

DISEÑO DE UN PROGRAMA DE PREVENCIÓN EN  
TERAPIA MIOFUNCIONAL OROFACIAL

ERIKA PATRICIA MONTES BENJUMEA

DIPLOMADO ENTRENAMIENTO EN  
TERAPIA MIOFUNCIONAL OROFACIAL

UNIVERSIDAD CES  
DIVISIÓN DE POSGRADOS CLÍNICOS  
MEDELLÍN  
2.005

DISEÑO DE UN PROGRAMA DE PREVENCIÓN EN  
TERAPIA MIOFUNCIONAL OROFACIAL

ERIKA PATRICIA MONTES BENJUMEA

Profesoras: Sandra Ardila Pachon  
Maria Eugenia López Yermanos

UNIVERSIDAD CES  
DIVISIÓN DE POSGRADOS CLÍNICOS  
MEDELLÍN  
2.005

## CONTENIDO

|                          |         |
|--------------------------|---------|
| 1. Introducción          | Pág. 4  |
| 2. Objetivo general      | Pág. 6  |
| 3. Objetivos específicos | Pág. 7  |
| 4. Metodología           | Pág. 8  |
| 5. Marco teórico         | Pág. 9  |
| 6. Discusión final       | Pág.33  |
| 7. Bibliografía          | Pág. 34 |

## 1. INTRODUCCIÓN

El sistema de salud en nuestro país realiza programas preventivos en situaciones donde cierta alteración ya afectado en forma severa a una población determinada, y no se toman medidas a tiempo.

En la actualidad existen pocos programas enfocados hacia la prevención de problemas de succión, masticación, deglución y posición lingual para favorecer los procesos de alimentación y desarrollo del habla en los niños en proceso de desarrollo.

En la ley 100 en el decreto 1891 del 3 de agosto de 1.994 en el capítulo I decreta en el artículo 3 fomento de la salud y prevención de la enfermedad: entiéndase por fomento de la salud el conjunto de acciones que buscan el óptimo desarrollo de las capacidades individuales y colectivas.

Entiéndase por prevención de la enfermedad el conjunto de acciones que tienen por fin la identificación, control o reducción de los factores de riesgo biológico, del

ambiente y del comportamiento, para evitar que la enfermedad aparezca, se prolongue, ocasione daños mayores o genere secuelas evitables.

Bajo esta perspectiva, es necesario diseñar un programa preventivo en la terapia miofuncional orofacial, ya que en la actualidad existen muy pocos programas encaminados a detectar oportunamente desórdenes orofaciales. Además es un deber desarrollarlos e implementarlos., ya que representa una medida preventiva en el desarrollo de futuras anomalías dentofaciales; siendo el fonoaudiólogo un promotor de esfuerzo continuo para promover la educación de la salud orofacial en los nuestros niños, por medio de la madre y los educadores.

## 2. OBJETIVO GENERAL

- Elaborar un folleto educativo dirigido a padres y maestros de preescolares donde se muestre de forma clara y didáctica el desarrollo adecuado de las funciones orofaciales, como una forma de iniciar un programa de prevención de alteraciones a este nivel.

### 3. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Describir de forma clara y concisa el trabajo preventivo de las funciones orofaciales de la succión, deglución, respiración, masticación y habla, para que lo comprendan tanto profesionales relacionados con el área de trabajo como padres de familia.
- Promocionar buenas técnicas de alimentación.
- Dar herramientas de observación en la detección temprana de alteraciones miofuncionales orofaciales.
- Promover el uso de adecuados instrumentos de alimentación en población pediátrica por parte de padres y maestros
- Dar a conocer cuales son las estructuras estomagnáticas en forma sencilla.
- Resaltar la importancia que tiene la estimulación sensorial olfativa, gustativa, táctil y propioceptiva a todo nivel.

#### 4. METODOLOGÍA

Elaboración de un folleto educativo que de a conocer la influencia de las modalidades del alimentación en el desarrollo de la musculatura orofacial. Su diseño esta dirigido a padres de familia donde se pueda brindar información acerca del manejo en la parte preventiva, razón por la cual utilizará un vocabulario sencillo alejado de términos científicos y de fácil comprensión.



## 5. MARCO TEÓRICO

### DESARROLLO DE LAS FUNCIONES ESTOMAGNÁTICAS

Se consideran las funciones estomagnáticas la masticación, la succión, la respiración, la deglución y el habla.

**La succión:** La succión como reflejo inicia al quinto mes de vida intrauterina; es posible observarlo con nitidez en la vigésimo novena semana y su desarrollo se completa en la trigésimo segunda semana de gestación, algunos chupan el dedo en el útero, por tanto, es un modelo de conducta compleja que satisface un deseo, da una sensación de bienestar, además de ser considerado uno de los patrones de comportamiento complejo más temprano en el recién nacido.

