

Recibido: Julio 2019

Aceptado: setiembre 2019

Artículo original

Consideraciones acerca de la articulación témporo mandibular en primera infancia Considerations about the témporo mandibular joint in early childhood

Dra. Isabel Poggi Varaldo

Dra. en Odontología UDELAR*

Especialista en Ortopedia y Ortodoncia Dento maxilo facial- UDELAR

Docente titular de la Clinica de Prevención y Ortopedia Maxilo Facial -IUCEDDU**

e-mail : ipoggiv@gmail.com

* *Universidad de la Republica, Uruguay*

** *Instituto universitario centro de estudios y diagnostico de las disgnacias del Uruguay*

RESUMEN :

La alta prevalencia de los desórdenes témporo mandibulares (DTM) a partir de la etapa de la adolescencia hasta la edad adulta , nos motiva a pensar y profundizar en todos aquellos aspectos del desarrollo del aparato masticatorio desde el nacimiento y primera infancia para la mejor comprensión de la etiopatogenia de los mismos.

La buena conformación de las estructuras de las articulaciones témporo mandibulares(ATM) , involucra tanto el desarrollo simétrico y equilibrado de la base de cráneo como así también la evolución de la situación e inclinación del plano oclusal en todo el curso del desarrollo de las denticiones.

A demanda de las principales funciones que se establecen y entrenan desde el nacimiento: respiración, postura , alimentación (amamantamiento, masticación fisiológica y deglución) y a través de la neuromusculatura cráneo maxilo facial , las estructuras óseas, articulares y dentarias se irán conformando en equilibrio mutuo o no.¹

Si el desequilibrio se instala precozmente y no es tratado, las cascadas de compensaciones de distinta gravedad se constituyen en un riesgo para que ocurra la lesión orgánica y el síntoma dolor - disfunción.

En este caso clínico ejemplificamos como con los elementos del examen clínico y radiográfico de rutina realizados antes de los 6 años , localizamos el origen del desequilibrio de las estructuras cráneo maxilo faciales y su influencia en la conformación de las ATMs .

A través del equilibrado oclusal mediante las Pistas Directas , herramienta fundamental del tratamiento temprano , mostraremos como reequilibramos la simetría de todo el sistema masticatorio en el periodo comprendido entre dentición temporaria y mixta, incluidas las ATMs ya que no olvidemos que estas reciben inserciones de todos los músculos masticatorios.²

La vigilancia de que se mantenga la funcionalidad del plano oclusal en el periodo de recambio a dentición permanente joven , continuará asegurando la salud morfofuncional de las ATMs .

PALABRAS CLAVES: desordenes temporomandibulares, diagnostico y tratamiento temprano, alteraciones de base de cráneo, pistas directas

Summary:

The high prevalence of temporomandibular disorders (TMD) from adolescence to adulthood, motivates us to think and study all those aspects in the development of the chewing apparatus from birth and early childhood for a better understanding of etiopathogenesis.

A good shaping of the structures of the temporomandibular joints (TMJ) involves both the symmetrical and balanced development of the skull base as well as the evolution of the situation and inclination of the occlusal plane throughout the course of the development of teeth.

In demand of the main functions that are established and trained from birth: breathing, posture, feeding (breast-feeding, physiological chewing and swallowing) and through the neuromusculature skull maxillofacial, bone structures, joints and teeth will be settled in mutual balance or not.¹

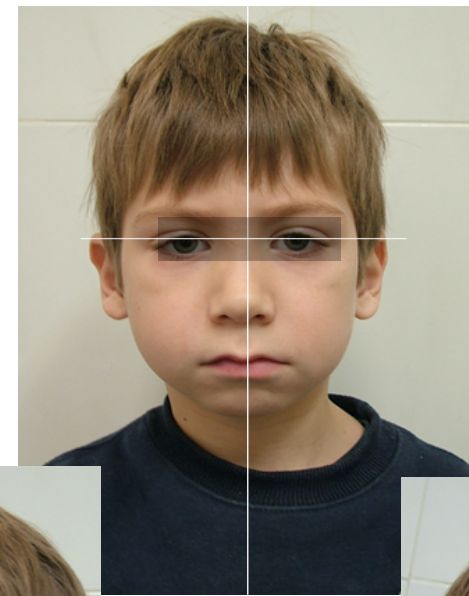
If the imbalance is installed early and not treated, cascades of compensations of varying severity are a risk for organic injury and pain–dysfunction symptom.

