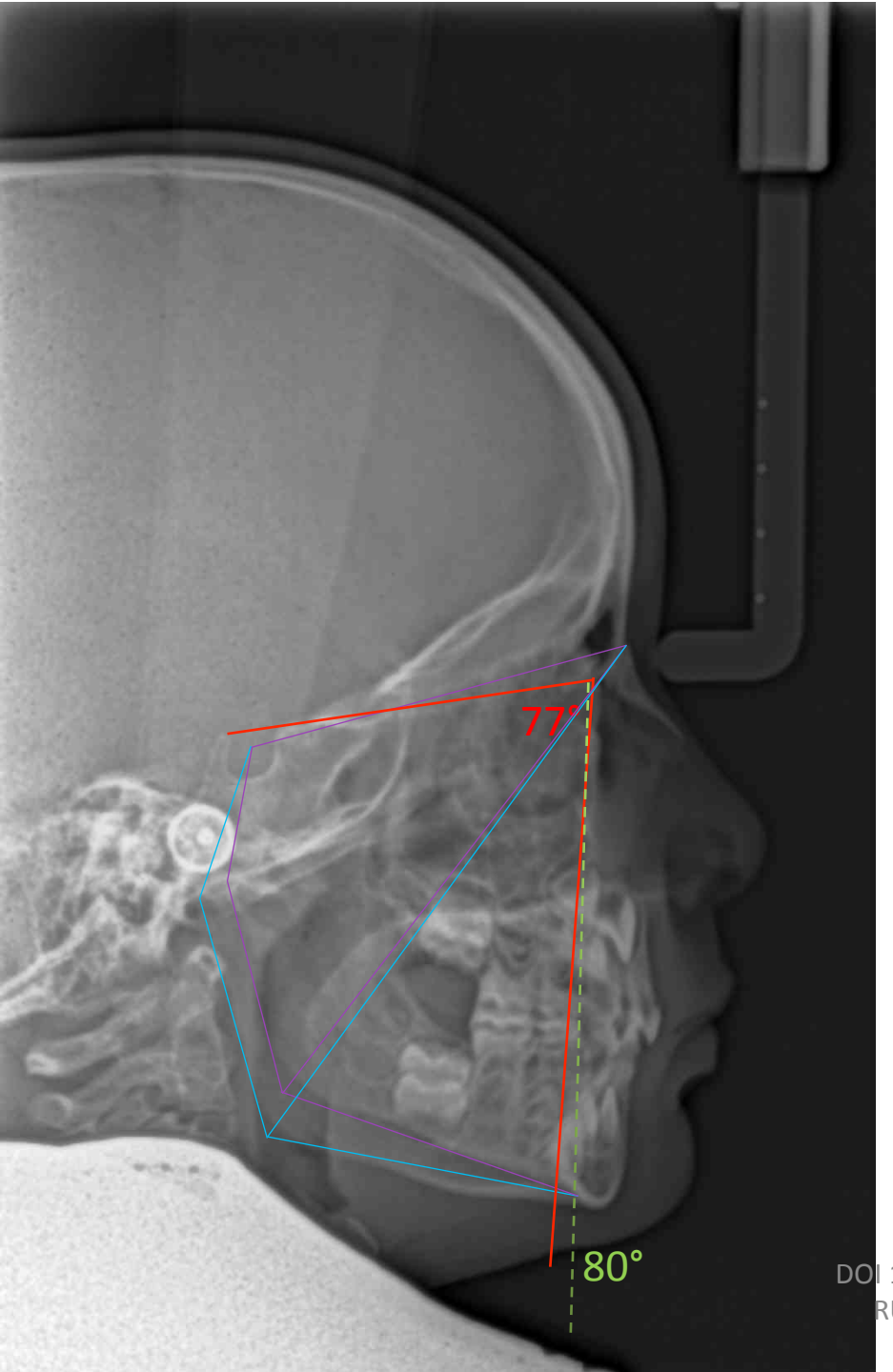
¿Cúal es la causa de ésta doble imagen?



Es oportuno realizar estudios radiograficos a estas edades

para visualizar la estructura interna del caso

DOI 10.52887/RUOO/v6n2.8 RUODOI 10.52887/RUOO/v6n2.8
RUOO 2023 Vol 6 No2 jul-dic2023 O 2023 Vol 6 No2 jul-dic2023



DOS POLIGONOS DISTINTOS QUE REFLEJAN EL DESARROLLO Y LA FUNCIÓN ASIMETRICA A NIVEL CRANEO MAXILO FACIAL .

BORKJ JARABAK:

Ángulo de la silla: 115°
Ángulo Articular: 154°
Ángulo Goníaco: 124°
Superior: 52° Inferior: 72°

Suma de los ángulos: 393°
BIOTIPO MESOFACIAL

BASE DE CRÁNEO ANTERIOR: 66 mm
(proyección a los 11 años 73 mm)
LONGITUD CUERPO MANDIBULAR: 49 mm
(proyección a los 11 años 59,5 mm)
PROYECCIÓN CLASE II.

BORKJ JARABAK:

Ángulo de la silla: 124°
Ángulo Articular: 145°
Ángulo Goníaco: 117°
Superior: 52° Inferior: 65°

Suma de los ángulos: 386°
BIOTIPO BRAQUIFACIAL

BASE DE CRÁNEO ANTERIOR: 66 mm
(proyección a los 11 años 73 mm)
LONGITUD CUERPO MANDIBULAR: 52 mm
(proyección a los 11 años 62,5 mm)
PROYECCIÓN CLASE II.

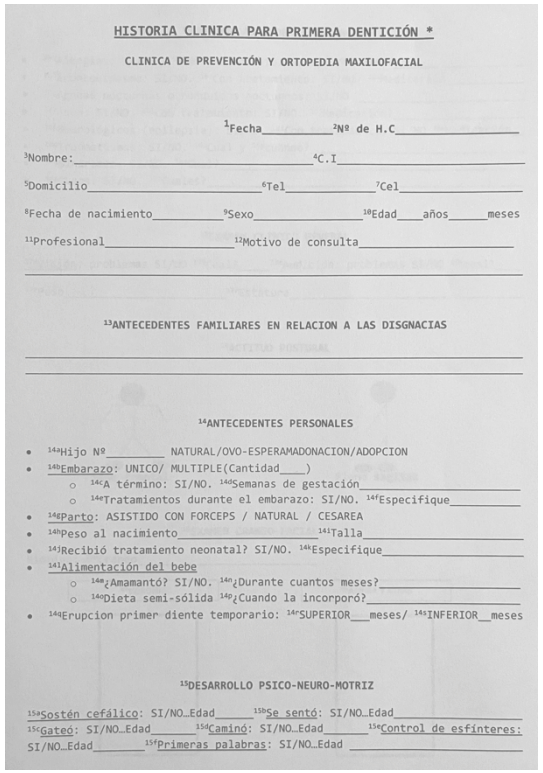
MAXILAR INFERIOR POSICIONADO ASIMETRICO EN SENTIDO SAGITAL Y VERTICAL

DELAIRE: 77 °

Falta Báscula del Maxilar pero hay buena premaxila

Me con BC bien posicionado 80°

DOI 10.52887/RUOO/v6n2.8 RUODOI 10.52887/RUOO/v6n2.8
RUOO 2023 Vol 6 No2 jul-dic2023 O 2023 Vol 6 No2 jul-dic2023



