

Dislalia asociada a hábitos orales

Dyslalia associated with oral habits

Recibido: Febrero, 2011. Aceptado: Febrero, 2012

Descriptor: dislalia, lenguaje, hábito, praxias

Keyword: dyslalia, language, habits, praxis

CD. Ana Ivet Cab Noh*
 CD. Eunice Campechano Ledesma**
 CD. Yulidia Guadalupe Flores May***
 CD. Chistian A. López Ayuso****
 CD. Raúl O. Zamora Chávez*****
 MEI Adriana Reyes y Zepeda*****
 MEP Esther Vaillard Jiménez*****

● Cab, N.E.I., Campechano, L.E., Flores, M.Y.G., López, A.C.A., Zamora, C.R.O., Reyes, Z.A., Vaillard, J.E.
 Dislalia asociada a hábitos orales. Oral Año 13. Núm. 41. 2012. 865-869

*Alumna de la maestría en Estomatología Pediátrica, BUAP. Autora responsable
 **Alumna de la maestría en Estomatología Pediátrica, BUAP
 ***Alumna de la maestría en Estomatología Pediátrica, BUAP
 ****Alumna de la maestría en Estomatología Pediátrica, BUAP
 *****Alumno de la maestría en Estomatología Pediátrica, BUAP
 *****Catedrática de la maestría en Estomatología Pediátrica, BUAP

resumen

Se conoce como Dislalia a todas las alteraciones en la emisión de ciertos sonidos de vocales y consonantes, causadas por alteraciones en los órganos fonarticuladores (labios, lengua, carrillos paladar, aparato respiratorio, cavidades supraglóticas), las cuales pueden ser originadas por evolución anómala en su crecimiento, en su forma o en su posición; debido a diferentes factores etiológicos. Según su etiología se clasifica en: evolutiva, funcional, audiogénica y orgánica. La presencia de hábitos orales deformantes, se encuentra íntimamente relacionada con las dislalias, los hábitos más frecuentes son: succión digital, respiración oral, rinolalia, dificultad masticatoria, deglución atípica, succión de labio superior e inferior y succión de chupete. Los pasos a seguir para evaluar el nivel de lenguaje de un niño son: analizar el nivel general de desarrollo del niño, seleccionar distintos procedimientos para explorar procesos y funciones del lenguaje, ver cuál será la secuencia de la evaluación, determinar el nivel evolutivo del niño e interpretar los resultados. El tratamiento consiste en la terapia miofuncional que se debe llevar a cabo entre el odontólogo y el terapeuta del lenguaje, siendo la relación entre estos dos profesionales de carácter anatómico y funcional.

abstract

Dyslalias known as all changes in the emission of certain vowel and consonant sounds, caused by alterations in fonarticuladores organs (lips, tongue, cheeks, palate, respiratory, supraglottic cavities), which can be caused by abnormal development in growth, as or in place, due to different etiological factors. As the cases are classified as: developmental, functional and organic audiogenic. The presence of disfiguring oral habits, is intimately connected with the dyslalias, both the tongue and intermaxillary space, undergo significant changes in growth, as well as the intermaxillary space morphology and musculature of the tongue, which may also play a part in voice. The development of common habits associated with dyslalias are: finger sucking, mouth breathing, rhinolalia, difficulty chewing, swallowing atypical suction of upper and lower lip and sucking a pacifier. The steps to evaluate the level of language of a child are: see the general level of development of the child, choose different procedures to explore processes and functions of language, see what the sequence of evaluation, determine the child's developmental level and interpret the results. Treatment consist myofunctional therapy to be carried out between the dentist and speech therapist, the ratio between these two professional anatomical and functional character.