La boca del recién nacido está adaptada para la función primordial del amamantamiento; los labios presentan una prominencia, y las crestas alveolares unos reflejos, los cuales son: el de búsqueda, succión y deglución, los cuales hacen posible el amamantamiento.

Al cuarto mes de vida, cuando pasa a ser de control voluntario. Esta función estimula el desarrollo de varios grupos musculares y de la parte ósea de la región oral, y favorece el equilibrio entre estas estructuras. La mandíbula del recién nacido posee un retognatismo de 5 a 8mm, y hasta 12mm; el desarrollo se favorece por los movimientos de succión, que estimula el crecimiento de la mandíbula, lo que propiciará una armonía facial, así como un buen desarrollo de los órganos fonoarticuladores responsables de la articulación de los sonidos del habla. Korkhaus, Schwarg y Klemble.

La ejercitación de la succión no solo estimula la mandíbula, sino toda la musculatura orofacial, las mejillas, los labios y la lengua que interviene en el desarrollo anterior de la mandíbula, de forma tal que la oclusión normal se produce en la época de la aparición de los dientes deciduos. Irene Queiroz Marchesan.

Es importante recordar que al alimentarse en forma natural (seno materno), el bebé ejecuta de 2.000 a 3.500 movimientos de la mandíbula, mientras que en la alimentación artificial (tetero) estos movimientos son apenas de 1.500 a 2.000. Al recordar este dato se puede llegar a la conclusión que al ser amamantado por su madre, el bebé tendrá mejores condiciones de estimulación de su sistema sensorial-motor-orofacial, pues la fuerza muscular necesaria para mantener un flujo de leche satisfactorio será notablemente mayor. Willmes. Irene Queiroz Marchesan.

La Succión no nutritiva se utiliza en estados de auto-regulación, organización y calma; para satisfacer el deseo de succionar y como exploración. Morris, Suzanen Evans, Klein, Marshan Dunn.

La succión no nutritiva enriquece el desarrollo del infante en varias formas. La mayoría de los bebés utilizan sus manos como entretenedor, como medio para auto-calmarse y organizarse cuando están estresados o sobreestimulados. Cuando el bebé tiene dificultades para llevarse las manos a la boca y succionarlas, frecuentemente son bebés más irritables y tienen dificultades en la autorregulación.

Desde la infancia hasta la adultez, la succión y la exploración oral son actividades que pueden ayudar al sistema sensorial a organizarse y facilitar la regulación sensorial y la concentración. Investigaciones han mostrado que la succión de un chupo entretenedor reduce el llanto, calma al bebé inquieto, y reduce el estrés general, provocado por procedimientos dolorosos, mejorando los niveles de saturación de oxígeno y reduciendo la frecuencia cardíaca. Joan Arvedson. Estos cambios implican el porqué el crecimiento de bebés prematuros. Se promueve cuando estos realizan succión no nutritiva en un chupo. (Woodson, Hamilton 1.988)

La boca y las manos tienen el número más alto de receptores sensoriales que cualquier otra parte del cuerpo humano. Además, los receptores sensoriales de la boca son los primeros de aparecer durante el desarrollo embrionario. Suzanne Evans Morris & Marsha Duna Klein, Pre-Feeding Skills, 1987.

La boca es considerada “la ventana al mundo” para el bebé en crecimiento. Gibson.

**La deglución:** Es una secuencia refleja de contracciones musculares ordenadas, que lleva el alimento de la cavidad bucal hasta el estómago. Es una actividad neuromuscular compleja e integrada, de cuya organización neural aún se conoce poco. Irene Queiroz Marchesan.

Aparece como la primera función que se manifiesta en el feto. El movimiento de la deglución comienza alrededor del segundo trimestre, o sea la duodécima semana de vida intrauterina. Como las áreas corticales del cerebro son muy inmaduras en ese momento de la vida, se puede deducir que sólo el tronco encefálico es esencial para la deglución, porque se observa que hasta individuos anencefálicos pueden deglutir, a pesar de no poseer tejido cerebral normal.

La deglución se inicia como un patrón succión - deglución infantil a través de una dieta líquida y madura gradualmente con los cambios de la dieta ofrecida al niño, al introducir otras consistencias alimenticias como líquidos espesos, compotas, papillas y sólidos; convirtiéndose en uno de los estímulos principales, ofrecidos por el medio ambiente para que logre un equilibrio armónico de las estructuras estomagtonáticas. Irene Queiroz Marchesan.

El patrón infantil de deglución se caracteriza por la posición de la lengua entre las encías y la contracción de la musculatura facial para estabilizar la mandíbula; además, la deglución es guiada por la relación sensorial entre los labios y la lengua. Irene Queiroz Marchesan.