In this clinical case we exemplify as with the elements of the clinical and radiographic routine examination performed before the age of 6, we locate the origin of the imbalance of maxillofacial skull structures and their influence on the formation of TMJs.

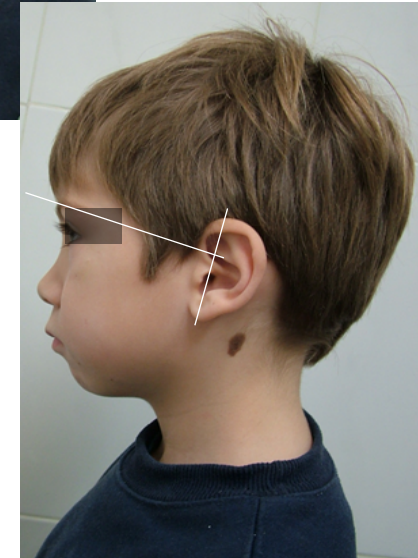
Through occlusal balancing over Direct Tracks, a fundamental tool of early treatment, we will show how we rebalance the symmetry of the entire chewing system in the period between temporary and mixed teething, including TMJs because let's not forget that these receive insertions of all chewing muscles..²

Awareness of maintaining the functionality of the occlusal plane in the period of replacement to young permanent teething will continue to ensure the morphofunctional health of TMJs.

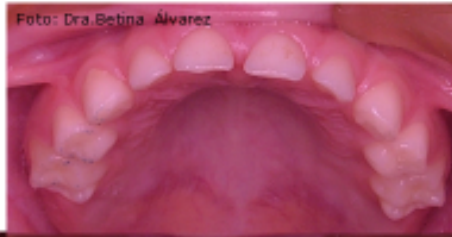
KEYWORDS: temporomandibular disorders, early diagnosis and treatment, skull base alterations, direct clues



4 años



Joaquín muestra una evidente alteración de la actitud postural general, que incluye a la cabeza y cuello en la compensación de su equilibrio en estática. A nivel cráneo facial presenta alteraciones estructurales en los planos frontal , vertical y transversal que hacen sospechar una cinética de base de cráneo asimétrica ¹



AGOSTO 2009

Si bien se evidencia un buen desarrollo de los maxilares y un trabajo de utilización y desgaste acorde a la edad , vemos que hay una distribución diferencial de los diastemas de ambos maxilares a derecha e izquierda.