HISTORIA CLINICA PARA PRIMERA DENTICIÓN *

CLINICA DE PREVENCIÓN Y ORTOPEDIA MAXILOFACIAL

[1]Fecha_____[2]Nº de H.C_____

[3]Nombre:_____[4]C.I_____

[5]Domicilio_____[6]Tel_____[7]Cel_____

[8]Fecha de nacimiento_____[9]Sexo_____[10]Edad___años_____meses

[11]Profesional_____[12]Motivo de consulta_____

[13]ANTECEDENTES FAMILIARES EN RELACION A LAS DISGNACIAS

[14]ANTECEDENTES PERSONALES

- [14a]Hijo Nº_____ NATURAL/OVO-ESPERAMADONACION/ADOPCION
- [14b]Embarazo: UNICO/ MULTIPLE(Cantidad____)
  - [14c]A término: SI/NO. [14d]Semanas de gestación_____
  - [14e]Tratamientos durante el embarazo: SI/NO. [14f]Especifique_____
- [14g]Parto: ASISTIDO CON FORCEPS / NATURAL / CESAREA
- [14h]Peso al nacimiento_____[14i]Talla_____
- [14j]Recibió tratamiento neonatal? SI/NO. [14k]Especifique_____
- [14l]Alimentación del bebe
  - [14m]¿Amamantó? SI/NO. [14n]¿Durante cuantos meses?_____
  - [14o]Dieta semi-sólida [14p]¿Cuando la incorporó?_____
- [14q]Erupcion primer diente temporario: [14r]SUPERIOR___meses/ [14s]INFERIOR__meses

[15]DESARROLLO PSICO-NEURO-MOTRIZ

[15a]Sostén cefálico: SI/NO…Edad_____[15b]Se sentó: SI/NO…Edad_____
[15c]Gateó: SI/NO…Edad_____[15d]Caminó: SI/NO…Edad_____[15e]Control de esfínteres: SI/NO…Edad_____[15f]Primeras palabras: SI/NO…Edad _____

HISTORIA CLINICA

1a DENTICIÓN

DIAGNÓSTICO MORFOFUNCIONAL

ETIOLÓGICO/RIESGO

Derivación a la multidisciplina.

Funcionalizacion del PO/ PC.

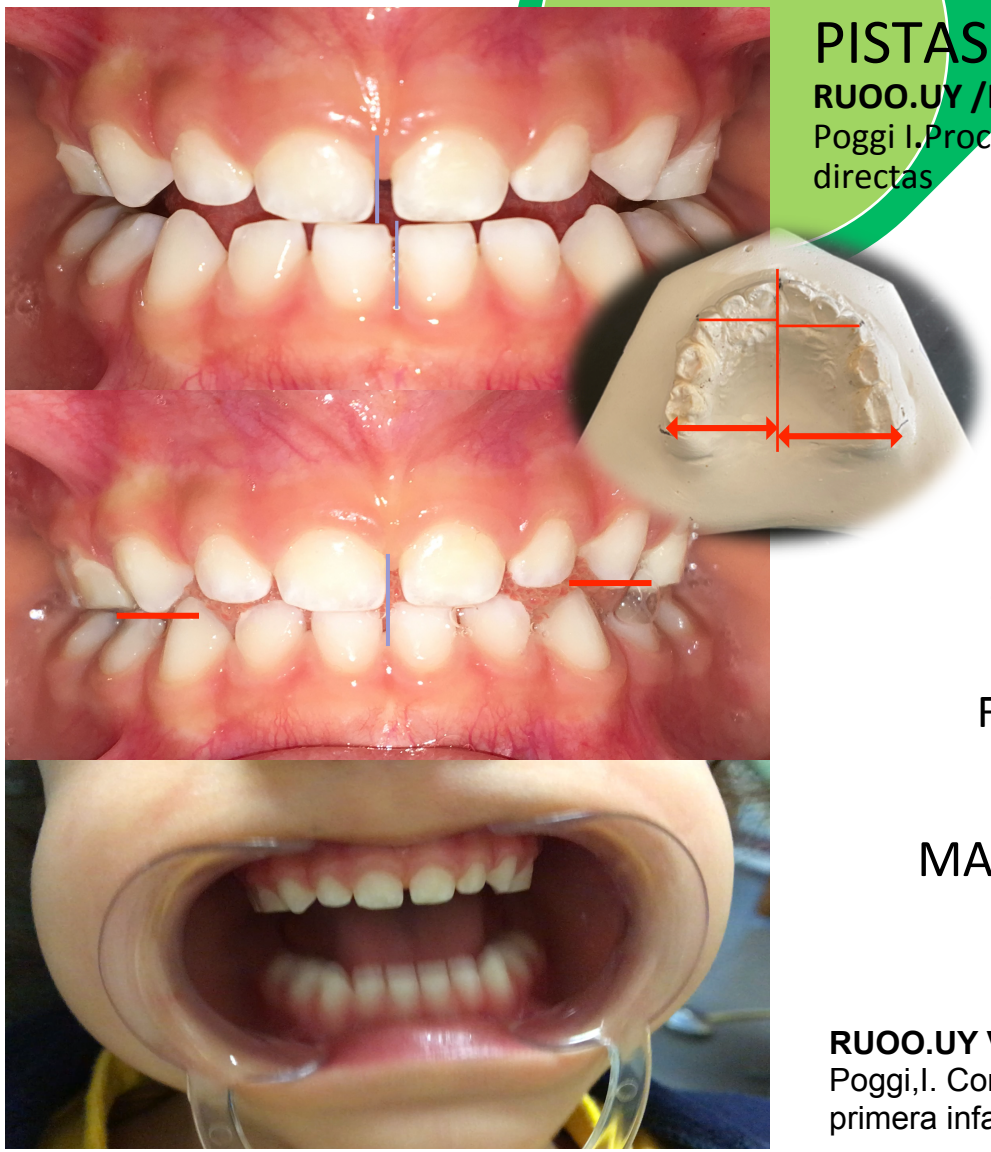
(PD Equilibrado)

Simetrización y desarrollo transversal y /o antero-posterior uni o bilateral del maxilar superior.

