

ANOMALIAS FACIALES VERTICALES

TRATAMIENTO TEMPRANO ANTES DE LOS 6 AÑOS

Early treatment in vertical facial anomalies in patients younger than 6 years old.

Dra. WILMA HALLER

*Odontóloga _ UDELAR **

Docente fundadora de la clínica de Prevención en ortopedia de la Especialidad IUCEDDU**

wrhaller@hotmail.com

RESUMEN.-

Se reconocen como disgnacias que afectan el plano vertical, las que presentan una disminución del tercio inferior de la cara o un aumento del mismo.

Se denominan Supragnacia “ deep bite “ e infragnacia “ open bite “.Significa que las bases maxilares se acercan o se alejan entre sí. ¹ .

Existen diferencias en el reconocimiento y diagnóstico de las mismas, cuando nos referimos a la dentición primaria, mixta o permanente joven.

En este trabajo describimos la etiopatogenia el diagnóstico y tratamiento temprano en la primera dentición. ..

La visión del tratamiento de estos síndromes cambia cuando lo enfocamos en el tratamiento temprano antes de los 6 años, concepto avalado por Delaire, Planas, Raymond, Vesse, Deshayes.

Generalmente debemos controlar que se complete la primera dentición, aproximadamente a los tres años de edad, para evaluar las características del cuadro clínico y decidir la terapéutica.

Si la Disgnacia se expresa antes de los tres años, se debe realizar un diagnóstico de la posible etiología, controlar la evolución etiopatogénica para disminuir la acción de las causas.

Las pistas directas de Planas es la terapéutica de elección para el tratamiento de estas disgnacias en la primera dentición. ²

PALABRAS CLAVES: supragracia, infragracia, etiopatogenia, diagnóstico, tratamiento en primera dentición, pistas directas de Planas.

SUMMARY.-

The affections of the vertical level are recognized as disgnatias which present increase or decrease in the lower third of the face. We name deep bite or open bite those anomalies in which the maxillary bases go closer or further from each other. ¹

There are differences in the acknowledgment and diagnosis of them, when we refer to primary, mixed or early permanent dentition.

In this essay we describe the etiopathogeny, the diagnosis and the early treatment in the first dentition.

The view of the treatment of these syndromes changes when we focus it in the early treatment before 6 year-old age , concept which is endorsed by Delaire, Planas, Raymond, Vesse, Deshayes.

We should generally control that the firs dentition is completed, approximately at the age of 3, to evaluate the charactersitics of the clinical case and decide it's therapy.

If the disgnatia expresses itself before this age, 3 years old, we must do a diagnosis of it's possible etiology, control the etiopathogenical evolution to reduce the action of the causes. Direct plates of Planas is the therapy of election for the treatment of these disgnatias in the first dentition. ².

Key words: deep bite, open bite, etiopathogeny, diagnosis , treatment in first dentition, planas direct plates.

INTRODUCCIÓN

Durante el crecimiento y desarrollo del sistema masticatorio se van realizando cambios funcionales y estructurales que se manifiestan en los tres planos del espacio. Estos cambios determinan adaptaciones de forma y función del sistema neuromuscular, a los procesos del crecimiento y desarrollo que acompañan las diferentes etapas del desarrollo de la dentición.

Cambios que son respuestas del sistema neuromuscular para regular la vía aérea, respirar y deglutir. ^{3,4,5}

Del mismo modo las disgnacias se manifiestan con diversa intensidad en los tres planos del espacio y una cuarta dimensión, el transcurso del tiempo.

Cuando nos referimos a las anomalías verticales significa que el mayor desvío de la normalidad se manifiesta en este plano; con alteraciones de diversa entidad en el plano sagital y transversal.

Si nos referimos a la supragracia el tercio inferior de la cara se encuentra disminuido. En la infragnacia se observa el tercio inferior de la cara aumentado.. Si las funciones de respiración y alimentación no son fisiológicas, la actividad muscular realiza cambios para regular la vía aérea respirar y deglutir, que se reflejan en la armonía facial.

ETIOPATOGENIA

La acción etiopatogénica tiene origen en la actividad neuromuscular no fisiológica como respuesta a factores genéticos, a la insuficiencia respiratoria y alteraciones en las funciones de alimentación.

