

ALTERACIONES DENTOMAXILARES Y OROFUNCIONALES DEL SISTEMA ESTOMATOGNÁTICO: RELACIÓN ENTRE LOGOPEDIA y ODONTOLOGIA

*DENTAL -MAXILLARY AND OROFUNCTIONAL
ALTERATIONS OF STOMATOGNATIC SYSTEM:
RELATION BETWEEN
SPEECH-LANGUAGE THERAPIST and ODONTOLOGY*

Laura Cerrillo Gil
laura.cerrillo@gmail.com
Graduada en Logopedia

Especialización en Terapia Miofuncional [EPL 2012-13]

Resumen

El siguiente trabajo tratará de abordar todas las alteraciones dentomaxilares y orofuncionales del sistema estomatognático; alteraciones que requieren de la aplicación de procesos odontológicos (como la ortodoncia) y de una necesaria reeducación conjunta.

Se abordaran las patologías comunes entre logopedas y odontólogos en dos direcciones: de estructura a función [E-F] (cuando la estructura dentomaxilar esté alterada afectará a la función orofacial) y de función a estructura [F-E] (cuando la función orofacial esté alterada afectará a la estructura dentomaxilar); Demostrando así que el papel del odontólogo especialista en ortodoncia y el papel del logopeda especialista en terapia miofuncional son totalmente complementarios y necesarios en la corrección ortodóntica de estructuras y de su reeducación logopédica funcional respectivamente.

Palabras clave: alteraciones dentomaxilares, alteraciones orofuncionales, sistema estomatognático, logopeda (especialista en miofuncional), odontólogo (especialista en ortodoncia), corrección, reeducación.

Abstract

The aim of this thesis will be to examine all dental-maxillary and orofunctional alterations of stomatognathic system; disorders requiring the application of dental processes (such as orthodontics) and a necessary reeducation process joint.

We will study common diseases among speech therapists and dentists in two directions: from structure to function [S-F] (when the structure is altered dental-maxillary affect orofacial function) and from function to structure [F-S] (when the function is altered orofacial structure affect dental-maxillary); Demonstrating that the role of the dentist specialized in orthodontics and the role of speech-language therapist specialized in myofunctional therapy is complementary and necessary for correction and functional re-education respectively.

Keywords: dental-maxillary alterations, orofunctional alterations, stomatognathic system, speech-language therapist (myofunctional therapy), dentist (orthodontics), correction, reeducation.

Introducción

En la actualidad, las profesiones de especialidad médica están cada vez más altamente especializadas en una región más pequeña y concreta del cuerpo humano. Esta constante especialización sinónimo de calidad, conlleva y debe conllevar una mayor interrelación entre especialistas y profesionales para poder ofrecer una atención integral al paciente. Este es el caso de la Logopedia y la Odontología, que tal y como abordaremos en el siguiente artículo, su área de actuación competente es muy próxima.

Concretamente, el objetivo general de este artículo será profundizar en las alteraciones o problemáticas que puedan originarse a nivel de estructuras dentomaxilares y orofunciones del sistema estomatognático, competentes por ambas disciplinas; Y pretendiendo con ello demostrar que el papel del odontólogo especialista en ortodoncia y el papel del logopeda especialista en terapia miofuncional son complementarios en su labor de corrección y reeducación, respectivamente.

Por lo tanto, los objetivos marcados para este artículo serán dos: Por un lado, analizar el común denominador de ambas disciplinas (el sistema estomatognático), y por otro, detectar y profundizar en aquellas patologías comunes pero con sus distintos abordajes, el de corrección odontológica y el de reeducación logopédica.

Relación entre Terapia Miofuncional, una nueva especialidad en Logopedia, y Odontología Ortodóntica

La Terapia Miofuncional o TMF, como su propio nombre indica, engloba el tratamiento de dos partes diferenciadas pero complementarias entre sí;

mio-: forma/ músculos

-funcional: función

entendiéndose estas dos partes como dos fases dentro de un mismo proceso terapéutico, como dos objetivos específicos pero complementarios para alcanzar el correcto funcionamiento del sistema.