(PDT, Disyunción, Raymod, Placa Masticante con Extraoral)

Armonización intermaxilar . (Aparatología Funcional)

EDAD:



FUNCIONALIZACIÓN DEL PO/PC A TRAVÉS DE LA CONFECCIÓN DE PISTAS DIRECTAS (metodo indirecto)

RUOO.UY /REIUCEDDU, VOL 6 Num 3 (2017) .
Poggi I.Procedimiento indirecto para la confeccion de pistas directas



- OBJETIVOS:

PASAR DE UNA ANOMALÍA ASIMÉTRICA A UNA

SITUACIÓN DE SIMETRÍA DE LAS ESTRUCTURAS

FUNCIONALIZANDO EL PO PARA LOGRAR UNA

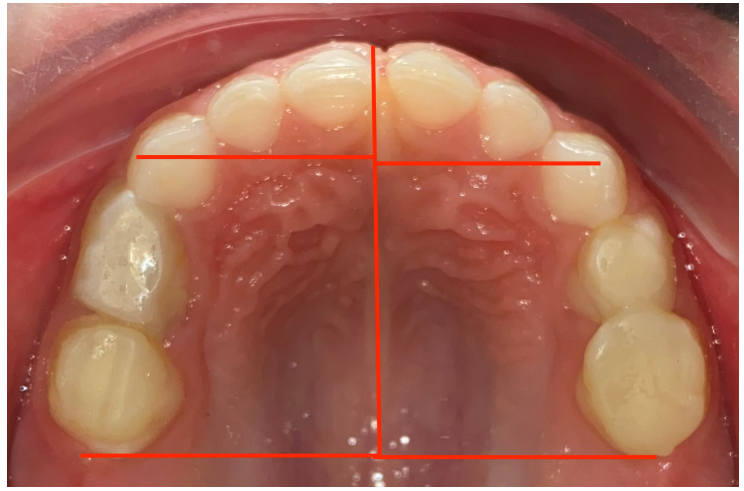
MASTICACIÓN FISIOLÓGICA PROPIA DE LA EDAD.

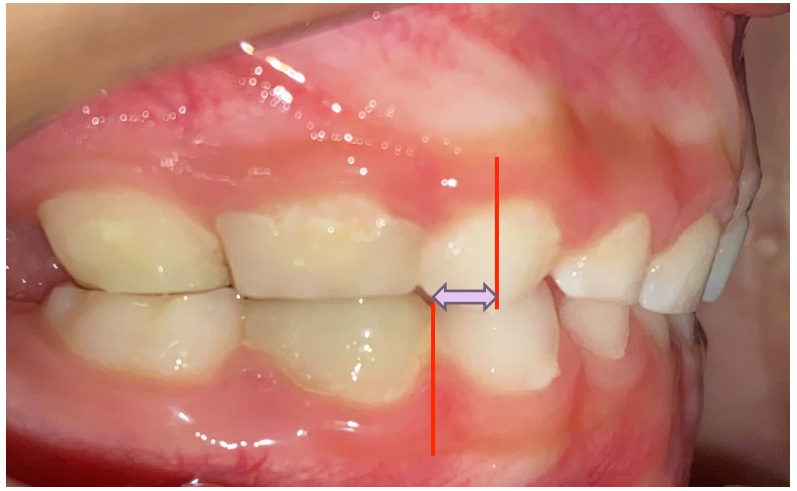


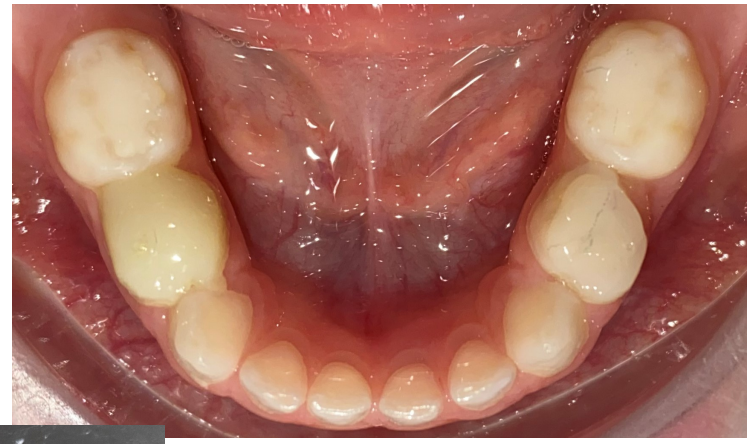
RUOO.UY Vol. 2 Núm. 2 (2019)
Poggi,I. Consideraciones acerca de la articulación témporo mandibular en primera infancia

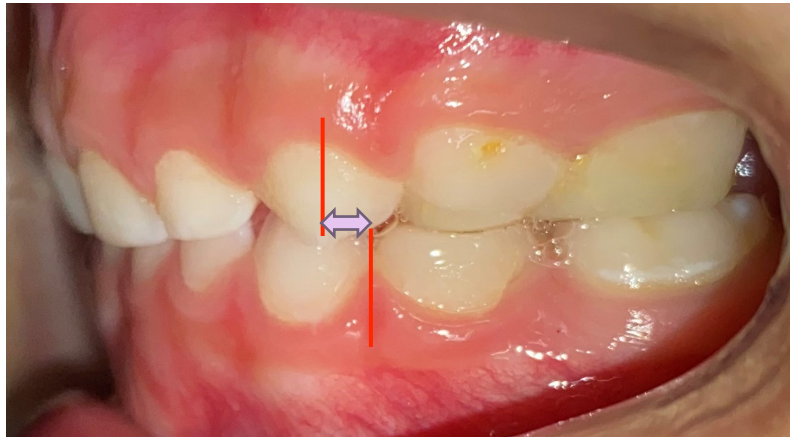
http://dx.doi.org/10.52887/RUODOI 10.52887/RUOO/
v6n2.8 RUOO 2023 Vol 6 No2 jul-dic2023 O 2023 Vol 6
No2 jul-dic2023

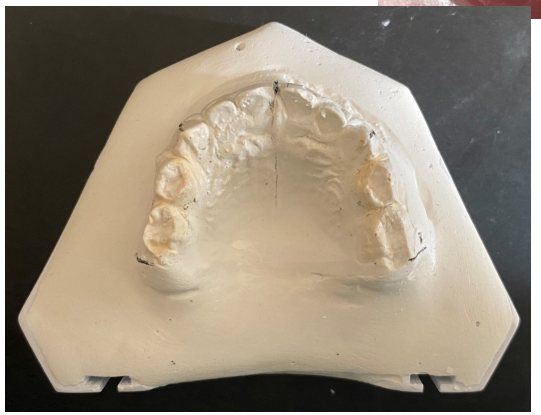
Control de PD
5 AÑOS:









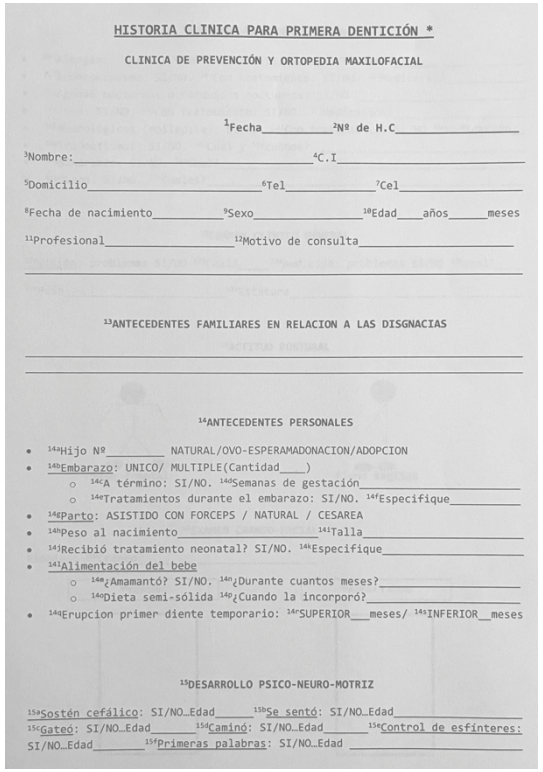


DISTOCLUSIÓN ASIMÉTRICA SAGITALMENTE

ARCADA MAS SEMICIRCULAR

SIMETRIZACIÓN TRANSVERSAL DEL MAXILAR SUPERIOR

DOI 10.52887/RUOO/v6n2.8 RUODOI 10.52887/RUOO/v6n2.8
RUOO 2023 Vol 6 No2 jul-dic2023 O 2023 Vol 6 No2 jul-dic2023



HISTORIA CLINICA PARA PRIMERA DENTICIÓN *

CLINICA DE PREVENCIÓN Y ORTOPEDIA MAXILOFACIAL

[1]Fecha_____[2]Nº de H.C_____

[3]Nombre:_____[4]C.I_____

[5]Domicilio_____[6]Tel_____[7]Cel_____

[8]Fecha de nacimiento_____[9]Sexo_____[10]Edad___años_____meses

[11]Profesional_____[12]Motivo de consulta_____

[13]ANTECEDENTES FAMILIARES EN RELACION A LAS DISGNACIAS

[14]ANTECEDENTES PERSONALES

- [14a]Hijo Nº_____ NATURAL/OVO-ESPERAMADONACION/ADOPCION
- [14b]Embarazo: UNICO/ MULTIPLE(Cantidad___)
  - [14c]A término: SI/NO. [14d]Semanas de gestación_____
  - [14e]Tratamientos durante el embarazo: SI/NO. [14f]Especifique_____
- [14g]Parto: ASISTIDO CON FORCEPS / NATURAL / CESAREA
- [14h]Peso al nacimiento_____[14i]Talla_____
- [14j]Recibió tratamiento neonatal? SI/NO. [14k]Especifique_____
- [14l]Alimentación del bebe
  - [14m]¿Amamantó? SI/NO. [14n]¿Durante cuantos meses?_____
  - [14o]Dieta semi-sólida [14p]¿Cuando la incorporó?_____
- [14q]Erupcion primer diente temporario: [14r]SUPERIOR___meses/ [14s]INFERIOR__meses

[15]DESARROLLO PSICO-NEURO-MOTRIZ

[15a]Sostén cefálico: SI/NO…Edad_____[15b]Se sentó: SI/NO…Edad_____
[15c]Gateo: SI/NO…Edad_____[15d]Caminó: SI/NO…Edad_____[15e]Control de esfínteres: SI/NO…Edad_____[15f]Primeras palabras: SI/NO…Edad _____

HISTORIA CLINICA

1a DENTICIÓN

DIAGNÓSTICO MORFOFUNCIONAL

ETIOLÓGICO/RIESGO

Derivación a la multidisciplina.

Funcionalizacion del PO/PC.

(PD Equilibrado)

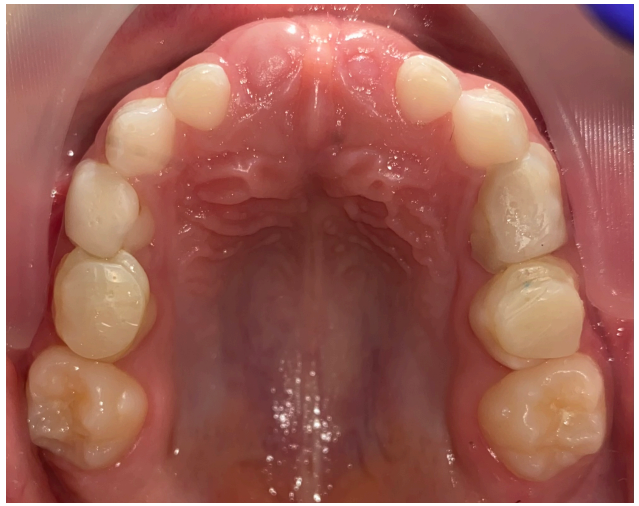
Simetrización y desarrollo transversal y /o antero-posterior uni o bilateral del maxilar superior.

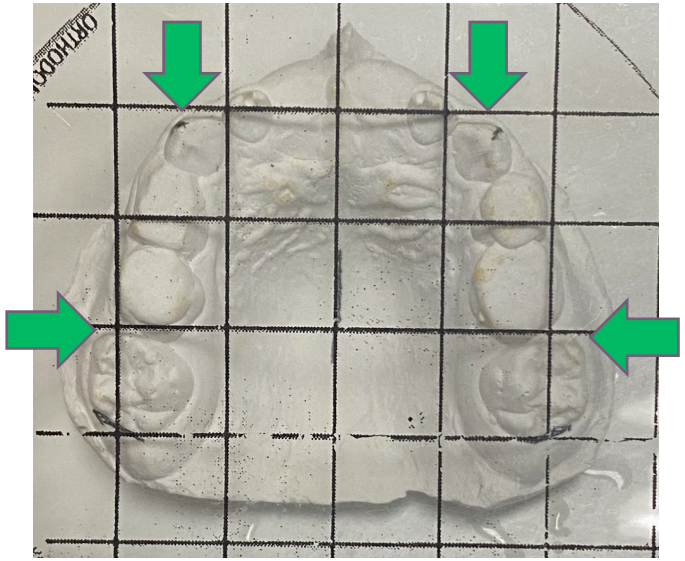
(PDT, Disyunción, Raymod, Placa Masticante con Extraoral)

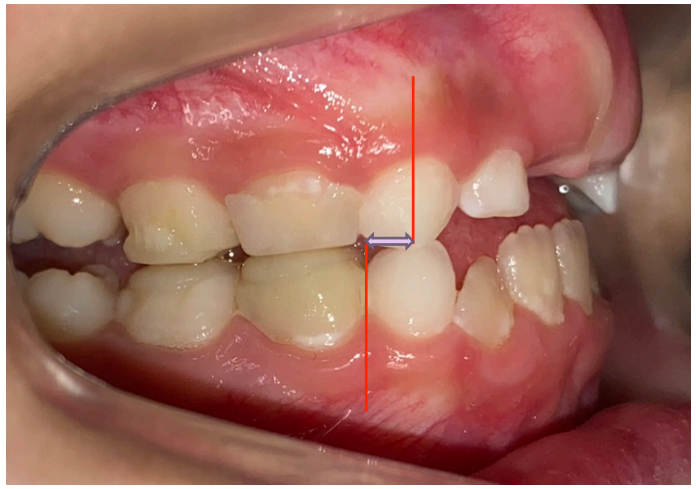
Armonización intermaxilar . (Aparatología Funcional)