Con el desarrollo de las estructuras estomagtonáticas vamos a observar la maduración de la deglución. A partir de la aparición de los primeros molares de leche se inicia los verdaderos movimientos de la masticación y con eso el niño tiene condiciones de iniciar una deglución madura. En este tipo de deglución, los dientes se encuentran en oclusión, la mandíbula se estabiliza por las contracciones de los músculos elevadores de la mandíbula, el tercio anterior de la lengua se coloca encima y atrás de los incisivos superiores y los labios están unidos, con una contracción mínima. Irene Queiroz Marchesan.

Según la forma de la deglución se van a conformar las características faciales y el tipo de oclusión y mordida; esto también depende de la edad del individuo y de la naturaleza del alimento. Irene Queiroz Marchesan.

Según Magendie, Logemann, Morris y Marshalla, conocidos y respetados autores de varios libros acerca de la deglución, esta se divide en cuatro fases diferentes:

- Fase preoral o Anticipatorio: Implica organización postural, instrumentos a utilizarse para la alimentación, coordinación mano-boca y toda la estimulación sensorial visual, olfativa y gustativa que representa el interés por la alimentación. Dentro de esta fase están los procesos de organización y coordinación de la succión, masticación e integración del bolo alimenticio; y componentes emocionales implícitos en las situaciones de alimentación que establecen vínculos familiares, sociales y culturales. Varía entre 1 a 20 segundos dependiendo de la consistencia alimenticia.
- Fase oral o voluntaria. Esta fase, por ser voluntaria y consciente, puede acelerarse o interrumpirse. Inicia con la integración del bolo alimenticio y la ubicación en la mitad de la lengua, ascendiendo el apex lingual a rugas para desencadenar el reflejo de la deglución propiamente dicho. Dura 1 segundo.
- Fase faríngea o involuntaria. Inicia cuando el bolo alimenticio contacta arcos palatoglosos y se siguen una serie de movimientos extremadamente

complejos como son: El cierre velo faríngeo para que el alimento no regurgite a la nariz y el cierre gótico a través del descenso de la epiglotis para evitar que el alimento ingrese a vía aérea y sea broncoaspirado. Con el peristaltismo se moviliza el bolo alimenticio por faringe y se facilita con la epiglotis el recorrido hacia el esófago. Esta fase dura 1 segundo.

- Fase esofágica involuntaria. Mediante movimientos peristálticos reflejos, el bolo alimenticio es conducido a través del esófago hasta el estómago.

**La respiración:** La respiración pulmonar y nasal empieza después del nacimiento y ejerce función vital. Al entrar el aire a la nariz se filtra de sus impurezas, se calienta y humedece. También cumple la función olfativa y de apoyo en el habla. Irene Queiroz Marchesan.

Algunos autores relacionan la respiración nasal con el desarrollo craneofacial, sobre todo en relación con el tercio medio del rostro. Irene Queiroz Marchesan.

La respiración nasal es fundamental para el correcto desarrollo craneofacial, ya que el paso de aire por las fosas nasales es un estímulo para el desarrollo espacial de dichas fosas, las cuales están íntimamente relacionadas con el desarrollo del maxilar superior. A esto podemos añadir que las defensas que pasan al niño a través de la leche materna lo protegen, entre otras cosas, contra frecuentes resfriados que suelen acompañarse de secreción mucosa que obstruye las fosas nasales dificultando la respiración por esta vía. O.M.S.

El rostro del niño crece más rápido en los primeros diez años de vida; así, debemos preservar las condiciones anatomofisiológicas de este crecimiento y hacer que el flujo de aire sea conducido por las vías normales, de la manera más armoniosa posible.

En la primera infancia es común encontrar un patrón respiratorio nasobucal, también llamado mixto.

Esta modificación se produce por factores muchas veces orgánicos, como desvío del tabique nasal, alergias, polución atmosférica, hipertrofia de las vegetaciones adenoideas o de las amígdalas, o de ambas.



Debido a estos patrones modificados, debemos dividir el respirador bucal en orgánico y vicioso; el primero es resultado de los factores antes citados y el segundo no viene acompañado de obstrucción alguna. Irene Queiroz Marchesan.

**Masticación:** La masticación es la acción de morder, triturar y masticar el alimento. Se considera la función más importante del sistema estomatognático.

Es un acto fisiológico y complejo que implica actividades neuromusculares y digestivas. Esta función tiene por lo tanto, una evolución gradual, que depende de patrones de crecimiento, desarrollo y maduración del complejo craneofacial, del sistema nervioso central y de las guías oclusales. Irene Queiroz Marchesan.