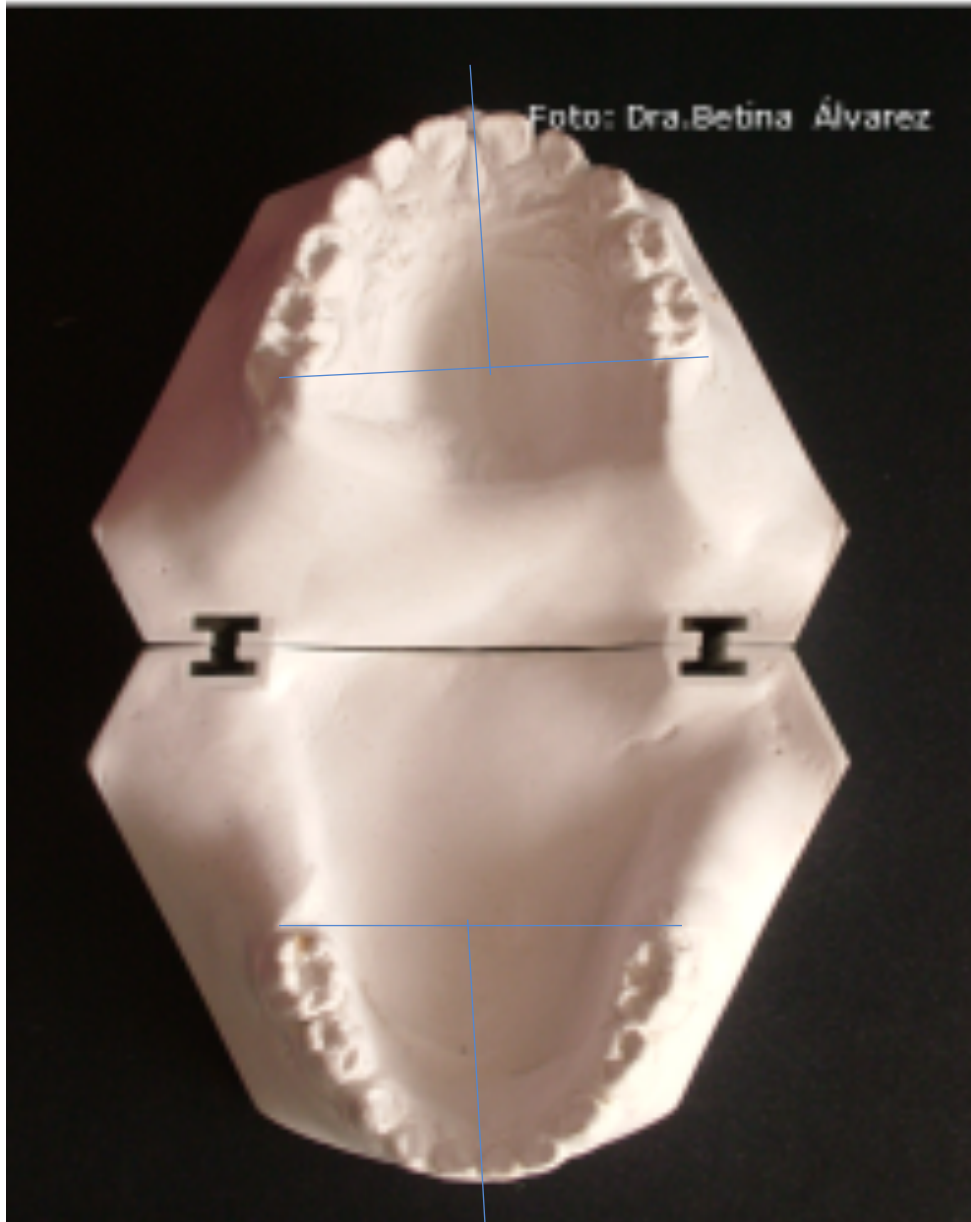
Hay un importante desvío de las líneas medias dentarias entre ambos maxilares que en posición de reposo se centran mostrando un desvío en la trayectoria de cierre hacia la izquierda del paciente.



reposo

oclusión maxima

A pesar de ese desvío en oclusión máxima hay normooclusión caninas simétricas a derecha e izquierda , mientras que en reposo hay mesioclusión canina izquierda y distooclusión canina derecha.



A la observación de los modelos aislados constatamos una asimetría de desarrollo en ambos hemilados de los dos maxilares.