Introducción

Las maloclusiones, según la Organización Mundial de la Salud (OMS), ocupan el tercer lugar entre las enfermedades que constituyen riesgo para la salud bucal.¹ Existe una gran relación entre las anomalías dentomaxilofaciales (apiñamiento, vestibuloversión, mordida abierta, deglución atípica, entre otros) y los trastornos del habla,² las alteraciones de la oclusión pueden ser de mayor o menor gravedad y comprometer a casi todas las estructuras de la cavidad oral.³

La actividad lingüística es muy compleja, y se encuentra asociada con las demás funciones psíquicas del ser humano que constituyen un aspecto fundamental dentro de la interrelación social y uno de los tópicos más importantes es la adecuada articulación de los fonemas, donde para lograrlo se hace necesario una integridad anatomofuncional de los órganos fonarticuladores.^{4,5}

Los movimientos de la lengua, labios, carrillos, musculatura de la faringe y del velo del paladar, en conjunto con otros órganos hacen posible la emisión de la palabra. La fonación es posible mediante un triple mecanismo; en el que intervienen el aparato respiratorio y las cavidades supraglóticas que son las fosas nasales, la cavidad bucal y la lengua. Entre ellos se provee el aire para la emisión de los sonidos, la energía sonora y los resonadores. Todos estos órganos intervienen en la producción de la palabra y la masticación⁶, donde las habilidades motoras de la lengua juegan un papel importante. Entre los trastornos evidentes de la fonación donde interviene la dinámica de los órganos fonarticuladores se encuentran las dislalias.⁷

La presencia de hábitos orales deformantes, especialmente el empuje lingual, se encuentra íntimamente relacionada con las dislalias; tanto la lengua como el espacio intermaxilar, sufren modificaciones considerables en el crecimiento entre los diez años de edad y llegada a la

madurez; y parece probable que estos cambios relativos en la morfología del espacio intermaxilar y la musculatura de la lengua, puedan también jugar una parte en el desarrollo de la voz.⁸

Dislalia

Etimológicamente significa dificultad en el habla, del griego *dis*, dificultad *lalein*, hablar, pudiendo definirse como los trastornos de la articulación en los sonidos del habla (pronunciación).^{9,10}

También se le conoce como las alteraciones en la emisión de ciertos sonidos de vocales y consonantes, causadas por disfunciones en los órganos fonoarticuladores las cuales pueden ser originadas por evolución anómala en su crecimiento, en su forma o en su posición.⁷

Antecedentes históricos.

El suizo Schuller en los años 30 del siglo XIX comenzó a utilizar el término de dislalia para diferenciarlo de la alalia (sin lenguaje); posteriormente los estudios realizados por diferentes autores como A. Kussmaul (1879), Berkan (1892), H. Gutzman (1927), P. Liebmann (1924), Froschels (1928), y otros hicieron posible el significado hasta hoy.

A comienzos del siglo XX, autores soviéticos trataron de explicar el surgimiento de la dislalia sobre bases de trastornos auditivos de carácter periférico por un lado, y con alteraciones en la función de los órganos de la articulación del lenguaje por otro.¹¹

Etiología.

Es necesario tener en cuenta que la pronunciación de los fonemas puede estar alterada de diferentes formas, por sustitución, distorsión y omisión; a su vez pueden variar de acuerdo con el número de fonemas afectados, pudiendo ser simple, múltiple y generalizada. Además la nomenclatura del trastorno correspondiente se determina con el uso del nombre griego del fonema, al que se une el sufijo (ismo). Para alteración de la / r /: rotacismo, de la / s /: sigmatismo, etcétera si el fonema no está incluido en el alfabeto griego, se utiliza dislalia de nombre del fonema en español.⁵

Las alteraciones de los órganos periféricos del lenguaje, quedan comprendidas en tres grandes grupos: las dislalias labiales, las dento-maxilofaciales y las linguales.

Los sigmatismos dentomaxilomandibulares pueden ser de tipo labiodental, donde la "s" suena como silbido lo cual puede deberse a prognatismos mandibulares, así como a protrusiones maxilares. El sigmatismo interdentario produce un sonido de la "s" semejante a la "th" inglesa. Esta situación afecta la producción de los sonidos de la "t", "d" y la "n".