Siendo así, la actuación logopédica en la primera fase (*forma*) estaría orientada a la estimulación de la sensibilidad y motricidad muscular, y la segunda fase (*función*) a la rehabilitación funcional. En la primera el especialista trabajaría con praxias activas, masajes pasivos e incrementos sensoriales de fuerza-presión, sabor, volumen, temperatura, olores y visiones para estimular la musculatura preparándola para la función. Mientras que en la segunda parte se requeriría una participación más compleja, trabajando las funciones (respiración, alimentación, articulación y fonación) alteradas con mayor consciencia y control gracias a las orientaciones, pautas y ejercicios concretos aislados que mejoran la fuerza y agilidad de la musculatura responsable de la función.

La Odontología especializada en Ortodoncia, no se centra tanto en el nivel muscular, el objetivo central de esta especialidad médica es el tratamiento o corrección de las *estructuras estomatognáticas óseas y dentales*, sea por razones estéticas o disfuncionales. Mientras que el objetivo central de la Logopedia especializada en TMF es la reeducación para la viabilidad y adecuación de las *funciones estomatognáticas dependientes de la musculatura*.

Siendo así, el sistema estomatognático resulta un común denominador, significando un primer e importante punto a analizar para entender la estrecha relación entre ambas profesiones.

El sistema estomatognático: un común denominador en ambas disciplinas

El sistema estomatognático es el complejo formado por órganos, estructuras e innervaciones que participan de las funciones orofaciales del ser humano, tanto primarias (respiración y alimentación) como secundarias (articulación y fonación).

Para su mejor estudio y análisis, es importante clasificar el sistema estomatognático a dos niveles: estructura y función, para más tarde relacionarlos.

A continuación se presentarán las estructuras que componen el sistema y las funciones que son capaces de ejecutar cuando actúan conjuntamente:

ESTRUCTURAS DEL SISTEMA ESTOMATOGNÁTICO

- HUESOS
 - Cráneo
 - Maxilar
 - Mandíbula
- MÚSCULOS
 - Musculatura facial
 - Musculatura de la ATM
 - Musculatura de la lengua
- ARTICULACIONES Y LIGAMENTOS
 - Dento-alveolar (periodonto)
 - Temporomandibular
- ESTRUCTURAS ORALES
 - Lengua
 - Labios
 - Paladar
 - Frenillos
 - Orofaringe
 - Dientes
 - Encías
 - Glándulas salivales
 - Ganglios Linfáticos
 - Amígdalas
- SISTEMAS
 - Sistema vascular
 - Sistema nervioso

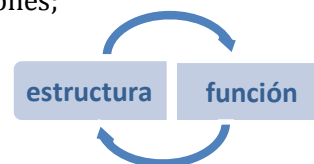
FUNCIONES DEL SISTEMA ESTOMATOGNÁTICO

- RESPIRACIÓN
- SUCCIÓN
- MASTICACIÓN
- DEGLUCIÓN
- HABLA

Fundamentos básicos: relación de estructuras y funciones orofaciales

Cuando nos encontramos frente a cualquier trastorno ya consolidado, el primer paso es siempre realizar un buen diagnóstico, encontrar la causa, para poder corregir y reeducar tanto su origen como su posible sintomatología asociada.

Para facilitar esta búsqueda de causa-repercusión, todas las alteraciones dentomaxilares con comprometimiento orofuncional (que en este artículo pretendemos abordar), podrían sintetizarse en dos direcciones;



(a) De estructura a función [E-F]: Alteraciones cuyo origen o causa reside en la estructura dentomaxilar, la cual afectará como consecuencia a la función orofacial, adaptándola a la estructura.

(b) De función a estructura [F-E]: Alteraciones cuyo origen o causa reside en una incorrecta e inadecuada función orofacial, la cual en consecuencia alterará la estructura dentomaxilar.

Durante diagnóstico o búsqueda de la causa, tendremos que valorar y estudiar las estructuras y funciones del sistema: El logopeda TMF ocupándose de las funciones y musculaturas orofaciales (primer cuadro) y el odontólogo de las dentomaxilares (segundo cuadro):