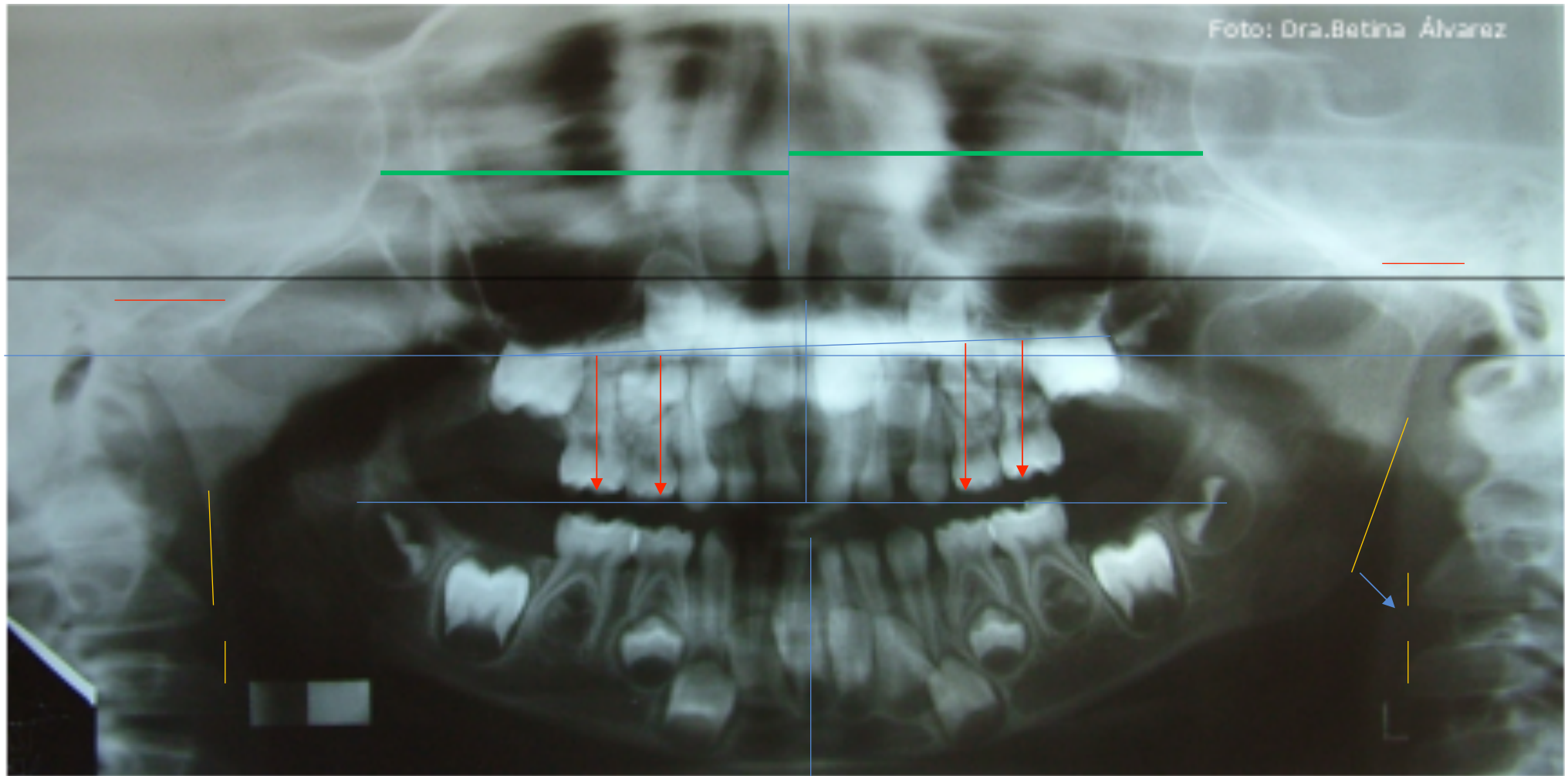
Maxilar superior : Menor desarrollo hemilado izquierdo y desfase anteroposterior con leve mesialización cuadrante 5.

Maxilar inferior: Leve mesialización cuadrante 7

Se corrobora que las líneas medias dentarias coinciden con las óseas respectivas en ambos maxilares.

Estas asimetrías explican por que en posición de reposo, con líneas medias óseas centradas se genera una disto relación canina derecho y una mesio relación canina izquierda. Explica también por que la normooclusión canina en oclusión máxima es “falsa” y se corresponde con el desvío al cierre.

No hay coincidencia entre la morfología dento esquelética y la funcionalidad mandibular.



Basándonos en el antecedente del Panarograma de la W. de Simoes, utilizamos el estudio de Ortopantomografía frontal para realizar algunas valoraciones acerca de las asimetrías cráneo-maxilares entre lado derecho e izquierdo.²

Asimetría de base de cráneo (cavidad glenoidea más alta lado izquierdo), imagen de la fosa pterigomaxilar más alta lado izquierdo (lado de menor cinética anterior esfenoidal)³ Ligeramente ascenso del plano palatino y plano oclusal izquierdos, asimetría en los espacios entre columna cervical y ramas mandibulares (líneas amarillas)⁵. Esto último hace sospechar el desvío de implantación entre el occipital y las primeras vértebras cervicales que se expresa en la inclinación de cabeza y cuello.⁴