En el sigmatismo postdentario la lengua no se apoya en el paladar, pero sí en todo su ancho sobre la cara palatina de los incisivos superiores; se produce entonces un sonido débil de las consonantes mencionadas anteriormente. Este trastorno se asocia con deformidades de la mandíbula y malposiciones dentarias.

El sigmatismo lateral provoca una mala pronunciación de la "s" porque la lengua se apoya por un lado en los incisivos centrales, pero del otro se apoya en las molares, lo que permite el escape del aire por el lado de apoyo lingual sobre las molares.

Finalmente, el sigmatismo palatino se produce cuando la lengua es incapaz de tocar al paladar duro; como se puede observar, la movilidad de la lengua determina patrones funcionales durante la deglución y la emisión de la palabra, actividades que determinan presiones constantes sobre las estructuras óseas y dentarias. Los movimientos de la lengua coordinados con el conjunto muscular de la cara y boca sufren un proceso de adaptación y maduración constante. De tal forma que la facultad de ejecutar los movimientos apropiados para determinadas funciones, se hace por una serie de recuerdos acumulados en forma de movimientos. Se habla entonces de praxias (sistema de movimientos sensoriomotrices coordinados en función de un resultado o de una intención).^{12,13}

Un retardo en la maduración psicoafectiva provoca que no maduren las praxias estomatológicas, y los patrones de deglución infantil o visceral que predisponen a la aparición de dislalias.^{7,14}

Importancia del lenguaje.

Para hablar se precisan unas ideas que transmitir y un cuerpo para emitir las: función del hablante-vertiente expresiva del lenguaje. Y para que la comunicación sea efectiva ha de llegar al oyente; éste recibe las ideas en forma de palabras y las entiende (vertiente comprensiva). El cuerpo del sujeto emisor (hablante) y el del sujeto receptor (oyente) son los instrumentos a través de los cuales la comunicación oral se efectúa¹⁵. Para la producción y la recepción del lenguaje se precisan los siguientes órganos y estructuras:

-Producción: a) Sistema nervioso central (SNC), donde surge el deseo y la necesidad, y se programa la acción, y b) Órganos bucofonatorios, donde se recibe la orden y se ejecuta la acción.

-Percepción: a) Aparato auditivo, donde se reciben los sonidos; y b) SNC, donde los sonidos cobran sentido y se posibilita la comprensión. Al estudiar los trastornos del lenguaje debidos a un déficit instrumental se observan cambios en las estructuras básicamente relacionadas con el SNC, el aparato auditivo y los órganos bucofonatorios.¹⁶

Criterios de clasificación.

Tipos de dislalias: según la causas, Pilar Pascual (1981) las clasifica en: evolutiva, funcional, audiógena y orgánica.

Dislalia evolutiva. Son alteraciones articulatorias que se manifiestan en edades tempranas (3-4 años) y que son propias del desarrollo evolutivo de los niños, tienen un carácter fisiológico y forman parte del aprendizaje normal del lenguaje en su maduración con la edad. Los errores articulatorios son progresivamente corregidos siendo el fonema /rr/, de mayor dificultad, el último que se consigue normalizar.

Dislalia funcional. Alteraciones en la articulación de la palabra, debidas a una mala coordinación de los movimientos que son necesarios para articular ciertos fonemas.

No existe ningún trastorno físico ni orgánico que las justifique, sino sólo una incapacidad funcional, fundamentalmente inducida por: educación deficiente, circunstancias sociales desfavorables e incoordinación motora. Existen tres modelos explicativos de sus posibles causas: el perceptivo motor, el modelo de discriminación y el modelo de desórdenes fonológicos.

Las dislalias pueden presentar cuatro tipos de alteraciones:

- Sustitución. El niño pronuncia un fonema otro, por ejemplo, convierte las 's' en 'z'.
- Omisión. La letra que crea dificultades no se pronuncia.
- Distorsión. Se pronuncia el fonema correcto, pero de manera distorsionada.
- Inserción. El niño introduce un nuevo fonema y en lugar de decir 'tractor' dice, por ejemplo, 'taractor'.