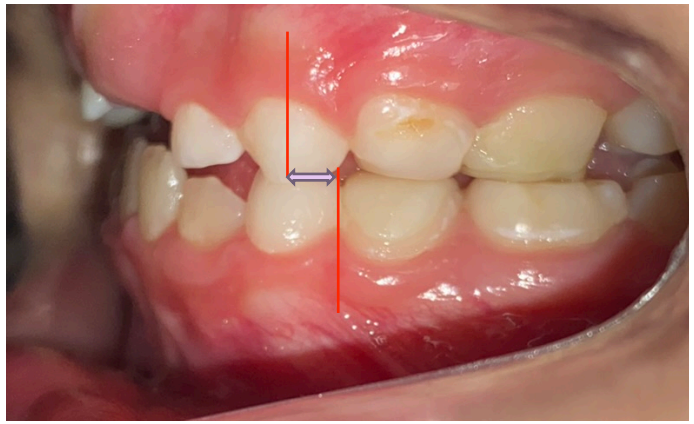
7 AÑOS:

AL ESTUDIO CLINICO Y DE MODELOS OBSERVAMOS LA SIMETRIZACION DE AMBAS HEMI ARCADAS.





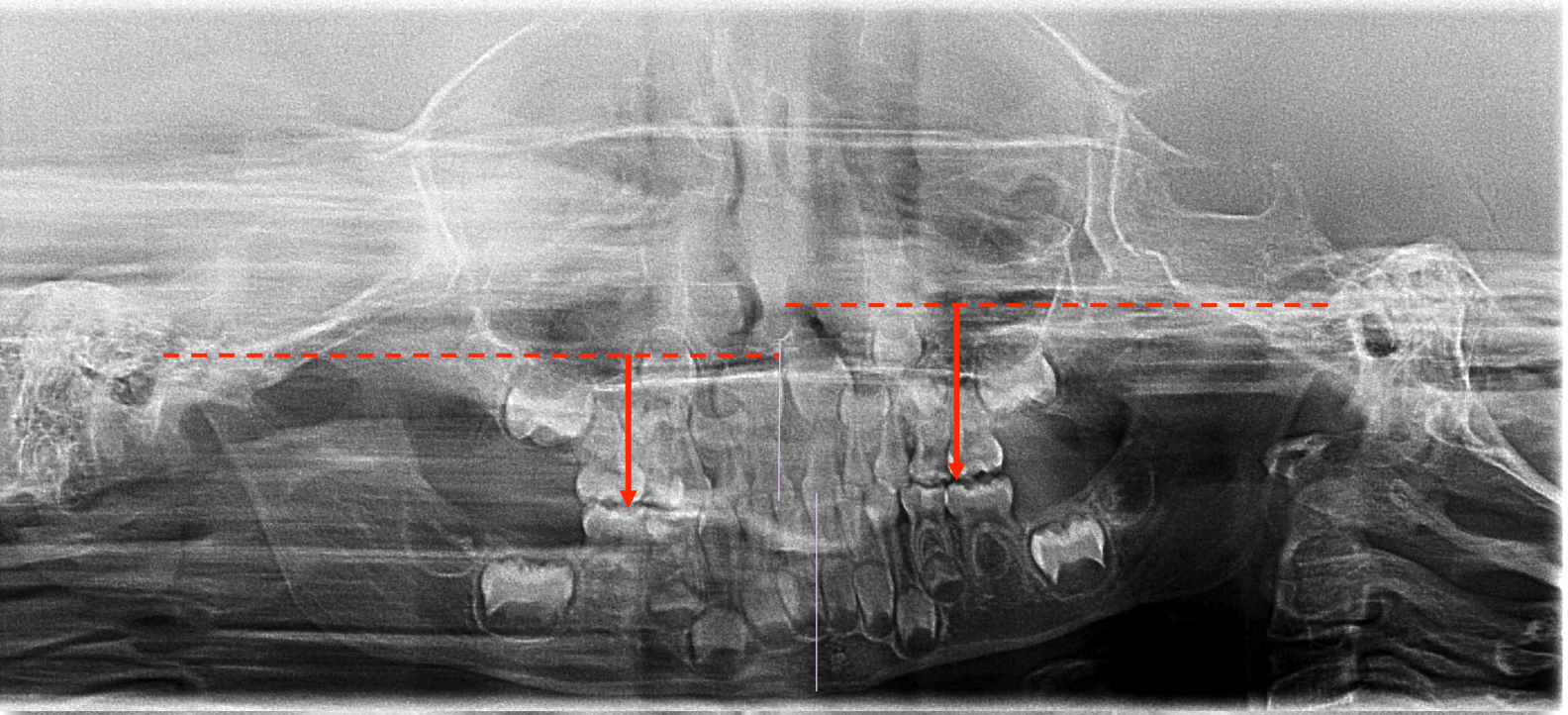