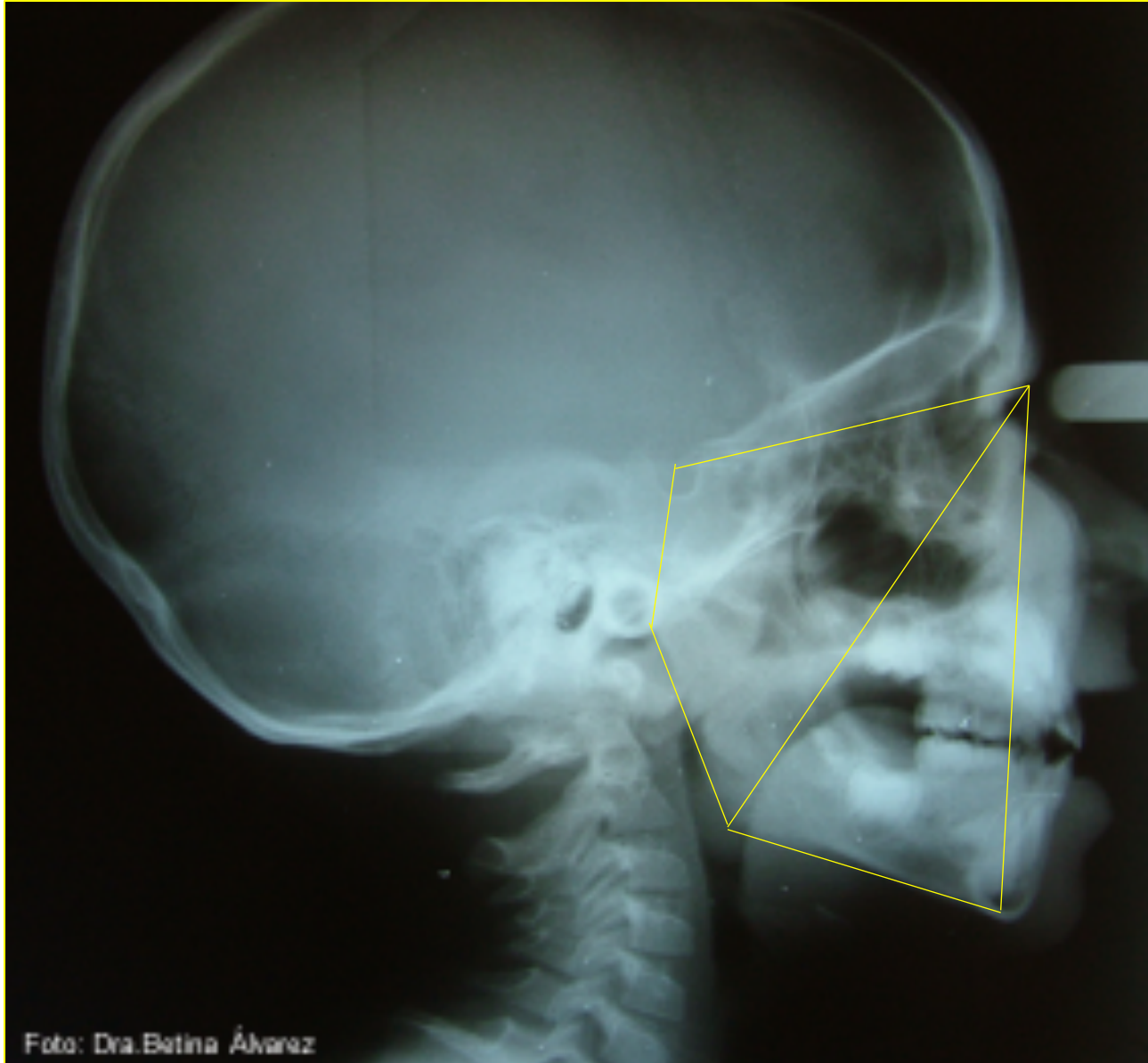


Foto: Dra. Batina Álvarez

Aunque la telerradiografía está tomada con boca entreabierta igual nos brinda importantes datos.

Hiperlordosis cervical con posición posterior de la calota y aparente rotación anterior del occipital. Esto estaría en relación con la posición adelantada de la cavidad glenoidea , lo cual a pesar de tener un cuerpo mandibular pequeño sitúa en posición anterior a la mandibula .

El angulo goniaco superior aumentado determinará la proyección de la sinfisis en lo que resta de crecimiento.

La lengua en posición baja y el cavum faríngeo comprometido en su espacio funcional son parte de el desequilibrio postural y respiratorio que están en la base de este cuadro clínico.

Resumen diagnostico :

Paciente mesofacial ,alteración de la actitud postural general y cráneo mandibular, mitad derecha de la cara mas baja que la izquierda.

Plano oclusal abierto adelante y a la izquierda con respecto a Camper. Plano palatino asciende a izquierda al igual que el plano oclusal y la base de craneo.

Hemimaxilar derecho mas amplio y mesializado que el izquierdo.

Desvio de la trayectoria de cierre de reposo a oclusión máxima.

Mordida abierta esquelética por anteinclinación plano palatino , implantación anterior articular y cuerpo mandibular pequeño.

Base de cráneo asimétrica, alteración en la cinética de ambos esfenoides.