Dislalia audiógena. Una buena audición es imprescindible para un buen desarrollo psicolingüístico. Si la falta de audición es parcial (hipoacusia), en función del momento de aparición (antes o después de establecido el lenguaje), pueden aparecer trastornos en la articulación. Una hipoacusia dificulta el reconocimiento y la reproducción de sonidos con similitud fonética. El habla del niño hipoacúsico se caracteriza por la predominancia de los armónicos graves y una reducción de la melodía de la palabra.

Dislalia orgánica. Son los trastornos de la articulación originados por alteraciones orgánicas (anomalías anatómicas malformaciones).¹⁷

Hábito.

Actividad realizada en forma automática (inconsciente o no), repetitiva y monótona en su desenvolvimiento que tiende a una finalidad útil. Como actividad automática se basa en un circuito reflejo neuromuscular que se regula a nivel subcortical (inconsciente) pero que por su representación cortical puede volverse consciente.¹⁶

Hábitos orales y patología del habla.

Los hábitos más frecuentes asociados a las dislalias son (ver diagrama 1).^{6,19,20,21,14}

Succión digital: El acto de la succión se ha podido observar en fetos de siete meses, dejando una huella en el comportamiento del niño; por lo que es importante destacar que la necesidad de succión es normal durante el primer año de vida.¹⁴

Los movimientos constantes, frecuentes y rítmicos que produce una succión digital provocan posturas anormales de la lengua (posición excesivamente avanzada respecto a los incisivos), elevación de los alvéolos y del paladar duro, crecimiento alterado de la arcada dental superior, tendencia a proinclinación de los incisivos superiores y, en consecuencia, una mala oclusión dental. La succión digital es una causa importante tanto orgánica como funcional del establecimiento de dislalia.¹⁶

Respiración oral: Cuando el niño tiene algún problema en las vías respiratoria (alta o bajas), en las estructuras de sostén o en el sistema neuromuscular, el niño habilita la vía bucal para respirar con el objeto de aumentar el volumen de aire. Cuando esa función se hace habitual, diurna y nocturna, hablamos entonces de respirador bucal.¹⁴ (Ver diagrama 1: Hábitos Bucales).

La postura habitual de boca abierta para permitir la respiración oral puede ser motivo de cambios estructurales del paladar (elevación y estrechamiento), cambios en la posición lingual, persistencia de malos hábitos de deglución (deglución atípica), alteraciones en la articulación fonética y disfonías.

Rinolalia: El exceso o defecto de la salida de aire por la cavidad nasal por un hábito establecido sin causa orgánica que lo justifique, puede provocar dificultades para encontrar la correcta resonancia de los fonemas (rinolalia abierta y rinolalia cerrada).

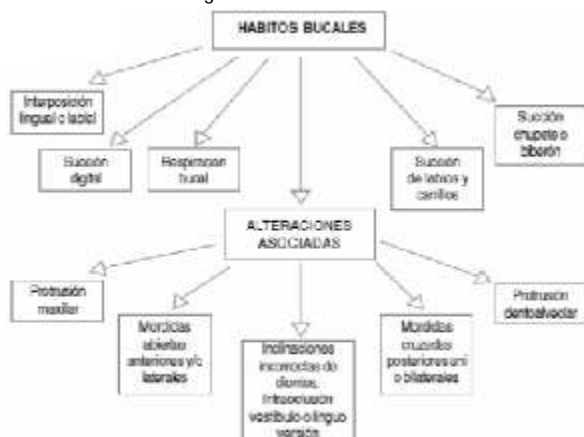
Dificultades masticatorias: Unos hábitos alterados al preparar el alimento para la deglución pueden provocar movimientos linguales y labiales anómalos; el hecho de no masticar de forma adecuada y al tiempo que corresponde, conlleva una hipotonía de los músculos maseteros y bucinadores. Este mal funcionamiento muscular implica unas descompensaciones funcionales motivadoras de dislalia.¹⁶