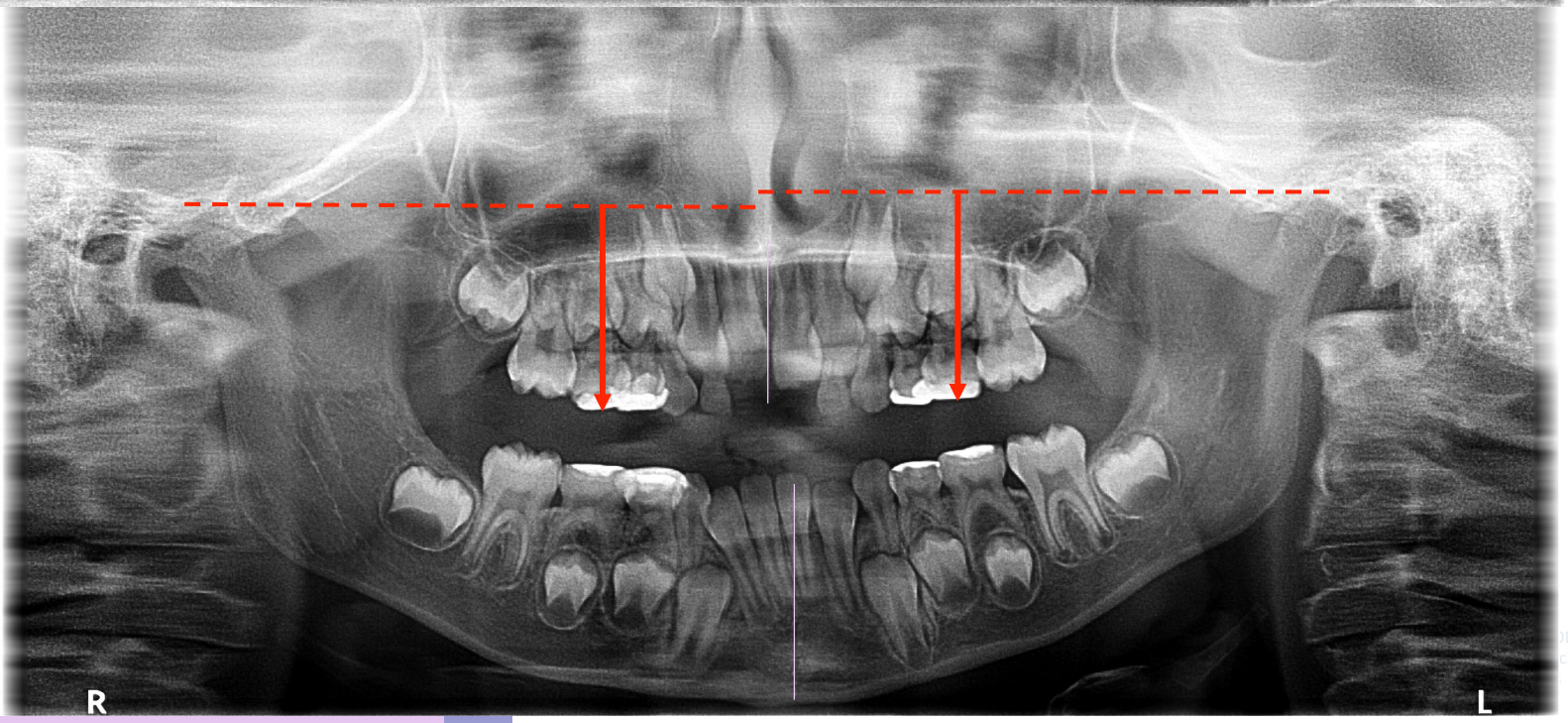






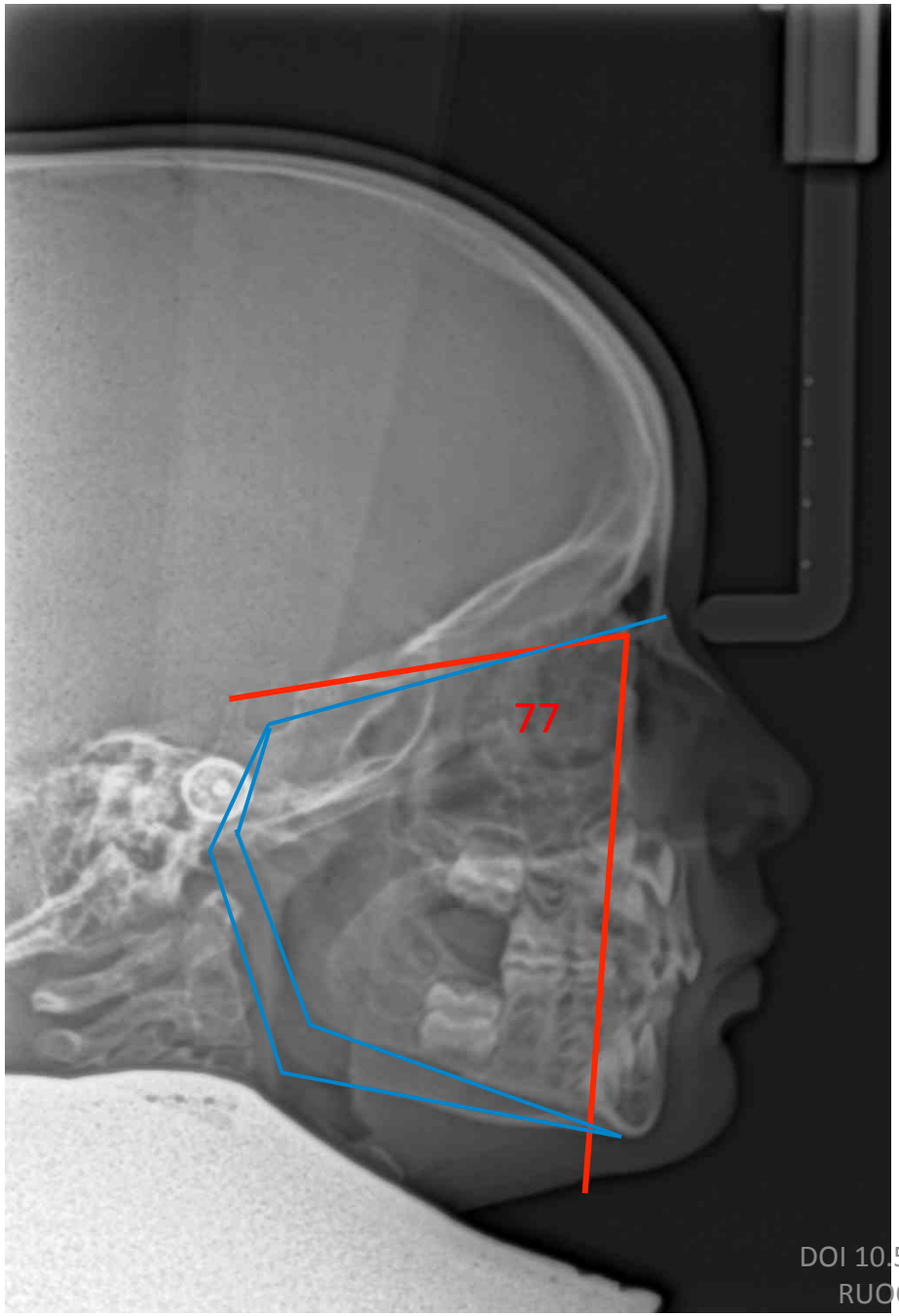
DOI 10.52887/RUOO/v6n2.8 RUODOI 10.52887/RUOO/v6n2.8
RUOO 2023 Vol 6 No2 jul-dic2023 O 2023 Vol 6 No2 jul-dic2023