Espacios funcionales orofaciales comprometidos

Plan de tratamiento y medio terapéutico

Realizaremos todo el tratamiento en base a equilibrar las fuerzas masticatorias a través de las neuromusculatura, utilizaremos el plano oclusal como captor postural que es , para enviar estímulos de enderezamiento locales , regionales y a distancia .

Para este objetivo realizaremos el tratamiento mediante Pistas directas (PD) del Dr Planas (modificación IUCEDDU), junto con el equilibrado oclusal todo a lo largo del tratamiento. ¹

Equilibrado oclusal: con desgaste de interferencias y agregado de resina en hemimaxilar superior izquierdo



2009

Centramos las líneas medias óseas a través del procedimiento de PD, estableciéndose la situación en las llaves caninas que ya habíamos observado en la posición de reposo. Eliminamos la interferencia y desvío al cierre. Actuaremos desde el plano oclusal redireccionando las fuerzas masticatorias y deglutorias para enviar estímulos equilibrantes al crecimiento y desarrollo osteo articular



Foto: Dra. Betina Álvarez

Cabeza centrada, simetría facial y de líneas medias óseas. Nueva conformación del plano oclusal producto de la acción de las PD y la musculara masticatoria sobre el crecimiento osteo articular Redistribución de los diastemas y normooclusión caninas