Deglución atípica: Si el individuo no ha cambiado el patrón infantil de deglución y aún traga apoyando la punta de la lengua contra los incisivos superiores (como cuando succionaba), está ejerciendo, en el momento de cada deglución, una presión constante contra estos dientes. Estos movimientos rítmicos y constantes pueden ocasionar desplazamientos de los incisivos con la consecuente maloclusión dental, al mismo tiempo que puede motivar el establecimiento de cuadros de dislalia (básicamente para la producción del fonema /s/). (Ver diagrama 2: Deglución atípica en la siguiente página).^{16,14}

Succión del labio superior o inferior: Es la interposición del labio (normalmente el inferior) entre las dos arcadas dentales en el momento de la deglución (otro modelo de deglución atípica), durante el acto del habla o en reposo.

Este hábito puede causar desplazamiento de los dientes incisivos y maloclusión dental, al mismo tiempo que dificultades para articular fonemas, sobre todo fricativos.¹⁶ (Ver diagrama 2: Deglución atípica en la siguiente página).

Diagrama 1: Hábitos Bucales



Fuente: Mateu M.E., Bertolotti M.C. Dignacias como respuesta al desequilibrio funcional producido por hábitos de respiración bucal y deglución atípica. CAO Diciembre-2006; 53(199):26

Diagrama 2: Deglución Atípica



Fuente: Mateu M.E., Bertolotti M.C. Disgnacias como respuesta al desequilibrio funcional producido por hábitos de respiración bucal y deglución atípica. CAO Diciembre-2006: 53(199):26

Succión de chupete: Si es de forma constante y prolongada, por los mismos motivos puede producir alteraciones similares a la succión digital.¹⁶

Prolongar el uso del chupete o del biberón puede causar deformaciones en el paladar que dificultan la pronunciación. La letra 'r' es uno de los fonemas que se adquiere más tarde, es decir, "se aprenden antes los fonemas que se articulan entre los dientes o en los labios, como la 'm' o la 'p', mientras que la 'r', y todas las combinaciones con 'r' y con 'l', se aprenden más tarde porque requieren la vibración de la lengua".

Diagnóstico

Los pasos a seguir para evaluar el nivel de lenguaje de un niño son:

1. Evaluar el nivel general de desarrollo del niño, a través de informes de evaluaciones anteriores o por observación directa.
2. Seleccionar distintos procedimientos para explorar procesos y funciones del lenguaje, se tendrá en cuenta el nivel de desarrollo del niño/a y sus capacidades perceptivas y motoras.
3. Determinar una secuencia de la evaluación, es decir, realizar varias actividades evaluadoras.
4. Controlar los diferentes tipos de variables en la evaluación, lugares, horas, estímulos, orden, motivación, memoria, etc.
5. Realizar la evaluación. Se debe incluir el examen médico general, examen psicológico (personalidad e inteligencia) y evaluación del lenguaje.
6. Determinar el nivel evolutivo del niño/a, anotándolo en su hoja de evaluación.
7. Interpretación de los resultados.²²

Tratamiento

Consiste en la terapia miofuncional que se debe llevar a cabo entre el odontólogo y el terapeuta del lenguaje. La de carácter anatómico se debe a que tanto la función masticatoria como en la articulación, intervienen los mismos elementos anatómicos: faringe, labios, lengua, dientes y velo del paladar. La relación de carácter funcional se debe a la adopción del organismo a funcionar dependiendo de las necesidades de defensa y supervisión (función adaptación).²³

El objetivo del tratamiento es ejercitar los movimientos de los órganos que intervienen en la articulación de los fonemas (labios dientes, lengua).