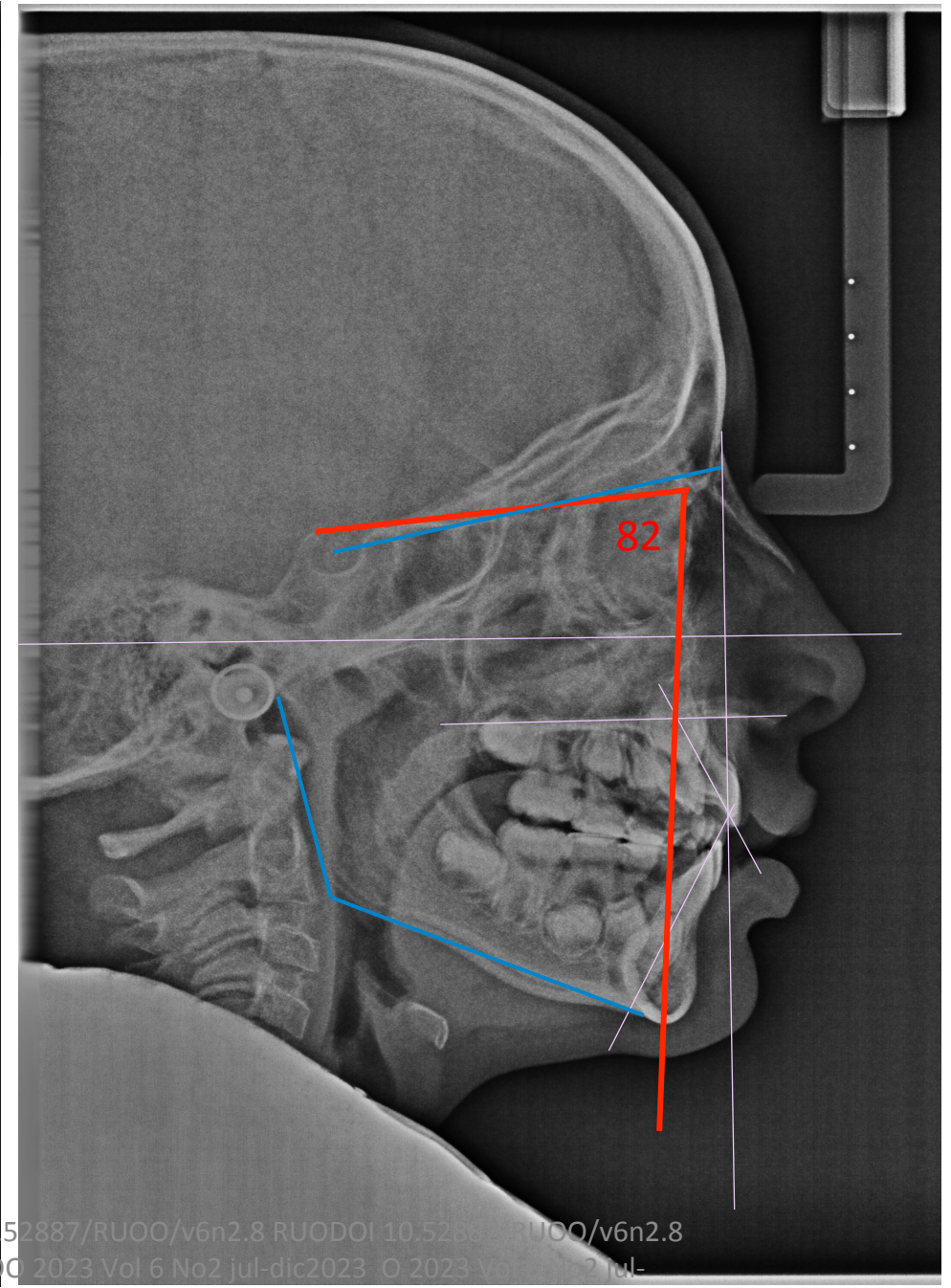




AL COMPARAR LA OPT INICIAL Y LA OPT DESPUES DEL TRATAMIENTO CON PD, OBSERVAMOS LA NOTORIA MEJORIA EN LA SIMETRIZACIÓN DE LAS CAVIDADES GLENOIDIEAS, CON PLANOS OCLUSALES EQUIDISTANTES AL PLANO DE REFERENCIA DE CAMPER.(FLECHAS ROJAS)

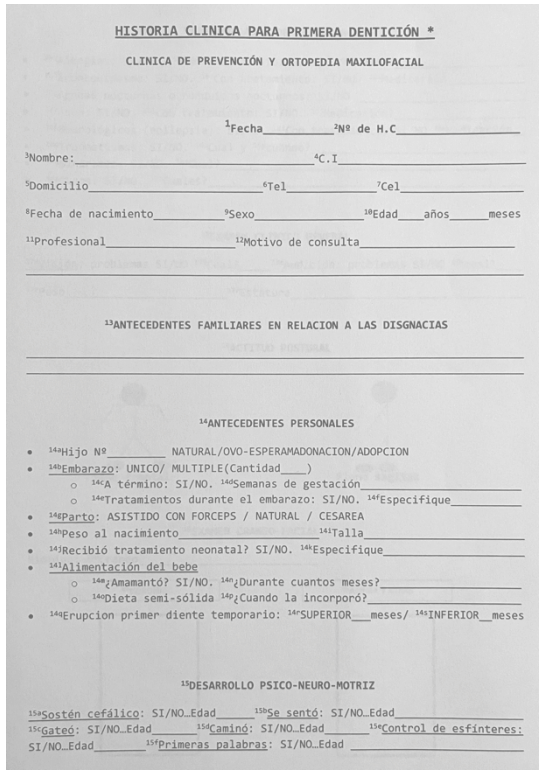
DOI 10.52887/RUOO/
2023 O 2023 Vol 6 No2





COMPARANDO LAS TELERADIOGRAFÍAS, OBSERVAMOS LA NOTORIA REDUCCION DE LA DOBLE IMAGEN MANDIBULAR, TANTO EN SENTIDO ANTEROPOSTERIOR COMO VERTICAL.
AL MAXILAR SUPERIOR LE SIGUE FALTANDO BASCULA Y LA MANDIBULA SE ENCUENTRA RETRUIDA EN RELACIÓN A LA BASE DE CRANEO.

DOI 10.52887/RUOO/v6n2.8 RUODOI 10.52887/RUOO/v6n2.8
RUOO 2023 Vol 6 No2 jul-dic2023 O 2023 Vol 6 No2 jul-
dic2023



HISTORIA CLINICA PARA PRIMERA DENTICIÓN *

CLINICA DE PREVENCIÓN Y ORTOPEDIA MAXILOFACIAL

[1]Fecha_____ [2]Nº de H.C_____

[3]Nombre:_____ [4]C.I_____

[5]Domicilio_____ [6]Tel_____ [7]Cel_____

[8]Fecha de nacimiento_____ [9]Sexo_____ [10]Edad___años_____meses

[11]Profesional_____ [12]Motivo de consulta_____

[13]ANTECEDENTES FAMILIARES EN RELACION A LAS DISGNACIAS

[14]ANTECEDENTES PERSONALES

- [14a]Hijo Nº_____ NATURAL/OVO-ESPERAMADONACION/ADOPCION
- [14b]Embarazo: UNICO/ MULTIPLE(Cantidad___)
  - [14c]A término: SI/NO. [14d]Semanas de gestación_____
  - [14e]Tratamientos durante el embarazo: SI/NO. [14f]Especifique_____
- [14g]Parto: ASISTIDO CON FORCEPS / NATURAL / CESAREA
- [14h]Peso al nacimiento_____ [14i]Talla_____
- [14j]Recibió tratamiento neonatal? SI/NO. [14k]Especifique_____
- [14l]Alimentación del bebe
  - [14m]¿Amamantó? SI/NO. [14n]¿Durante cuantos meses?_____
  - [14o]Dieta semi-sólida [14p]¿Cuando la incorporó?_____
- [14q]Erupcion primer diente temporario: [14r]SUPERIOR___meses/ [14s]INFERIOR__meses