La masticación tiene como objetivo principal fragmentar los diversos alimentos en partículas cada vez menores, hasta prepararlas para la deglución y la digestión. (Molina, 1.989). Una segunda función del acto de masticar es favorecer una acción bacteriana sobre los alimentos colocados en la boca cuando son fragmentados para formar el bolo. La tercera es proporcionar la fuerza y la acción indispensable para el desarrollo normal de los huesos y maxilares. Y la cuarta se relaciona con la conservación de los arcos dentarios, con la estabilidad de la oclusión y con el

estímulo funcional, en primer término sobre el periodonto, los músculos y las articulaciones.

Al principio los movimientos de la masticación, que surge en torno del séptimo mes de vida, se comparan con los movimientos iniciales de la marcha, mal coordinados y dirigidos. En esta etapa aparecen movimientos de aproximación y de distanciamiento de la mandíbula en relación con el maxilar. La masticación se hace más efectiva entre 1 año y 1 año y medio, sobre todo debido de la erupción dental, lo que facilita la introducción de nuevos tipos de alimentos. Irene Queiroz Marchesan.

Masticar es una función esencial en la prevención de los trastornos miofuncionales; esta función dará continuidad a la estimulación de la musculatura orofacial, iniciada con la succión. Será responsable también por el desarrollo de los huesos maxilares, la conservación de los arcos, la estabilidad de la oclusión y el equilibrio muscular y funcional, lo que propicia así, movimientos precisos y coordinados, que serán necesarios para la deglución fisiológica normal y la producción del habla. Irene Queiroz Marchesan.

Desarrollo de la masticación

- 5 a 6 meses: movimientos verticales, la lengua amasa los alimentos contra el paladar.
- 7 meses: comienzan los movimientos hacia los lados; la lengua comienza a lateralizar el alimento.
- 1 año a 1 año y medio: la mandíbula comienza a hacer movimientos rotatorios; la masticación ya está en condiciones de ser bilateral y los labios permanecen cerrados. En esta época, ya se considera la masticación con el patrón adulto.

La masticación se divide en tres fases distintas: incisión, trituración y pulverización. De ella participan, también, algunos grupos musculares específicos.  
Irene Queiroz Marchesan.

Fases de la masticación:

Incisión. La mandíbula se eleva en profusión y toma los alimentos entre los bordes incisivos. Aumenta la intensidad de la contracción muscular elevadora, lo que determinará movimientos oscilatorios hasta que el alimento sea cortado. Se produce el posicionamiento del alimento entre las superficies oclusales de los premolares y molares llevados por movimientos coordinados de la lengua y las mejillas. Irene Queiroz Marchesan.

Trituración. Es la fase en la cual los alimentos se transforman en partículas menores; esta trituración se produce en los premolares, ya que la presión intercuspídea es más intensa que la de los molares.

Pulverización. Es la molienda de las partículas pequeñas, para transformarlas en elementos más reducidos.

Músculos de la masticación:

- ✓ Masetero.
- ✓ Temporal.
- ✓ Pterigoideo medio.
- ✓ Pterigoideo lateral.
- ✓ Digástrico.

**Habla.** Esta función se ejecuta mediante órganos que pertenecen a otros aparatos del organismo, sobre todo el respiratorio y el digestivo, que juntos forman órganos articulatorios. Irene Queiroz Marchesan.

Desde el nacimiento el bebé ya comienza a prepararse para el habla. Los movimientos orales en sí, que necesitará para la producción del habla, tienen inicio alrededor de los 6 meses. Irene Queiroz Marchesan.

Los órganos articuladores, que permitirán la articulación de los sonidos del habla, también llamado sistema sensoriomotor oral, están formados por la laringe, la faringe, el paladar blando y duro, la lengua, los dientes, las mejillas, los labios y las fosas nasales. Gatner.

Los sonidos producidos al inicio por las cuerdas vocales se controlan, modelan y articulan por la acción de la laringe, la faringe, la cavidad bucal y nasal.

De todos los órganos citados, la boca tiene una función primordial en la articulación de estos sonidos, ya que éstos dependen de la posición y la movilidad de la lengua, la presencia y la posición de los dientes, la movilidad de los labios y las mejillas, y la posición de la mandíbula, que ofrecerá un espacio intraoral adecuado para la articulación fonémica y para la resonancia. Irene Queiroz Marchesan.

La articulación de los sonidos del habla está estrechamente relacionada con el desarrollo y la maduración del sistema miofuncional oral, y con las otras funciones neurovegetativas de respiración, succión. Masticación y deglución. Irene Queiroz Marchesan.

Para que se produzca, por lo tanto, este desarrollo y maduración, se hace necesaria, como ya se vio una secuencia correcta en la introducción de alimentos en los niños. Irene Queiroz Marchesan.