Terapia miofuncional

La terapia miofuncional comprende un conjunto de procedimientos y técnicas utilizadas en la corrección del desequilibrio muscular orofacial, la normalización del comportamiento muscular, la reducción de hábitos nocivos y el mejoramiento de la estética del paciente.²⁴

El desequilibrio muscular juega un papel importante en el crecimiento y desarrollo normal del aparato estomatognático. La importancia de un correcto balance entre el tipo muscular y su función ha sido reconocida durante muchos años ya que los patrones anormales y hábitos nocivos contribuyen a favorecer, provocar o recidivar maloclusiones dentales.²⁴

La terapia miofuncional consta de tres etapas: concientización, corrección y reforzamiento, que tienen como metas finales lograr el balance orofacial e impedir, interceptar o tratar maloclusiones y corregir problemas de articulación lingüística.^{25,26}

Ejercicios

Ejercicios de soplo:

- Soplar una corneta o silbatos.
- Aprovechar el baño para soplar las burbujas del jabón.
- Inflar globos.
- Hacer bolitas de papel y pedirle que las sople en una superficie plana a manera de juego.

Ejercicios de labios:

- Apretar los labios y aflojarlos sin abrir la boca.
- Separar ligeramente y juntar los labios con rapidez.
- Sonreír sin abrir la boca y posteriormente reír.
- Proyectar los labios hacia la derecha y hacia la izquierda.
- Oprimir los labios uno con otro, fuertemente.
- Sostener un lápiz con el labio superior a modo de bigote.
- Inflar las mejillas y al apretarlas con las manos hacer explosión con los labios.
- Abrir y cerrar la boca como si bostezara.

Ejercicios de lengua:

- Sacar la lengua lo máximo posible y volverla dentro de la boca en movimientos repetidos a distintos ritmos.

- Mover lateralmente, la punta de la lengua, al lado izquierdo y derecho.
- Sacar la lengua y levantarla lo más posible y luego, bajarla al máximo.
- En el interior de la boca, llevar la lengua en todas las direcciones.
- Tocar la cara inferior de las mejillas interiores con la punta de la lengua.
- Movimientos giratorios de la lengua, siguiendo toda la superficie de los labios, primero en un sentido y luego en el contrario.
- Movimientos rápidos de salida y entrada de la lengua, vibrando sobre el labio superior.
- Acartuchar la lengua doblando los laterales de la misma.
- Sacar y meter la lengua alternadamente, primero con lentitud y luego con rapidez.

Conclusión

Existe relación entre la presencia de hábitos orales y las dislalias; los hábitos encontrados más frecuentemente fueron: succión digital, respiración oral, rinolalia, deglución atípica, succión de labios, succión de chupetes y biberón. Los profesionales en la salud, particularmente los especialistas en la atención del niño deben conocer cabalmente la aplicación y uso de la terapia miofuncional y formar un equipo multidisciplinario para tratar o prevenir posibles trastornos del lenguaje. El equipo interdisciplinario ayuda a prevenir las diferentes causas que ocasionan los hábitos nocivos e interviene en la resolución de los problemas que se puedan presentar para lograr un fisiologismo estomatognático adecuado, tratando la forma y función.