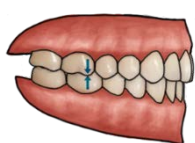
FUNCIONES Y MUSCULATURAS OROFACIALES

RESPIRACIÓN	<input type="checkbox"/>	Frontooccipital	[control postural junto con la cintura escapular]
	<input type="checkbox"/>	Temporal	[elevador de mandíbula, sello labial]
	<input type="checkbox"/>	Transverso de la nariz	[regulador del flujo de aire, de entrada y salida]
	<input type="checkbox"/>	Lengua	[en situación de reposo para la no obstrucción de la vía]
	<input type="checkbox"/>	Maseteros	[elevador de mandíbula, sello labial]
	<input type="checkbox"/>	Pterigoideo	[elevador de mandíbula, sello labial]
	<input type="checkbox"/>	Orbicular de los labios	[sello labial]
	<input type="checkbox"/>	Buccinador	[sello labial]
	<input type="checkbox"/>	Cuadrado del mentón	[sello labial]
	<input type="checkbox"/>	Borla	[sello labial]
	<input type="checkbox"/>	Suprahoidales	[mantenimiento de la postura de la laringe en cierre]
SUCCIÓN	<input type="checkbox"/>	Buccinadores	[presión intrabuca]
	<input type="checkbox"/>	Orbicular de los labios	[sello labial]
	<input type="checkbox"/>	Lengua (m. extrínsecos)	[movimiento antero- posterior, el líquido hacia atrás]
	<input type="checkbox"/>	Velo del paladar	[cierre nasal]
MASTICACIÓN	<input type="checkbox"/>	Maseteros	[cierre mandibular]
	<input type="checkbox"/>	Pterigoideos (interno y externo)	[movimientos rotatorios]
	<input type="checkbox"/>	Buccinador	[movimiento del bolo y presión intrabuca]
	<input type="checkbox"/>	Lengua (m. extrínsecos)	[movimiento del bolo y posicionamiento lengua]
	<input type="checkbox"/>	Digástrico (anterior)	[obertura de la mandíbula]
	<input type="checkbox"/>	Temporal	[elevador de mandíbula, sello labial]
	<input type="checkbox"/>	Orbicular de los labios	[sello labial]
DEGLUCIÓN	<input type="checkbox"/>	Orbicular de los labios	[sello labial y presión intrabuca]
	<input type="checkbox"/>	Lengua (extrín. y intrín.)	[movimiento antero- posterior, el bolo hacia atrás]
	<input type="checkbox"/>	Velo del paladar	[cierre nasal]
	<input type="checkbox"/>	Pared de la orofaringe	[parte posterior de la lengua, contra la faringe]
	<input type="checkbox"/>	Supra y Infraoidales	[elevación y posición anterior para la deglución]
	<input type="checkbox"/>	Buccinador	[presión intrabuca]
	<input type="checkbox"/>	Laringe (m. intrínsecos)	[cierre glótico mediante el ligamento vocal]
	<input type="checkbox"/>	Laringe (m. extrínsecos)	[elevación o no de la laringe]
HABLA	<input type="checkbox"/>	Lengua	[fonemas en general]
	<input type="checkbox"/>	Velo del paladar	[fonemas nasales]
	<input type="checkbox"/>	Buccinador	[fonemas en general]
	<input type="checkbox"/>	Orbicular de los labios	[fonemas explosivos]

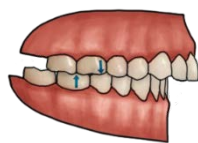
ALTERACIONES DE LAS ESTRUCTURAS DENTOMAXILARES

PLANO LATERAL

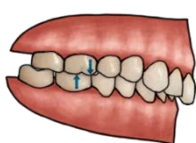
- MALOCLUSIÓN -ÁNGULO
 - Clase I (normal)
 - Clase II/1 (overjet)
 - Clase II/2 (overbite)
 - Clase III (underbite)



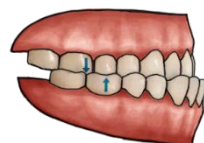
clase I



clase II/1

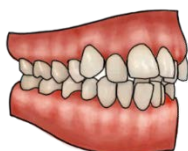


clase II/2

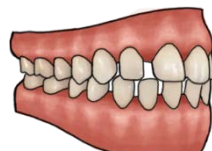


clase III

- ALINEACIÓN
 - Diastemas
 - Apilamiento



diastemas



apilamiento

PLANO FRONTAL

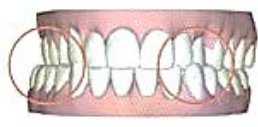
- MORDIDA
 - Profunda anterior (deep bite)
 - Abierta (open bite)
 - Cruzada uni/bilateral (crossbite)
 - Desviación media (midline shift)



Mordida profunda anterior



Mordida abierta



Mordida cruzada



Desviación línea media

Por lo tanto, una estructura dentomaxilar alterada afectará irremediablemente a su función orofacial, e viceversa, un uso inadecuado de una función orofacial podrá modificar la estructura dentomaxilar.