En el período de amamantamiento la succión es de suma importancia, como se describió al principio; después, se deben ofrecer alimentos pastosos como papillas, purés o compotas preferiblemente y por último los sólidos, lo que permite la práctica de la masticación y la maduración del patrón de deglución. No se debe olvidar que cualquier modificación en lo que se refiere a la forma anatómica del individuo se reflejará en grado significativo en las funciones por él ejecutadas.

## DECLARACIÓN SOBRE LA LACTANCIA MATERNA. OMS - UNICEF. 1979

La lactancia forma parte integral del proceso reproductivo y es la forma ideal y natural de alimentar al lactante. Constituye una base biológica y psicológica única para el desarrollo del niño:

Este hecho, junto a otros importantes efectos en la prevención de las infecciones, en la salud y el bienestar de la madre, en el espaciamiento de los embarazos, en la salud de la familia, en la economía de la familia, el país y en la producción de alimentos, hace de la lactancia natural un elemento clave de autosuficiencia, de la atención primaria de la salud y de los actuales criterios de desarrollo.

Incumbe pues, a la sociedad, la responsabilidad de fomentar la lactancia natural y de proteger a las embarazadas y a los lactantes de toda influencia que pueda trastornar el amamantamiento. El período más crítico y de mayor vulnerabilidad en el ser humano son los primeros meses de vida, donde la madre entrega a su hijo el alimento más importante e irremplazable durante los primeros 4 a 6 meses, la leche materna, y sigue siendo, durante mucho tiempo, una importante fuente de proteínas y de otros nutrientes, aún de después de iniciarse la introducción de otros alimentos complementarios. Dicho acto constituye una auténtica revolución en la supervivencia infantil. Según estimaciones de la Organización Mundial de la Salud O.M.S. podrían salvarse en el mundo, más de 1 millón de vidas infantiles al año si todas las madres alimentaran exclusivamente con leche materna a sus hijos

durante los primeros 4 meses de vida. Además, se establece una interacción afectiva entre el binomio madre - hijo, imposible de lograr con algún otro método de alimentación artificial.

## FUNCIONES DE LA LACTANCIA MATERNA

### 1.- EVACUACIÓN DE LA LECHE

La leche de los alvéolos no fluye en forma espontánea a los conductos. El niño sólo puede extraerla cuando se encuentra en los conductos mayores y senos lactíferos, por el reflejo eyectolácteo, el cual es neuroendocrino para evacuar la glándula mamaria. Se inicia en receptores sensitivos que se encuentran en el pezón y la areola, los cuales son estimulados con el toque de los labios del niño y la introducción del pezón en la boca del neonato. Esta información es recibida por las neuronas productoras de oxitocina, donde ésta se libera en sangre, alcanzando a las células mioepiteliales de los alvéolos mamarios, provocando su contracción y vaciamiento. Se estima que el tiempo de lactancia promedio entre el inicio de la succión y la eyección láctea, es de aproximadamente 58 a 60 segundos, con variantes individuales. El reflejo eyectolácteo puede llegar a ser un reflejo condicionado que se desencadena con el llanto o incluso con la sola presencia del niño.



## 2.-AMAMANTAMIENTO:

La respiración es el primer estímulo paratípico permanente en el individuo desde su nacimiento hasta que muere; mientras que el amamantamiento constituye el segundo estímulo. El niño cuando nace presenta unas exigencias metabólicas que va a suplir bien sea con la alimentación artificial, o natural a través del amamantamiento. Este consiste en la obtención de la leche directamente de la glándula mamaria, por parte del lactante Guerra por su parte, establece que "el amamantamiento es una función fisiológica, compleja y coordinada neurológicamente. Es un mecanismo de acción muscular regido por arcos reflejos; por medio del cual el niño se alimenta".

Es importante señalar que el amamantamiento ayuda a repartir los estímulos nerviosos a los centros propioceptivos de labios, lenguas, mejillas, músculos, A.T.M. tan importantes para el buen funcionamiento del sistema estomatognático, además este acto activa y crea fisiológicamente los circuitos nerviosos que proporcionan las respuestas paratípicas de crecimiento y desarrollo como son: crecimiento antero - posterior y transversal de la mandíbula, desarrollo de los Pterigoideos, y diferenciación de las articulaciones temporo mandibulares.