Foto: Dra. Betina Álvarez



Foto: Dra. Betina Álvarez



Foto: Dra. Betina Álvarez



Foto: Dra. Betina Álvarez



Foto: Dra. Betina Álvarez



Foto: Dra. Betina Álvarez

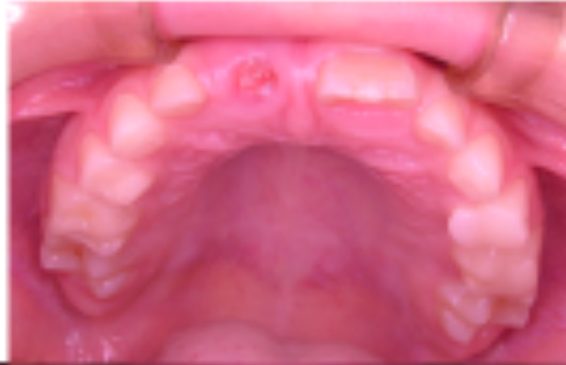
Control 2010



Foto: Dra. Betina Álvarez



Foto: Dra Betina Alvarez



Control 2011

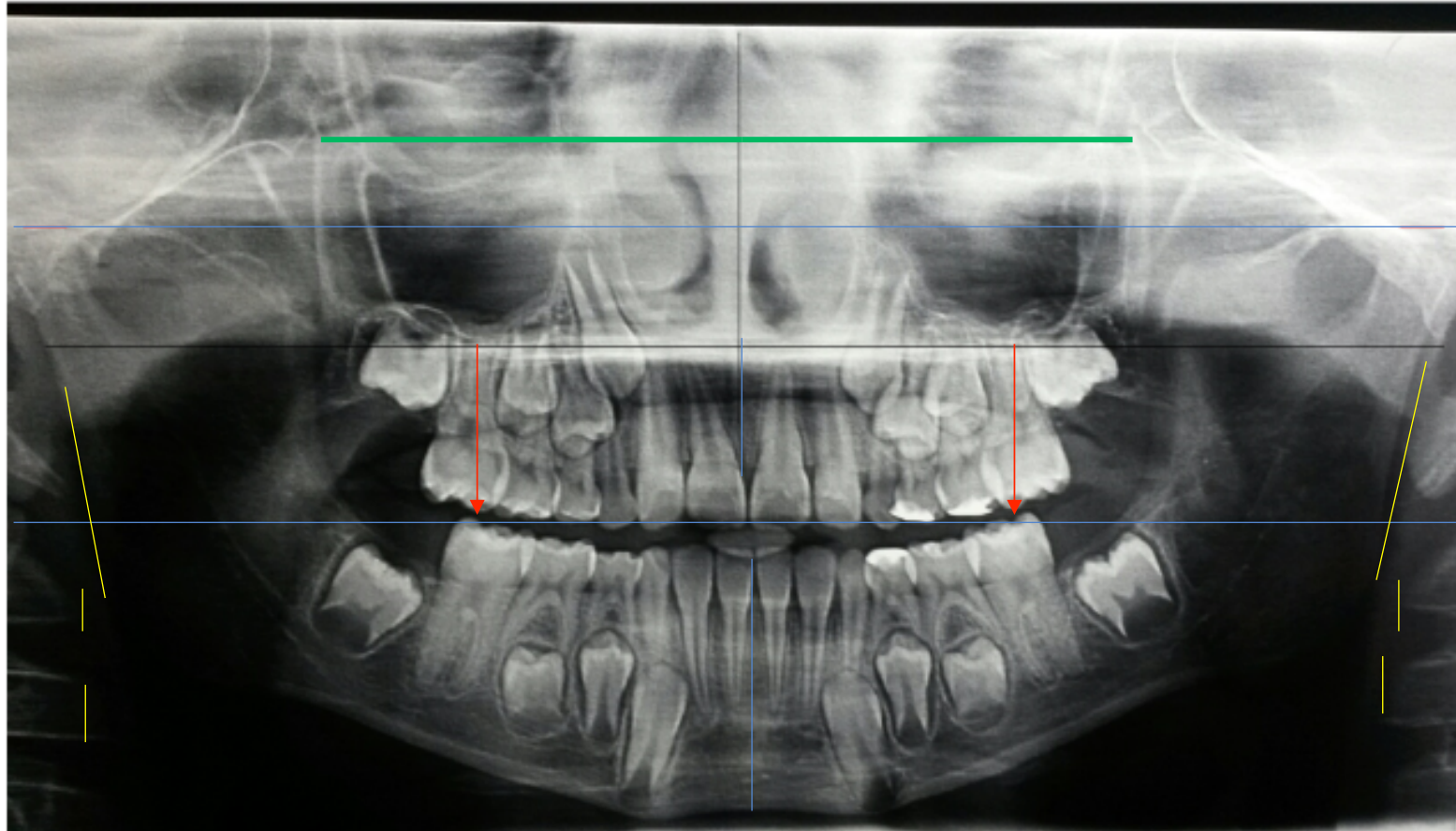


Control 2012



Persiste un discreto desvío de líneas medias óseas. Pensamos que la pequeña mesialización del cuadrante 7 es la responsable del mismo. Si bien mejoró no alcanzó a ser resuelto hasta esta fecha de control. (3 años de tratamiento)

2014



En el lapso de 5 años de tratamiento se consiguen muy buenos resultados clínicos que podemos corroborar con los estudios radiológicos habituales .

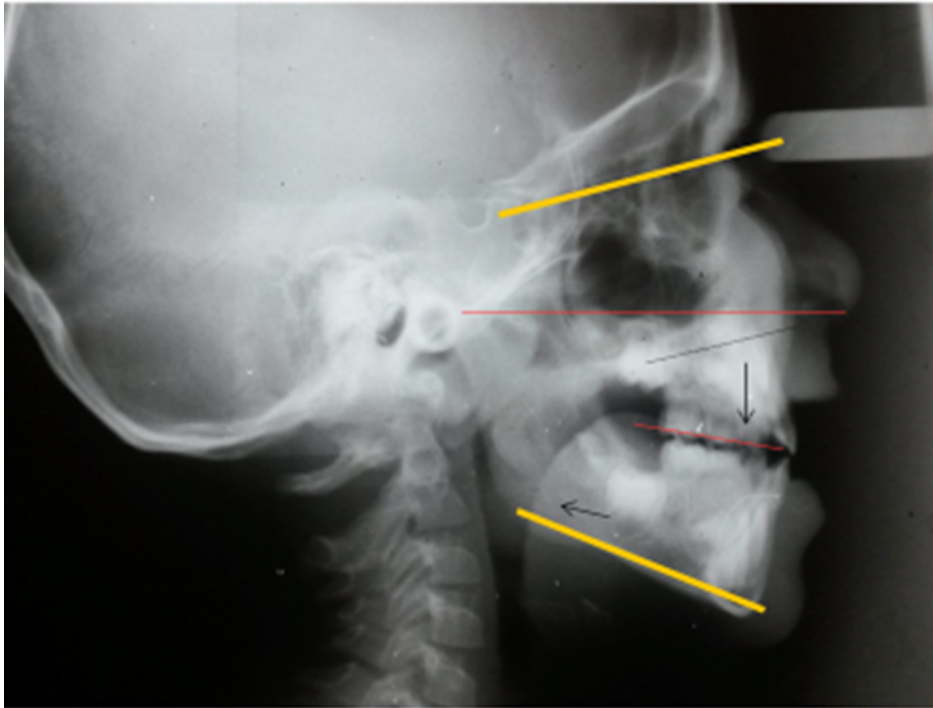
Simetrización de las cavidades glenoideas a derecha e izquierda, paralelización de los planos oclusal y palatino a derecha e izquierda y en relación a la base de cráneo.