Parece lógico escuchar ahora la afirmación “la función afecta a la estructura”, pero durante mucho tiempo se consideró que la estructura facial no era modificable por disfunciones orales, que trabajar las alteraciones músculo-esqueléticas no era posible. El nuevo enfoque o concepción actual vino de la mano de Melvin Moss, quién en el 1969 con la *Teoría de la matriz funcional*, propuso la idea del crecimiento facial por la matriz del tejido blando que recubre el sistema óseo en vez de este. Es decir, que el crecimiento corría a cargo de los músculos y los tejidos conjuntivos, y ello significó nuevas y efectivas oportunidades de intervención como las actuales en TMF.

Clasificación de alteraciones dentomaxilares y orofuncionales comunes

Para su mayor comprensión, en el presente artículo se citarán y detallarán las principales alteraciones comunes entre ambas disciplinas en base a la clasificación anterior:

a. Adaptaciones orofuncionales por alteraciones dentomaxilares (de estructura a función):

I. Deglución adaptada

II. Respiración oral por obstrucción de vías aéreas superiores

III. Dislalias asociadas a maloclusiones y ortodoncia

b. Alteraciones dentomaxilares por malos hábitos orales (de función a estructura):

IV. Deglución atípica

V. Respiración oral por mal hábito

VI. Succiones infantiles prolongadas

VII. Bruxismo y dolor en ATM

En el siguiente apartado, en primer lugar detallaremos una breve descripción para centrar las causas y repercusiones más comunes de cada alteración, y posteriormente compararemos sus dos distintos abordajes, corrección y reeducación.

Doble abordaje: Adaptaciones orofuncionales por alteraciones dentomaxilares [E - F]

Las anomalías estructurales (maloclusión, mordida y alineación) comprometen a casi todas las estructuras de la cavidad oral (lengua, labios, paladar, etc.) no exclusivamente a la dentición. Por lo que, en las maloclusiones graves casi siempre se presentan movimientos defectuosos en las funciones de alimentación, respiración y habla, requiriendo una compensación fisiológica ante la deformación.

En estos casos, pese a que casi siempre es aconsejable el trabajo paralelo, se priorizará una corrección odontológica previa, con posterior reeducación una vez la ortodoncia ya está actuando sobre la estructura:

I. Deglución adaptada: Movimiento deglutorio inadecuado derivado de una alteración anatómica en la cavidad oral que dificulta el buen funcionamiento de sus estructuras en la función deglutoria de la fase oral; por ejemplo, una interposición lingual (movimiento interdental y adelantado debido al espacio intraoral o a la frontera dental), o una interposición labial (el labio inferior se interpone por detrás/ delante de los incisivos superiores debido a un retro/prognatismo).

En cualquiera de los casos, un mal patrón deglutorio dado por una malformación estructural.

- **CORRECCIÓN ODONTOLÓGICA:** El odontólogo se ocupará de la malformación estructural de la cavidad oral, sea para la

corrección de las alteraciones dentales y/o maxilares.

- **REEDUCACIÓN LOGOPÉDICA:** Será necesaria una reeducación funcional de la musculatura en su nueva relación con los dientes, labios y lengua, principalmente buscando la posición lingual más fisiológica y estable para que no interfiera con la corrección dental ni durante ni después del tratamiento ortodóntico. Y buscando una correcta coordinación deglutoria.

II. Respiración oral por obstrucción de vías aéreas superiores:

En estos casos el respirador oral será reflejo de una causa que conduce a la obstrucción nasal, por lo que físicamente no podrá respirar naturalmente por la nariz. Las dificultades (desvío del tabique nasal, cornetes, congestión mucosa nasal y/o faríngea, hipertrofia adenoides o amígdalas, etc.) obligaran al cuerpo a realizar la función por vía oral, provocando cambios faciales, craneales, dentales, posturales y fisiológicos.