En el desarrollo de las funciones, el huso muscular de los elevadores tiene una longitud de máxima eficiencia. Cuando se acorta, como sucede en la *supragracia*, las bases maxilares se acercan entre sí, disminuye la altura del piso inferior de la cara y el huso muscular pierde la capacidad de recuperar su longitud. Es una disgnacia de origen hereditario.

Cuando pierde fuerza el músculo, como sucede en la *infragnacia*, el huso muscular se estira más allá de su límite fisiológico, también pierde fuerza contráctil y las bases maxilares se alejan entre sí como respuesta a la pérdida del triple cierre oral y a los cambios en las estructuras de los maxilares.⁶

El tercio inferior de la cara se presenta aumentado en relación al tercio medio. Puede tener origen hereditario, pero su causa más frecuente es la insuficiencia respiratoria

SUPRAGNACIA

Los músculos que mantienen el corredor dentario, lengua por dentro sistema del buccinador por fuera, pierden su equilibrio funcional.

El maxilar inferior en su crecimiento rota adelante y arriba, lo que determina el cierre del ángulo goníaco y el crecimiento anterior del cuerpo mandibular. Es así que el tercio inferior de la cara disminuye en altura y el espacio libre inter-oclusal (ELIO) se encuentra aumentado. No existe equilibrio oclusal.

El maxilar inferior adopta una posición distal funcional por la interferencia en la trayectoria de cierre al contacto con los incisivos superiores verticales. El haz posterior del musculo temporal es el que activa la distorelación.⁷

La lengua es la que sostiene la posición de los incisivos inferiores y si está en posición retruída puede aparecer apiñamiento de incisivos o inclinación a lingual.

Las características anatómicas y funcionales de esta disgnacia se observan ya desde el nacimiento, características típicas en la forma y relación de los rebordes alveolares, “mordida en tapa de caja”.⁸

Las características oclusales de la primera dentición, se corresponden con estas formas de los maxilares al nacimiento. Mordida cubierta anterior relación distal del plano post lácteo con distorelación mandibular y relación distal de caninos. Tercio inferior de cara levemente disminuído y ELIO aumentado en relación a la sobremordida.

La disminución del tercio inferior de la cara y el ELIO aumentado se agravan con el transcurso del tiempo porque no existe guía anterior.

La forma fisiológica de los rebordes maxilares plataforma horizontal superior vértice inferior, facilita la función de lateralidad desde que se inicia la función masticatoria; los rebordes maxilares en contacto y el grupo incisivo realizan la molienda.⁸

Las diferentes inclinaciones de la plataforma horizontal superior hacia la vertical, van limitando el deslizamiento lateral que es mínimo en la posición vertical que determina la mordida en tapa de caja o mordida cubierta verdadera

Es una disgnacia de origen genético, que puede con el transcurso del tiempo transformarse en disgnacias complejas por la presencia de factores epigenéticos.

Los estímulos funcionales que provee la lactancia materna para el crecimiento y desarrollo del sistema masticatorio, así como la posibilidad a los 6 meses con alimentación mixta de iniciar los movimientos de lateralidad mandibular van a ser limitados por esa forma y relación de los rebordes alveolares.⁹

En los controles de salud desde el nacimiento podemos ya diagnosticar el futuro desarrollo de la oclusión de estos niños. Se observa durante la lactancia movimientos limitados con predominio de los de apertura y cierre.

Los estímulos que provee la lactancia dejan de ser fisiológicos, ya que el reborde maxilar superior cubre el reborde maxilar inferior.

Los movimientos que la función de ordeño provee, son en sentido antero-posterior y vertical. Estos estímulos van modelando las ATM y el crecimiento sagital del maxilar inferior. En la relación de tapa de caja casi no existen estos estímulos, a los 6 meses cuando erupciona el grupo insicivo se establece la mordida cubierta. Esta a su vez se acompaña de un ELIO “virtual” mayor.

Cuando la relación se hace con cierta angulación entre la plataforma y el vértice, la relación de los incisivos puede ser menos cubierta y el ELIO menor. El riesgo puede manifestarse cuando ese espacio menor no se relaciona con el rebase en la oclusión de los incisivos. Recordemos que a los 3 años existe un rebase que cubre el tercio incisal de los incisivos inferiores; con el período de utilización y desgaste debe llegar a una oclusión equilibrada a cero a los 5 años de edad.¹⁰

Desde el comienzo de la erupción en la primera dentición, los controles periódicos permiten observar, la relación funcional de los incisivos temporarios y controlar el

riesgo durante el período en que se completa la primera dentición.