La succión requiere la completa introducción del pezón y areola dentro de la boca del lactante, hasta que la punta del pezón alcance el paladar blando, produciendo el sellado completo para crear el vacío. Para ello utiliza el reflejo de búsqueda

desencadenado por el estímulo del labio inferior del niño, que produce la apertura de su boca y coloca la lengua aplanada en su piso. Con areola y pezón ya introducidos en la boca, la lengua desplazada hacia adelante sobrepasando la encía, comprime con ella la areola contra el paladar duro con movimientos ondulantes, (1 o más por segundo según el flujo de leche obtenida) y la exprimerimentación extrayendo y deglutiendo la leche. Recién introducidos areola y pezón, se desencadena una alta frecuencia de estos movimientos, como estímulo fisiológico para eyección de leche. O.M.S

En el lactante los labios, maxilares, encías, la lengua, los cojinetes grasos de las mejillas, el paladar duro y blando y la epiglotis, constituyen una estructura anatomo-funcional adaptada para el amamantamiento. En efecto, los labios presentan unas vellosidades muy vascularizadas, que se erectan durante el acto de amamantamiento y contribuyen al cierre hermético para que se produzca la succión de la leche. El paladar es plano y está limitado por los burletes palatinos laterales, permitiendo el encajonado del pezón y la areola en la cavidad bucal, colaborando con el cierre hermético. En las mejillas encontramos la bolsa adiposa de Bichat, el cual es un conglomerado de grasa ubicado entre el buccinador y el masetero, que sirve de amortiguador muscular durante el acto de amamantamiento.

La lengua se origina en el endodermo faríngeo, mesodermo branquial, y miotomas occipitales. Ya a los cincuenta días de gestación las papilas gustativas están formadas. Mientras que la A.T.M. se caracteriza por tener forma aplanada, no hay cóndilo bien formado, no hay menisco interarticular y lo sustituye abundante tejido conjuntivo que sirve de almohadilla para amortiguar los movimientos de avance y retroceso producidos durante el amamantamiento. O.M.S.

### 3.-ACTIVIDAD MUSCULAR

Guerra y Mujica en su investigación "Influencia del amamantamiento en el desarrollo de los maxilares", establecen que el amamantamiento es responsable de la maduración de los músculos de la masticación, debido a que cada músculo está preparado al principio para una sencilla función (amamantarse) y luego va madurando para ejecutar correctamente unas funciones más complejas (masticación).

La posición clásica de mamar o deglutir del recién nacido, descrita por Bosma, muestra la cabeza extendida, la lengua alargada y adosada al piso de la boca, los maxilares separados y los labios acomodados alrededor del pezón. Durante la deglución la contracción rítmica de la lengua y los músculos de la cara ayudan a la estabilización del maxilar inferior. En efecto, la forma de la mandíbula, la dirección en que se disponen los músculos implicados ( en el niño lactante la actividad es casi exclusiva del orbicular y músculos mentonianos) y otras circunstancias como

la ausencia de dientes, favorecen los movimientos mandibulares hacia adelante y hacia atrás, lo que significa que en este acto el niño no solo succiona como comúnmente se cree, sino que ordeña en el sentido más literal el pecho de su madre con movimientos de la mandíbula de avance y retroceso, y este ejercicio continuo prepara sus músculos masticatorios, y todo su sistema, que va adquiriendo el tono y desarrollo necesarios para cuando aparezcan los primeros dientes.

Donato y Cols plantean que el niño que se alimenta por medio del seno materno utiliza por lo menos 60 veces más energía ingiriendo su alimento que aquel que toma del biberón. De hecho, el succionar el pezón requiere un esfuerzo del niño, que hace que todas las estructuras óseas, musculares y articulares crezcan con armonía. Debe abrir su boca más ampliamente, mover la mandíbula hacia atrás y adelante, y apretar con sus encías para extraer la leche. En efecto, se ha encontrado que el músculo digástrico en bebés es dos veces más fuerte que en adultos con el fin de llevar a cabo esta labor. Otros autores establecen que el ejercicio muscular que realiza el bebé es casi tan importante para su crecimiento como la alimentación en sí. Martín y Mohr.

Durante la succión, el infante comprime el pezón, elevando la mandíbula y la lengua. Los labios y las mejillas se contraen, quedando la leche en el dorso de la lengua, así como también hay un desplazamiento de la mandíbula hacia delante y

atrás, produciendo una presión que empuja la leche al istmo de las fauces, luego la lengua se eleva contrayendo sus músculos extrínsecos y el milohioideo hasta llevarlos a la bucofaringe. Los músculos palatofaríngeos y palatoglosos que componen los pilares de las fauces se constriñen e impiden el retorno de la leche a la cavidad oral. El paladar blando se eleva por acción de los músculos del velo del paladar, cerrando la comunicación nasofaríngea y comienza una serie de contracciones musculares que desplazan la leche al esófago. O.M.S.