Si bien es cierto que en las alteraciones dentales intervendrá el odontólogo y en las fisiológicas el especialista en TMF, antes de ello será necesario que ambos especialistas deriven el caso al médico otorrinolaringólogo o ORL para que se encargue de la causa obstructiva de la respiración.

- **CORRECCIÓN ODONTOLÓGICA:** El objetivo del odontólogo será modificar la estructura bucal, una vez el ORL haya eliminado la causa obstructiva.
- **REEDUCACIÓN LOGOPÉDICA:** Será muy importante trabajar una respiración correcta y una buena posición lingual en reposo. Fomentando y estimulando la respiración nasal y narinas; una vez diagnosticada y abordada la problemática por ORL y odontólogos.

III. Dislalia asociadas a maloclusiones y ortodoncia:

El habla o producción coordinada de fonemas es un complejo proceso en el que principalmente intervienen labios, mandíbula, lengua y velo del paladar, cualquier variación de los mismos o de la cavidad que altere estos elementos, producirá efectos distorsionantes o compensatorios a la deformación. La aparición de dislalias está fuertemente relacionada con el uso de aparatología ortodoncia, puesto que los hábitos deformantes bucales comportan la aparición de dislalias. Concretamente, los fonemas /r/ y /s/ son los más afectados en los perfiles de clase II.

- CORRECCIÓN ODONTOLÓGICA: Será importante la corrección de maloclusiones con overjet o clase II.
- REEDUCACIÓN LOGOPÉDICA: Será necesario rehabilitar los fonemas alterados, los cuales normalmente suelen ser /s/ y /r/. Su rehabilitación consistirá en el aprendizaje del punto y modo articulatorio a nivel de fonema, sílaba, palabra y más tarde procurando su generalización.

Doble abordaje: Alteraciones dentomaxilares por malos hábitos orales**[F - E]**

Los malos hábitos orales, ejercen fuerzas deformantes sobre las estructuras dentales y óseas en forma de maloclusiones, mordidas y alineaciones que acaban requiriendo corrección ortodóntica.

De nuevo se aconsejará siempre y cuando sea conveniente, un trabajo paralelo entre ambos. Pero, en este caso y al contrario que en la primera clasificación, será prioritario erradicar el mal hábito antes de la colocación de la ortodoncia, para así no interferir en ella:

IV. Deglución atípica: Movimiento lingual inadecuado haciendo presión antero-lateral sobre las arcadas dentarias, en ausencia de cualquier alteración anatómica de la cavidad oral. Fácilmente identificable por el aumento y acumulación de saliva en las comisuras labiales, y la presencia de un labio superior hipotónico y un labio inferior hipertónico.

Existe un mal patrón deglutorio. Y puesto que la media de deglución infantil es de entre 600-1000 degluciones/día, es lógico prever que este mal patrón de interposición lingual provoque malformaciones dentales como la mordida abierta.

- REEDUCACIÓN LOGOPÉDICA: Será necesaria un trabajo de entreno muscular para mejorar el tono de lengua, orbicular de los labios y buccinador, como principal musculatura responsable de la correcta deglución oral. Trabajando el posicionamiento lingual adecuado en reposo y en deglución, el correcto sellado labial, evitando movimientos de compensación (cervicales, mentonianos, maseteros y temporales). Y a nivel de habla, procurando la valoración de los fonemas linguo-palatales (l, n, t, d, s, z).
- CORRECCIÓN ODONTOLÓGICA: Se corregirán posibles mordidas abiertas, proyecciones de los incisivos superiores (perfiles de clase II) o inferiores (perfiles de clase III), según la arcada y el modo en que esta haya sido alterada con la presión lingual.

V. Respiración oral por mal hábito: Perfil con presencia de labios separados, mandíbula y lengua descendida, más voluminosa y anteriorizada, buccinador hipotónico, narinas poco desarrolladas, mal control postural y ojeras. Y aunque la respiración oral no se encuentre directamente asociada a ningún tipo de maloclusión, este hábito si puede llegar a producir alteraciones denta-

les como la mordida abierta, mordida cruzada posterior unilateral o bilateral, maxilar superior profunda y estrecha, y una hiperplasia gingival.