Cuando existen hábitos de succión, biberón, chupete dedo; la premaxila se protruye pero la cincha muscular fuerte retruye los incisivos en mordida cubierta.⁹

Esta situación donde el desequilibrio entre lengua y sistema de buccinador, mantiene retruídos los incisivos, puede ser causa de protrusión del maxilar superior. La distorelación mandibular puede no ser funcional y no existe desvío en el camino de cierre

Pueden observarse a los 5 años cuadros clínicos con mordida cubierta, espacio libre normal y tercio inferior de la cara equilibrado. El plano oclusal no es funcional. Estos casos pueden resolverse en primera dentición; si esperamos la dentición mixta el tratamiento es más complejo.

INFRAGNACIA

La causa primaria de estas disgnacias son las disfunciones del sistema respiratorio. El síntoma común es la insuficiencia para respirar por las fosas nasales, las causas son variadas, puede ser por inflamación de los cornetes, tabique desviado, alergias etc, lo que habilita la cavidad bucal para respirar. Puede manifestar una respiración mixta, que además no es permanente sino que se presenta en forma periódica.

La consecuencia más grave es la respiración bucal por obstrucción de las vías aéreas altas, ejemplo, por hipertrofia adenoidea.⁹

La respiración bucal desencadena un cambio en la actividad neuromuscular.

El mantener la boca entreabierta para respirar hace que se pierda el triple cierre oral. Desciende la lengua, no se apoya en el paladar, crece verticalmente el proceso dento-alveolar superior y se profundiza la bóveda palatina.

La presión de los buccinadores limita el crecimiento transversal de la base maxilar superior y la dentoalveolar. La acción de los geniohioideos, para liberar la vía aérea, frena el crecimiento adelante del maxilar inferior.

El sistema neuromuscular es hipotónico, el maxilar inferior en su crecimiento tiene rotación posterior, lo que estimula el crecimiento en altura del tercio inferior de la cara y la disminución del crecimiento transversal y sagital. Todo esto contribuye a que no se desarrolle el tercio medio de la cara. No presenta el estímulo del aire inspirado a lo que se suma la falta de apoyo de la lengua.

Si estas disgnacias se manifiestan desde la primera dentición y no reciben tratamiento, el tiempo como en toda etiopatogenia, determina el aumento de gravedad en los períodos de dentición mixta y permanente joven.

DIAGNOSTICO

Supragnacia

Las características típicas de estas disgnacias de origen genético son su biotipo braquifacial un sistema neuromuscular fuerte que promueve la disminución del tercio inferior de la cara, mordida cubierta y ELIO aumentado⁷

La alteración del triple cierre oral donde la lengua adopta una posición atrás y arriba, fortalece la musculatura que actúa por fuera del corredor dentario.

Se pierde el equilibrio oclusal.

En

el examen de la función mandibular, se observa una trayectoria de cierre con retrusión por la posición vertical de los incisivos inferiores. Esta interferencia se controla por la acción del musculo temporal.⁷

El desequilibrio oclusal se observa con el examen funcional mandibular y el examen de la función oclusal; estos dos exámenes clínicos los debemos comparar con el estudio cefalométrico para llegar a un diagnóstico etiopatogénico y clínico, que nos aclaran el plan de tratamiento y el pronóstico. En primera dentición utilizamos el cefalograma estructural de Borjk Jarabak para observar el crecimiento y las relaciones entre las partes.

Este cuadro clínico se presenta en la primera dentición como el síndrome de distorelación mandibular, mordida cubierta y ELIO aumentado. Cuando comienza la primera etapa de la dentición mixta, la erupción de los primeros molares permanentes establece la Clase II molar

No existe deslizamiento posterior al cierre, es una Clase II de Angle.

Cuando erupciona el grupo incisivo se manifiesta la mordida cubierta verdadera, incisivos verticales y la presencia de un ELIO aumentado, Clase II div. 2 de Angle o Dekbiss⁸

Si no se realiza el tratamiento temprano en la primera etapa de la dentición mixta, cuando se completa la dentición permanente se llega al síndrome de Clase II div. 2 ; una disgnacia compleja de difícil tratamiento.