Como estos músculos (principalmente el orbicular de los labios, mentonianos, y diagástricos) son ejercitados extremadamente al succionar, su constante esfuerzo provee una importante influencia sobre el crecimiento fisiológico de la mandíbula. Ortega asegura que el aumento de los movimientos mandibulares durante la lactancia, con la función incrementada de los músculos, evita retrognatismos mandibulares, obteniéndose mejor relación entre el maxilar superior y la mandíbula. Por su parte también Guerra y Mujica plantean que durante el amamantamiento se logran realizar eficazmente los movimientos de avance y retroceso de la mandíbula, no ocurriendo así con la alimentación por medio del biberón, ya que al ser deficiente los músculos pterigoideos externos que son los propulsores mandibulares, actúan muy poco, manteniendo a la mandíbula en una posición distal. Otros autores consultados plantean que con la ejercitación de los músculos masticadores y faciales en el acto de lactar, disminuye el 50% de cada uno de los indicadores de maloclusión dentaria (resalte, apiñamiento, mordida cruzada posterior, mordida abierta, distoclusión, rotaciones dentarias, etc.) que afectan la estética y función dentofacial del niño.

Junto con la actividad muscular, una fuerte presión producida por el niño alrededor del pezón, arrastra la leche fuera del pecho. Lo anterior produce un beneficio adicional ayudando a abrir y drenar la faringe y las trompas de Eustaquio, reduciéndose en el niño el riesgo de infecciones del oído y respiratorias, así como también disminuye el riesgo de enfermedades alérgicas, las cuales generalmente provocan respiración bucal. Es importante señalar que la lactancia materna refuerza y mantiene el circuito de respiración nasal fisiológico, ya que el niño al mamar respira por la nariz al contar con una perfecta coordinación que le permite respirar, succionar y deglutir rítmicamente sin necesidad de soltar el pezón, disminuyendo así la frecuencia de respiración bucal en los niños. O.M.S.

#### ¿ LACTANCIA NATURAL VERSUS ARTIFICIAL?

Mayoral, plantea que se ha prestado mucha atención al problema de la alimentación por medio de biberones como causa de anomalías dentofaciales. La lactancia artificial va íntimamente unida a la deglución anormal por persistencia de la forma visceral de deglución que debe ser normal en el niño sin dientes (interponiendo la lengua entre los bordes alveolares), pero que debe cambiar a deglución somática con la aparición de los dientes (colocando la punta de la lengua en la parte anterior del paladar por detrás de los incisivos superiores). A pesar que los biberones han mejorado mucho, los recién nacidos no hacen el mismo esfuerzo que cuando se amamantan del pecho materno, en la alimentación con biberón el niño deglute, por eso el crecimiento es menor, los maxilares quedan pequeños y los dientes entre otros problemas no caben en las arcadas. Cuando el bebé es alimentado en forma artificial (tetero) no puede realizar los movimientos fisiológicos mandibulares de mesialización ya que debe controlar la cantidad de

leche que ingiere, evitar ahogos y poder tragar, lo cual no sucede si es amamantado. La falta de un movimiento muscular correcto, disminuye la estimulación del crecimiento y de la forma de la boca y condiciona la aparición de futuros problemas de oclusión.

Los niños amamantados con biberones, al hacer poco esfuerzo les cuesta más dormirse tras la ingesta, y además muchos recurren a hábitos viciosos o inadecuados como la succión de los dedos, chupete y el labio entre otros para así satisfacer su instinto de succión, el cual se vio frustrado por una alimentación que no ha sido satisfactoria. De hecho, autores como Planells y Cols. Consideran la lactancia artificial como un factor etiológico principal en el desarrollo de hábitos. Está claro que cuando se hace la lactancia mixta, el niño por lo general suele aborrecer el pecho materno, ya que implica mucho más esfuerzo.

**EFFECTOS DE LA LACTANCIA MATERNA SOBRE EL MAXILAR INFERIOR**  
Donato y Cols. realizaron un estudio llevado a cabo en Costa Rica, donde se evaluaron 225 niños, con la finalidad de determinar los efectos de la lactancia materna sobre el desarrollo normal del maxilar inferior. Se obtuvo como resultado de la investigación, entre otros hallazgos, que un niño promedio que no recibió leche de su madre por más de 3 días después del parto, tiene 2,46 veces más riesgo de tener una relación esquelética clase II que otro que sí recibió. Por otra parte, se encontró que los niños de Zinbabwe cuyas madres les dan el pecho tan a

menudo como los bebés quieren, no suelen tener hábitos viciosos como el de chupeteo del dedo. Sin embargo, autores como Meyers, Johnson y Morris consideran que el modo de alimentación temprana tiene poco efecto en la prevalencia de hábitos de succión.

#### MÁS RAZONES PARA FOMENTAR EL AMAMANTAMIENTO

1. Favorece la relación afectiva profunda entre madre e hijo
2. Reduce la morbilidad y la mortalidad infantil
3. Tiene la temperatura adecuada, está siempre a disposición del bebé y no contiene microbios



## 6. DISCUSIÓN FINAL

Dentro de la revisión bibliográfica no se encontraron trabajos relacionados con terapia miofuncional orofacial de prevención que involucren conjuntamente a padres de familia y maestros. Debido a la escasa investigación por parte de los profesionales relacionados en el área.