- REEDUCACIÓN LOGOPÉDICA: El tratamiento deberá contemplar alteraciones musculares, funcionales y posturales. Trabajando el higiene nasal y el entreno de la nasalidad. Fortaleciendo orbicular de los labios, elevadores de mandíbula, lengua y buccinador. Y transversalmente ir corrigiendo hacia hábitos respiratorios costo-dia-fragmáticos y posturales.
- CORRECCIÓN ODONTOLÓGICA: Será importante corregir las alteraciones dentales con ortodoncia, y/o las posibles alteraciones de paladar estrecho con expansores.

VI. Succiones infantiles prolongadas:

Hábitos infantiles prolongados más allá de la aparición de la dentición superior como la succión del dedo pulgar, del chupete o el abuso del biberón, promueve hábitos de empuje lingual hacia los dientes que conducen a problemas dentomaxilares en la arcada superior. Llevando a un paladar estrecho, apiñamiento o mordidas abiertas.

- REEDUCACIÓN LOGOPÉDICA: En primer lugar será necesario un trabajo de prevención, advirtiendo a los padres sobre las futuras repercusiones de estos hábitos prolongados (más allá de los tres años aprox.) sobre el desarrollo dentario y maxilar. En segundo lugar, si se requiere, deberemos ayudarlos y orientarlos hacia su deshabitación. Y por último, si la alteración dental ya está consolidada, acompañar paralelamente la corrección ortodóntica con reeducación.
- CORRECCIÓN ODONTOLÓGICA: Si los hábitos han sido prolongados, es muy

probable encontrarnos con excesiva prominencia de los incisivos superiores durante el crecimiento dental, y en consecuencia se requiera de un tratamiento correctivo.

VII. Bruxismo y dolor en el ATM: Mal hábito involuntario, diurno y/o nocturno, de apretamiento (bruxismo céntrico) o de frotamiento (bruxismo excéntrico) de los dientes, conllevando a una tensión de la musculatura de mandíbula (ATM o articulación temporomandibular), cuello y oído. E incluso ocasionando fuertes dolores de cabeza y mareos debido a la gran tensión muscular de mandíbula.

Se conoce que está relacionado con el estrés, por lo que también se recomiendan psicoterapias antiestrés relajantes.

- REEDUCACIÓN LOGOPÉDICA: Actuación sobre la tensión muscular y los dolores orofaciales, orientaciones sobre malos hábitos de tensión muscular, estrategias de relajación y respiración, asimetrías faciales, alteración de las funciones masticatorias, y correcciones posturales en el caso de bruxismos diurnos, etc.; son algunas de los principales objetivos de TMF.
- CORRECCIÓN ODONTOLÓGICA: El tratamiento odontológico se dirigirá al síntoma y no a la causa, siendo su objetivo la interrupción de mayores lesiones del esmalte y destina dental. En los casos más graves será necesaria la colocación de una protección dental o férula de descarga para impedir lesiones dentales permanentes; recurso que elimina desde el primer día todas las molestias del bruxismo al evitar el contacto brusco diente a diente, y especialmente desprogramando la ATM por el aumento de la distancia entre maxilar y mandíbula.

Conclusión interdisciplinar

A continuación, y después de toda la revisión teórica, se dejará razonada la necesaria complementariedad e interdisciplinariedad de nuestro trabajo con el de los odontólogos, intentando dar respuesta a las preguntas más comunes de este ámbito:

La TMF interfiere durante los procesos ortodónticos?

La TMF no interfiere en la ortodoncia, sino que favorece el reestableciendo del balance muscular orofacial normal; bien para crear un nuevo hábito adaptativo al cambio estructural (de estructura a función) o bien sea para corregir el mal hábito que lo está ocasionando (de función a estructura).

Que entendemos por derivaciones?

Se entiende por derivación, la búsqueda de una valoración profesional específica para completar y/o direccionar un abordaje terapéutico integral, y por lo tanto efectivo y permanente.

En qué momento es importante aplicar TMF en un tratamiento ortodóntico?

El especialista valorará cada caso y decidirá el momento propicio para iniciar su reeducación. Pero en general, el abordaje en TMF puede y es aconsejable realizarlo antes, durante y después de los aparatos, para asegurar una mayor eficiencia y eficacia de los correctores.

Cuando un logopeda especialista debe hacer derivaciones a un odontólogo?