Fosas pterigo maxilares a misma altura mostrando una sincronización en la rotación anterior de ambos esfenoideos (línea verde)

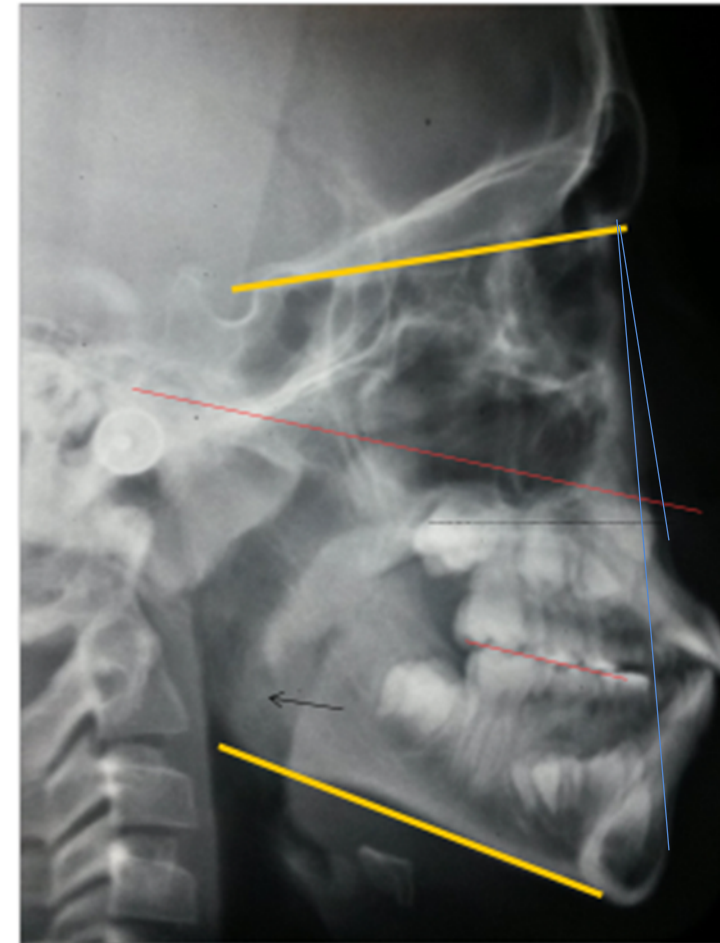
Se observa el centrado de la posición de la cabeza con respecto a la vertebras cervicales (líneas amarillas)

Importante señalar la persistencia de la hipertrofia de cornetes nasales.

Iniciales 2010



2014



- La mandibula crecio en armonia con el maxilar
- Corrige postura y anteinclinacion del plano palatino
- Paraleliza el plano oclusal al plano de Camper
- Mayor pasaje de aire en el cavum inferior y neumatizacion del seno maxilar



Control

Agosto 2015

Se decide dar el alta controlada



BIBLIOGRAFIA

- 1- Planas P., Rehabilitación Neuro-Oclusal. 2da edición. Barcelona. Ediciones Cientificas y Técnicas, S.A. 1994
- 2-Haller W.; Poggi I .La Ortopedia al encuentro de las necesidades de la primera infancia. Pistas directas de Planas para control del riesgo y tratamiento temprano de las disgnacias. Revista electrónica del Instituto Universitario Centro de estudio y diagnóstico de las disgnacias del Uruguay. Vol. 4 - 2016 pgs. 53 – 61.
- 3- Marie Josephe Deshayes .El arte de tratar antes de los 6 años. 2006
- 4- Wilma de Simoes. Ortopedia funcional de los maxilares. Tomo I, cap 6 ,pág.525-539. 2004
- 5- Salagnac, Jean Michel. Analyse du rachis cervical sur téléradiographie,Revue d'orthopedie dentofaciale vol 44 N°1 Mars 2010

Agradecimientos:

A la Especialista Dra .Betina Ivarez y al Dr. Esteban Hernández , responsables del tratamiento del paciente en la Clinica de Prevención y Ortopedia como cursantes de la especialidad IUCEDDU.