Se puede observar en pacientes con estructura interna de Clase III, que presentan incisivos verticales donde esa interferencia se transforma en una mordida cubierta invertida . Son pacientes braquifaciales que tiene características Dekbiss pero que pueden desarrollar un prognatismo mandibular.

En el estudio cefalométrico pueden presentar estructura interna de Clase III, que puede ser de origen hereditario.

Si el caso se presenta con mordida cubierta invertida el estudio clínico y cefalométrico nos aclara si estamos frente a un caso de prognatismo mandibular o un prodeslizamiento. Este es un deslizamiento funcional con componente anterior, que se observa en el camino de cierre, que si no es tratado puede llegar a manifestarse como un prognatismo mandibular.

Se debe siempre investigar si existen antecedentes hereditarios de prognatismo, si no presenta antecedentes, puede ser una interferencia oclusal de buen pronóstico si es resuelta en la primera dentición.

Infragnacia

El biotipo es mesofacial con tendencia a dólicofacial, en algunos casos puede ser dolicofacial ya en la primera dentición.

En la cara se observa el tercio inferior equilibrado o levemente aumentado en relación al biotipo, el maxilar inferior rota atrás en el crecimiento..

La oclusión puede presentar plano post lácteo recto o distal y ELIO disminuido. La relación de los incisivos puede ser con leve rebase, borde a borde o mordida abierta anterior. Pueden observarse Infragnacias con sobremordida incisiva; esto depende de los cambios en la función neuromuscular y del biotipo.

El examen clínico de la función mandibular y de la función oclusal, debe compararse con el examen cefalométrico. (cefalometría estructural de Bjork Jarabak) para llegar al diagnóstico clínico y etiopatogénico.

El tratamiento temprano multidisciplinario es el camino hacia la salud general y del sistema masticatorio.

En dentición mixta la erupción de los primeros molares permanentes aumenta la altura facial y la rotación posterior del maxilar inferior. Si la etiología es respiratoria alta, puede observarse anteinclinación del maxilar superior.

El mejor pronóstico es lograr guía anterior en esta etapa, depende si recibió tratamiento en la primera dentición.

Cuando la Infragnacia presenta una Clase III de Angle, el maxilar inferior tiene una rama corta, ángulo goníaco abierto y cuerpo mandibular grande.

La mordida abierta puede ser con contacto solo de molares.

Aumenta la altura facial inferior y el cuerpo mandibular crece adelante y desciende; es difícil que la altura facial inferior disminuya.

No debemos olvidar que es una disgnacia hereditaria. Si realizamos el diagnóstico ya desde el nacimiento,(el reborde maxilar inferior se encuentra por delante del maxilar superior) podremos implementar medidas de control del crecimiento mandibular.

El tratamiento se comienza en la primera dentición y depende del diagnóstico la elección terapéutica. Son tratamientos de control permanente con etapas de alta controlada y nuevas terapéuticas, dependiendo de la entidad del cuadro clínico.

TRATAMIENTO TEMPRANO en la primera dentición

Vamos a tratar las anomalías verticales que en la primera etapa de la dentición mixta se clasifican como Clase II de Angle.

En la primera dentición Supragnacia e Infragnacia.

El tratamiento antes de los 6 años de estas disgnacias, nos da la posibilidad de recuperar la armonía facial al mismo tiempo que organizamos el sistema masticatorio.

En la primera dentición la terapéutica de pistas directas de Planas es la mejor opción para lograr estos objetivos.

“Jamás se ha de luchar contra las fuerzas fisiológicas neuromusculares; mejor se han de utilizar para dirigir lo anormal hacia la normalidad.”

Dr. Pedro Planas

Las pistas directas actúan sobre el sistema neuromuscular desde la oclusión dentaria, dirigiendo las fuerzas desde lo anormal hacia la normalidad. Restablecemos la forma del plano oclusal, de acuerdo al período evolutivo de la dentición, al mismo tiempo se cambia la dirección de las fuerzas del sistema neuromuscular.¹¹

La función neuromuscular, es la que produce el cambio estructural de los componentes del Sistema masticatorio. Para que este objetivo se cumpla se debe restablecer la longitud fisiológica del huso muscular. Llegar a la longitud de eficiencia funcional requiere varios meses, para lograrlo.

En los controles se observa cómo se desgasta la superficie oclusal de las pistas para reconstruir las pistas o quitarles altura.

Podemos de este modo ir remodelando el plano oclusal para redirigir las fuerzas musculares hacia el equilibrio oclusal.