Cuando el sistema estomatognático se encuentra alterado, su reeducación y rehabilitación será tarea de los especialistas en TMF. Trabajando sobre la musculatura y la reeducación de las funciones, y llegando hasta donde la estructura nos permita. A partir de allí, colaborando paralela y estrechamente con los odontólogos.

Cuando deberemos hacer derivaciones al odontólogo?

Cuando el sistema estomatognático se encuentre alterado, la corrección estructural será tarea de los odontólogos. Trabajando sobre las oclusiones y alineaciones., mejorando las funcionalidad oral y hasta donde se requiera una mayor reeducación para conseguir su funcionalidad correcta. A partir de allí, colaborando paralela y estrechamente con los odontólogos.

Trabajo realizado como Tesina del Diploma de Especialización en Terapia Miofuncional de la Escuela de Patología del Lenguaje del Hospital de la Santa Creu i Sant Pau, de Barcelona.

<http://info.eplsantpau.org> –

<http://www.santpau.cat/epl>

Bibliografía

1. Alvizua. V, Quirós. O. *Efectividad de la terapia Miofuncional en los hábitos más comunes capaces de producir maloclusiones clase II*. Rev. Latinoamericana de Ortodoncia y Odontopediatría, Jun 2013.
2. Benitez. L, Calvo. L, Quirós. O, Maza. P, Alcedo .C, Fuenmayor, D. *Estudio de la lactancia materna como un factor determinante para prevenir las anomalías dentomaxilofaciales*. Rev. Latinoamericana de Ortodoncia y Odontopediatría, Nov 2009.
3. Belmont. F, Godina. G. *El papel del pediatra ante el síndrome de respiración bucal*. Acta Pediatr Mex 2008; 29(1):3-8.
4. Blanco. V, Quirós. O. *Deglución atípica y su influencia en las maloclusiones*. Rev. Latinoamericana de Ortodoncia y Odontopediatría, Jun 2013.
5. Carmen. T, Medina. A, Quirós. O, Alcedo. C, Molero. L, Tedaldi. A. *Hábitos bucales más frecuentes y su relación con Maloclusiones en niños con dentición primaria*. Rev. Latinoamericana de Ortodoncia y Odontopediatría, Set 2010.
6. Friedenthal. M. *Diccionario de Odontología*. Segunda Edición. 1996. Ed. Panamericana,
7. García, G. *Revisión bibliográfica de pacientes Respiradores Bucales en edades tempranas*. Rev. Latinoamericana de Ortodoncia y Odontopediatría, Abr 2011.
8. González. M.F, Guida. G, Herrera. D, Quirós. O. *Maloclusiones asociadas a: Hábitos de succión digital, hábito de deglución infantil o atípica, hábito de respiración bucal, hábito de succión labial y hábito de postura*. Rev. Latinoamericana de Ortodoncia y Odontopediatría, Dic 2012.
9. Ligeró. M, Gurrola. B, Laiseca. G, Casasa. A. *Tratamiento de la mordida abierta por hábito- Reporte de un caso*. Rev. Latinoamericana de Ortodoncia y Odontopediatría, Ago 2009.
10. Marchesan. I, Queiroz. I, et al. *Terapia fonológica en motricidad orofacial*. ABRAMO. Ed. Pulso: Brasil, 2012.
11. Mora. C, López. R. *Aparatología ortodóntica y trastornos del lenguaje*. Rev. Cubana Ortod 2011; 16(1): 38 -46.
12. Morán. V, Zamora. O. *Tipos de Maloclusiones y hábitos orales más frecuentes en pacientes infantiles en edades comprometidas entre 6 y 7 años, de la E.B.N Los Salias, ubicada en San Antonio de los Altos, Venezuela*. Rev. Latinoamericana de Ortodoncia y Odontopediatría, Abr 2013.
13. *Protocolo de Exploración Interdisciplinaria Orofacial para niños, adolescentes y adultos*. CLC; 2009.
14. Silva. HJ, Cunha. DA, et al. *El sistema estomatognático: anatomofisiología y desarrollo*. Ed. Pulso: Brasil, 2013.
15. Vera. EA, Chacón. ER, Ulloa. R, et al. *Estudio de la relación entre la Deglución atípica, mordida abierta, dicción y rendimiento escolar por sexo y edad*. Rev. Latinoamericana de Ortodoncia y Odontopediatría, 2004; 6.