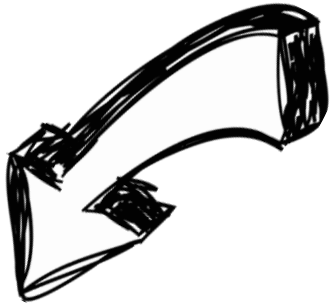
[15]DESARROLLO PSICO-NEURO-MOTRIZ

[15a]Sostén cefálico: SI/NO…Edad_____ [15b]Se sentó: SI/NO…Edad_____
[15c]Gateó: SI/NO…Edad_____ [15d]Caminó: SI/NO…Edad_____ [15e]Control de esfínteres: SI/NO…Edad_____ [15f]Primeras palabras: SI/NO…Edad _____

HISTORIA CLINICA

1a DENTICIÓN





DIAGNÓSTICO

MORFOFUNCIONAL

ETIOLÓGICO/RIESGO

EN ESTE MOMENTO PLANIFICAMOS LA CONFECCIÓN DE APARATOLOGíA FUNCIONAL BUSCANDO ARMONIZAR LAS BASES OSEAS, QUE AHORA SE ENCUENTRAN SIMETRICAS, CON UNA IMPLANTANTACION MAS FUNCIONAL Y EQUILIBRADA EN LA BASE DE CRANEO .

Derivación a la multidisciplina.

Funcionalizacion del PO/PC.

(PD Equilibrado)

Simetrización y desarrollo transversal y /o antero-posterior uni o bilateral del maxilar superior.

(PDT, Disyunción, Raymod, Placa Masticante con Extraoral)

Armonización intermaxilar . (Aparatología Funcional)

DOI 10.52887/RUOO/v6n2.8 RUODOI 10.52887/RUOO/v6n2.8 RUOO 2023 Vol 6 No2 jul-dic2023 O 2023 Vol 6 No2 jul-dic2023

Edad: 3 Años 11 Meses
Fecha Registro:20/07/2023

¿LA ETIOLOGÍA DE LAS DISGNACIAS SIEMPRE ES FUNCIONAL?

- CON LOS CASOS ESTUDIADOS ANTERIORMENTE Y ESTE DE UN NINO DE 3 11 MESES, QUISIMOS EJEMPLIFICAR COMO LA MARCADA DESARMONIA EN LOS MAXILARES Y OTRAS NO TAN EVIDENTES,PERO DE IGUAL COMPLEJIDAD,OBEDECEN A UNA ETIOLOGIA ESTRUCTURAL Y ESTABLECIDA ANTES DEL NACIMIENTO Y PRIMER ANO DE VIDA.

- LA FUNCIONALIDAD,PROPIA DEL DNSM, ACTUANDO SOBRE ESTRUCTURAS TAN DISARMONICAS NO HACEN MAS QUE AGRAVAR EL CUADRO Y DAR PASO AL CRECIMIENTO Y DESARROLLO DISGNACICOS EN LAS ETAPAS SUCESIVAS DE LA DENTICION .

- POR ESTE MOTIVO ES NECESARIO EL ABORDAJE TEMPRANO DE ESTE TIPO DE ANOMALÍAS, PARA QUE EL NINO SE ENCUENTRE EN CONDICIONES MORFOFUNCIONALES PARA UN CRECIMIENTO GENUINO Y SIN RESIDIVA

- EN PRIMERA DENTICION TODO EQUILIBRIO LOGRADO EN EL AREA CRANEO , MAXILO FACIAL SUPONE UN APORTE NORMALIZANTE PARA AL RESTO DEL ORGANISMO. LA MULTIDISCIPLINA TIENE SU MEJOR OPORTUNIDAD EN ESTA ETAPA.



DOI 10.52887/RUOO/v6n2.8 RUODOI 10.52887/RUOO/v6n2.8
RUOO 2023 Vol 6 No2 jul-dic2023 O 2023 Vol 6 No2 jul-dic2023

BIBLIOGRAFIA:

1. Enlow, DH. Crecimiento máxilo-facial. Capítulos 1 – 4. 3ª Edición.1984.
2. Haller, W. Primera Infancia: Desarrollo neuro psico motriz (DNSM) Desarrollo del sistema masticatorio (SM) la interdependencia funcional. Revista Uruguaya de Ortopedia. 2020; 3 (2): 25-44.
3. Alonso, A., Albertini, J., Bechelli, A. Oclusión y Diagnóstico en Rehabilitación Oral. Capítulo 1. Editorial Medica Panamericana. 1 Edición. 2000.
4. Planas, P. Rehabilitación Neuro-Oclusal (RNO). Capítulos 1 – 5. 2ª edición. Editorial Amolca. Barcelona. 2008.
5. Frankel, R. Ortopedia Funcional de los maxilares y el vestíbulo bucal como base aparatológica. Capítulo 1. Editorial Beta SRL. Buenos Aires. 1969.
6. Delaire, J. Resumen de las principales características del crecimiento facial. Conferencia Facultad de Odontología. 1974.
7. Deshayes, MJ. El arte de tratar antes de los 6 años. Capítulos 1 – 3. Editions Cranexplo. 2015.
8. Poggi, I., Monzón, V. Historia clìnica primera dentición. Revista Uruguaya de Ortopedia. 2020; 3 (2): 114-124.
9. Deshayes, MJ., Deshayes, J. Estudio de la relación entre morfología craneofacial y oclusión en dentición temporal: remodelación occipital y singularidades basicraneales determinantes de la oclusión. Ortodoncia Francesa. 2013; 84 (1): 97-111.
10. Deshayes, MJ. Tratamiento ortopédico de asimetrías antes de los seis años o cómo simetrizar el crecimiento craneofacial y optimizar el funcionamiento temporomandibular. Ortodoncia Francesa. 2010; 81 (3): 189-207.
11. Poggi, I. Parámetros cefalométricos para el diagnóstico esqueletal en primera dentición. Revista Uruguaya de Ortopedia. 2022; 5 (2): 42-57.
12. Graber, T. Neumann, B. Aparatología ortodóntica removible. Capítulo 13. Editorial Panamericana 1982.
13. Poggi, I. Actitud postural, estructura craneo-maxilo-facial y plano oclusal. Revista Uruguaya de Ortopedia. 2022; 5 (1): 30-49.
14. Raymond, JL. Masticación y Correcciones oclusales transversales. Revue d Orthopédie Dento-Faciale. 2001; 35 (3): 339-346