Se sugiere observar el resultado del presente trabajo en un tiempo estimado de un año a través de encuestas realizadas a padres de familia y maestros interesados en hacer este seguimiento de acuerdo al folleto para conocer la asimilación de las estrategias contenidas en éste.

## 7. BIBLIOGRAFÍA

1. ARVEDSON, Joan. Disfagia Pediátrica. 1.993.
2. BLANCO L, Guerra María E., Mujica C.: Relación entre el amamantamiento, el tipo de perfil, oclusión y hábitos viciosos en preescolares. Archiv Venezol de Puer y Ped. 1.999. CONALAMA, Comisión nacional de Lactancia Materna: Curso de Capacitación Consejería en Lactancia Materna, Manual del participante. Caracas. 1.998.
3. DONATO C, Ramírez J, Bremes W. Lactancia Natural y su relación con el desarrollo del maxilar inferior. Obtenible en:  
<http://www.colegiodontistas.co.cr/index.html> Consulta: 2 Mayo 2.002.
4. GALVEZ M. Lactancia materna: Más argumentos a favor. Obtenible en:  
[http://www.coem.org/revista/anterior/05\\_97/articulo.htm](http://www.coem.org/revista/anterior/05_97/articulo.htm) Consulta: 7 Mayo 2.002.
5. GUERRA, María E.: Amamantamiento. Venezuela Odontológica. 1.993.
6. GUERRA, María E.: Deglución. Odont al Día. 1.990.
7. GUERRA, María E., Mujica, C.: Influencia del amamantamiento en el desarrollo de losmaxilares. Acta Odont Venez. 1.999.
8. ISSLER J, Cassella A, Gómez V, Maidana D. Lactancia Materna. 2.000. Obtenible en:  
[http://www.med.unne.edu.ar/revista/revista98/lactancia\\_materna.html](http://www.med.unne.edu.ar/revista/revista98/lactancia_materna.html)  
Consulta: 1 Mayo 2.002.
9. Ley 100 de 1.993.
10. LÓPEZ Y, Arias M, Zelenenko O. Lactancia materna en la prevención de anomalías dentomaxilofaciales.1.999 Obtenible en:

[http://www.bvs.sld.cu/revistas/ord/vol14\\_1\\_99/ord07199.html](http://www.bvs.sld.cu/revistas/ord/vol14_1_99/ord07199.html) Consulta: 2 Mayo 2.002.

11. MARTÍN A, Mohr L. Los hábitos y las maloclusiones. Obtenible en:  
[http://www.cemic.edu.ar/publ/LOS\\_HABITOS.htm](http://www.cemic.edu.ar/publ/LOS_HABITOS.htm) Consulta: 7 Mayo 2.002.
12. MAYORAL J, Mayoral G: Ortodoncia. Barcelona, Labor. 1.969.
13. Salud Oral y Lactancia Materna. Obtenible en:  
[http://www.encolombia.com/lactancia\\_anexo5.htm](http://www.encolombia.com/lactancia_anexo5.htm) Consulta: 2 Mayo 2.002.
14. Etiología de las maloclusiones. Obtenible en:  
<http://www.odontocat.com/ortodoncia1.htm> Consulta: 3 Mayo 2.002.
15. ORTEGA G. Ventajas de la lactancia materna para la salud bucodental. 1.997. Obtenible en:  
[http://www.bvs.sld.cu/revistas/ord/vol13\\_1\\_98/ordsu198.htm](http://www.bvs.sld.cu/revistas/ord/vol13_1_98/ordsu198.htm) Consulta: 7 Mayo 2.002.
16. ORTIZ L. Cincuenta buenas razones para amamantar. Obtenible en:  
[http://www.fmed.uba.ar/ibfan/enred/bol\\_12/index.htm](http://www.fmed.uba.ar/ibfan/enred/bol_12/index.htm) Consulta: 30 Mayo 2.002.
17. PLANELLS P, Martín S, Echainz R. Hábitos de succión digital y chupete en el paciente odontopediátrico. Enfoques terapéuticos. Obtenible en:  
[http://www.coem.org/revista/anterior/05\\_97/articulo.htm](http://www.coem.org/revista/anterior/05_97/articulo.htm) Consulta: 7 Mayo 2.002.
18. QUEIROZ MARCHESAN, Irene. Fundamentos de Fonoaudiología. Aspectos Clínicos de la Motricidad Oral. Ed. Guanabara Koogan – Panamericana. 2.002.
19. SUZZNNE E. Morris & Marsha D. Klein, 1987. Pre-Feeding Skills.
20. ZAMBRANO TOLEDO, Nidia. Logopedia y ortopedia maxilar en la rehabilitación orofacial. Ed, Masson.