Bibliografía

- 1.-Vergara Domínguez, N., Blanco Céspedes, A.M., Pérez Várela, H. Aplicación de un método de Ortodoncia Preventiva en escuelas primarias de la Habana Vieja; resultados preliminares. *Rev Cubana Ortod* 1994;9(1-2):37-41.
- 2.-Marín Manso, G., Masson Barceló, R.M., Permuy Fernández, S. El examen funcional de Ortodoncia. *Rev Cubana Ortod* 1998;13(1):37-41.
- 3.-Mora Pérez, C., López Fernández, R. Aparatología ortodóncica y trastornos del lenguaje. *Rev Cubana Ortod* 2001;16(1):38-46.
- 4.-Jiménez Ariosa, A.Y., Acosta Vasnueva Buenaventura, A., Soto Cantero, L. Estudio de las alteraciones del habla en niños con anomalías dentomaxilofaciales. *Rev Cubana Ortod* 1992;7(1-2):32-5.
- 5.-Regal Cabrera, N. Algunas consideraciones sobre la terapia funcional de pacientes con fisuras labio-alveolo-palatina. *Rev Cubana Ortod* 1997;12(2):77-8.
- 6.-Segovia, M.L. Interrelaciones entre la odontoestomatología y la fonología. La deglución atípica. Buenos Aires, Arg. Ed Panamericana. 1979.
- 7.-Vaillard Jimenez, E. El biberón y sus efectos. Cuadernos de Colección BUAP. 2ª edición. Puebla 2005.
- 8.-Aucart Aitit, M., Puig Rovinal, L., Hernández Vidal, A., Hidalgo Pacheco, A. Las maloclusiones y su relación con los defectos en la producción de sonidos articulados. *Rev Cubana Ortodoncia*. 1994;9(1-2):29-36.
- 9.-Regal Cabrera, N. Dislalias. *Rev Cubana Ortod* 1999;14(2):89-93.
- 10.-Martín Pérez, M. y col. Los métodos para el tratamiento fonoaudiológico. Editorial de libros para la educación. Ciudad de La Habana. 1982.
- 11.-Liapidevski, S. Bosquejos sobre patologías del habla y de la voz. Edición Prosvescheu, Mosc 1967.
- 12.-Schrager, O.L., O'Donnell, C.M. Actos motores oro-faringo-faciales y praxias fonarticulatorias. Revista "Fonoaudiológica" de la Asociación Argentina de Logopedia, Foniatria y Audiología. Diciembre 2001; 47(3) 22 - 32.
- 13.-Tamaroff, L., Allegri, R. "Introducción a la neuropsicología clínica", Ed. Libros de la Cuadría, Bs. As., 1995, p. 92.
- 14.-Mateu, M.E., Bertolotti, M.C. Disgnacias como respuesta al desequilibrio funcional producido por hábitos de respiración bucal y deglución atípica. *CAO* Diciembre-2006; 53(199):26.
- 15.-Crystal, D. Patología del lenguaje. Madrid: Cátedra; 1983.
- 16.-Massana-Molera, M. Trastornos del lenguaje secundarios a un déficit instrumental: Déficit mecánico articulatorio. *REV NEUROL* 2005; 41 (Supl 1): S39-S42.
- 17.-Fernández, C.F. Aspectos Diferenciales en el desarrollo de la comunicación y el lenguaje. *DOCES* 1998; 3: 1-7.
- 18.-Poggi Varaldo, I. Hábitos, parafunciones y tics orofaciales en niños. *Ortodoncia Clínica* 2002; 5(1): 10-16.
- 19.-Zambrana, N., Dalva, L. Logopedia y ortopedia maxilofacial en la rehabilitación orofacial. Barcelona: Masson; 1998.
- 20.-Massana, M. Tractament i prevenció de la dislàlia. Barcelona: Escola de Patologia del Llenguatge. Quadern n.º 3; 2003.
- 21.-Fernández-Barrutia, M., Mugerza-Mourenza, M.D. La función interdisciplinar en el tratamiento de la deglución atípica y succión digital. *Revista de Logopedia, Foniatria y Audiología* 1997; 17: 4.
- 22.-Guerrero Blanco, E. Las dificultades del lenguaje oral en la educación infantil. *REVISTA I+E* 2006; 26(3):1-15.
- 23.-Vera, A., Chacon, E., Ulloa, R. Estudio de la relación entre la deglución atípica, mordida abierta, dicción y rendimiento escolar por sexo y edad, en niños de preescolar a sexto grado en dos colegios de catia, propatria, en el segundo trimestre del año 2001. *Revista latinoamericana de ortodoncia y odontopediatría*.
- 24.-Gómez, Beatriz. Mioterapia Funcional. *Rev. CERON*. 1983; 8 (1): 30 7.
- 25.-Morales, M. Mioterapia funcional, una alternativa en el tratamiento de desbalances musculares y hábitos nocivos. *Acta odontológica venezolana* 2009;47(4):1-6.
- 26.-Haruki, T., Kishi, K., Zimmerman, J. The importance of orofacial myofunctional therapy in pediatric dentistry: Reports of two cases. *Journal of Dentistry for children*. 1999; 103 - 9.