Supragnacia

En estos casos las pistas, llegan a destruirse por la fuerza muscular. Se vuelven a realizar todas las veces que sea necesario. Son altas por que deben restablecer el tercio inferior de la cara, para llegar a la longitud fisiológica del huso muscular. Cuando se recupera la altura del tercio inferior de la cara y del ELIO recordar que la relación incisiva debe corresponder al período evolutivo de la dentición según la edad del niño.

Los cambios faciales se observan desde el inicio del tratamiento, pero la adaptación de la función y la recuperación del ELIO se logran cuando el huso muscular recupera su longitud fisiológica en relación a la oclusión. El plano oclusal funcional y la masticación fisiológica determinan el equilibrio oclusal.



Fotos iniciales. Edad 4 años 7 meses



. Oclusion con las pistas realizadas



Al principio del tratamiento se deben rehacer las pistas que se gastan o se pierden esto va regulando la altura facial en relación a la función muscular hasta llegar al equilibrio fisiológico.

Cuando se recupera la altura del tercio inferior de la cara y del ELIO recordar que la relación incisiva debe corresponder al período evolutivo de la dentición según la edad del niño.



Seis meses de iniciado el tratamiento.



Se observa más equilibrio facial de frente y perfil.

La oclusión mantiene los diastemas, pero mejora la distorelación mandibular, que se aprecia en el perfil recto



Infragnacia,

En los casos de Infragnacia, cuando se realizan las pistas es con el objetivo de paralelizar el plano oclusal al plano de Camper, fortalecer los músculos elevadores y deprimir los protractores linguales.

Las pistas no deben ser muy altas, se deben equilibrar con leves asperizados superficiales para estimular el frote oclusal y fortalecer la función.

Se acompañan con la realización de ejercicios de Padovan

Al inicio se sienten incómodos pero se les enseña a realizar el frote oclusal; controlamos el desgaste y la relación con el ELIO. La función masticatoria se hace más eficiente. Si está en el período de tres años, observamos que se recupere el rebase.



Fotos Iniciales Edad 5 años 2 meses .

Se observa tercio inferior de la cara aumentado incompetencia labial. Padece de insuficiencia respiratoria.

La oclusión presenta distorelación mandibular con protrusión del maxilar superior; Incisivos superiores protruídos y en sobremordida



Se realizan las pistas directas y se acompañan con el uso de Bionator por la insuficiencia respiratoria. Modificado con acrílico oclusal y doble arcos vestibulares, para la protrusión de premaxila. La sobre erupción de incisivos superiores se controlan con el acrílico oclusal. El arco superior del bionator se coloca a nivel del punto stomio y se mantiene en posición de presencia sin presión, para el control de la protrusión de premaxila y dentaria. El arco vestibular inferior separado de los incisivos separa el labio inferior. La remodelación dentoalveolar en el maxilar superior solo se permite en sentido transversal; en sentido vertical y postero anterior se controla con el acrílico oclusal y el arco vestibular. En el maxilar inferior solo se controla verticalmente con el acrílico oclusal; en sentido transversal y posteroanterior se produce la remodelación dento alveolar; con esta remodelación de la dentoalveolar se va a lograr la guía anterior.



Pistas directas realizadas

En los controles periódicos el rebase debe perderse para llegar a los 5 años a la función equilibrada a cero, (isodaquia) al iniciar el período de dentición mixta 10

En estos casos trabajamos desgastando las pistas para acompañar el período de utilización y desgaste.



2 años y medio de tratamiento con pistas y bionator modificado.

Se observan cambios faciales en la relación de los tercios medios e inferior y del perfil.



En la oclusión se observa la relación de los primeros molares permanentes en clase I, los caninos temporarios en normoclusión. No presenta guía anterior se debe lograr en esta primera etapa de dentición mixta.

La paciente presenta primera dentición al inicio del tratamiento, pero la terapéutica tiene poco tiempo para conseguir los resultados propuestos.

Cuando comienza la etapa de dentición mixta, debemos lograr la guía anterior. En este caso debe continuar con el uso del bionator modificado para lograr la guía anterior.

El sistema neuromuscular deja de ser hipotónico y las estructuras óseas recuperan poco a poco la armonía facial.

Es una estrategia de tratamiento difícil de realizar por la edad del niño y el manejo en los controles periódicos.

En estos casos la altura de las pistas es mínimas, justas para lograr el objetivo terapéutico. No olvidar que estamos aumentando el tercio inferior de la cara, que debemos revertir la acción etiopatogénica.

Cuando comienza el fortalecimiento del cierre bucal, comenzar el desgaste de

las pistas para no permitir el crecimiento del proceso alveolar superior. Cuando comienza el desgaste de las pistas por el frote oclusal continuamos desgastando. Cuando ya no queda resina debemos ayudar el proceso de desgaste fisiológico; es decir gastar la cara oclusal de los molares temporarios, controlar interferencias de caninos y la función del grupo incisivo.

Esta terapéutica se combina con otros dispositivos ortopédicos para trabajar la anomalía en los tres planos del espacio durante el crecimiento y desarrollo del paciente.

La búsqueda y el establecimiento de la guía incisiva en tiempo y forma es una referencia muy importante para la organización de la oclusión funcional en dentición mixta.

En un período de 2 años hasta la dentición mixta, deben observarse cambios faciales en la relación de los tercios medios e inferior. El control cefalométrico debe mostrar los cambios; el cierre del ángulo goníaco el crecimiento del cuerpo mandibular y la armonía del perfil.

No se puede hacer un protocolo para realizar las pistas, porque son individuales para cada caso clínico. El diagnóstico nos marca el objetivo que deben cumplir.

Al realizarlas en el caso de Supragnacia como de Infragnacia, se deben manejar la altura y la función adecuadas en relación al momento evolutivo de la dentición.

Podemos observar clínicamente que las pistas mantengan su forma y función adecuadas; el desgaste se realiza en función de la evolución fisiológica, para llegar al equilibrio oclusal.

El equilibrio de la función neuromuscular fisiológica se relaciona con el equilibrio oclusal.

CONCLUSIONES

Podemos afirmar que el tratamiento de estas disgnacias, tienen mejor pronóstico si comenzamos en la primera dentición.

Reconocemos que no todas pueden resolverse en la primera dentición; existen diferentes cuadros clínicos de acuerdo al momento en que comienzan a actuar las causas.

Conocer la importancia del primer año de vida donde la etiopatogenia puede actuar ya desde el nacimiento.¹¹

Las alteraciones cambian según el biotipo y se vuelven más complejas ante la presencia de hábitos no deseados.⁹

Los controles periódicos de salud detectan el riesgo, por ejemplo los cuadros

de origen hereditario y/o la gravedad de una insuficiencia respiratoria en el primer año de vida.

El tratamiento debe ser multidisciplinario.

Todo tratamiento que realizamos en la primera dentición es un beneficio para la salud bucal de la primera infancia.

BIBLIOGRAFÍA

1. Langlade Michel. Diagnóstico ortodóncico. Editorial Santos, San Pablo año 1995
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. Costa Campos A. Ortodoncia actual. Mundi, 1973.
4. Thurow R.C Atlas de principios ortodóncicos. Edt. Inter- Medica. Buenos Aires. 1979.
5. Haller W. Función respiratoria y actitud postural. Su relación con la oclusión dentaria. Rev. CEDDU año v, n°1 Noviembre 1991.
6. Rosé M. y Verdon Pierre. Ortodoncia de Mollin Argentina 1984.
7. Boileau M.J, Bardinet E, Dorignac D. La musculature des Clases II div.2. Rev.Orthpedie. Dento faciale 1999. 33: 497-513.
8. Hotz Rudolf. Ortodoncia en la práctica diaria. Sus posibilidades y límites. 2da edición, Barcelona, editorial Científica – Medica. 1974
9. Ohanían M. Fundamentos y principios de la Ortopedia Dento-maxilo-facial. 1ra edición Montevideo. Actualidades Medico Odontológicas Latinoamericanas C.A. 2000 Capitulo 6 95-108 Haller W. Etiología y etiopatogenia de las disgnacias.
10. Alonso A, Albertini J, Bechell A. Oclusión y Diagnóstico en Rehabilitación oral. Buenos Aires. Editorial Médica Panamericana. 1999, cap 1.
11. Planas P. Rehabilitación Neuro-Oclusal. 2da edición. Barcelona. Ediciones Cientificas y Técnicas, S.A. 1994

.....

*Universidad de la República Oriental del Uruguay.

**Instituto Universitario Centro de Estudio de las Disgnacias del Uruguay.