

UNIVERSIDAD FASTA
AÑO 2013

A. Datos Identificatorios	
Facultad	Ciencias Médicas
Carrera	Licenciatura en Fonoaudiología

B. Datos del Alumno/a	
Nombre y Apellido	Anabel Sonia Bertorello
DNI	13.447.719
Tel.	0223-155-306665/471-3562/451-9279
E-mail	anabelbell@hotmail.com
Tutor/a	Dra. Patricia Orofino

TEMA A INVESTIGAR La maloclusion dentaria en niños de seis a ocho años, que reciben tratamiento fonoaudiológico.	
Título del Proyecto	Los efectos del tratamiento fonoaudiológico en niños que presentan maloclusión dentaria.
Área temática	Rehabilitación Fonoaudiológica de la maloclusión

ÍNDICE

Nº	Concepto	Pág.
1	Abstract - Resumen - Palabras Claves	3
2	Introducción	5
Cap. 1	1. Sistema estomatognático.	7
	2. Las estructuras estomatognáticas y los hábitos.	8
	3. Las estructuras estomatognáticas y la deglución.	12
	4. Las estructuras estomatognáticas y la respiración.	20
	5. Las estructuras estomatognáticas y la masticación.	22
	6. Las estructuras estomatognáticas y el habla.	23
Cap. 2	1.Terapia Miofuncional.	25
	2.Terapia Miofuncional aplicada a las funciones respiratorias y deglutorias.	29
Cap. 3	Servicio de Salud. Evaluación Diagnóstica.	32
	1. Modalidad de trabajo	32
	2. Instrumentos utilizados	33
	2.1 Historia Clínica Fonoaudiológica.	33
	2.2 Detalle del estudio	34
	3. La Terapeútica Miofuncional implementada	38
Cap. 4	Trabajo de campo. Presentación. Vuelco de Datos. Interpretación.	41
	Conclusiones.	55
	Bibliografía.	57

1. RESUMEN

En el trabajo realizado se muestra la importancia del diagnóstico de los problemas fonaudiológicos relacionados con la maloclusión dentaria y se presentan las causas que inciden en ella. Se propone la utilización de terapias miofuncionales orientadas a resolver los efectos de la maloclusión dentaria sobre la salud bucal y se señala el valor terapéutico del tratamiento interdisciplinario.

El estudio demuestra que el tratamiento fonaudiológico que se realiza en niños -entre 6 y 8 años- modera el avance de la maloclusión dentaria.

La terapia miofuncional que se aplica conlleva un conjunto de procedimientos y técnicas que se utilizan para prevenir, valorar, diagnosticar y corregir las disfunciones que pueden interferir, tanto en la producción del habla como en las diferentes estructuras del sistema orofacial.

Con los ejercicios mioterapéuticos aplicados se demuestra que se ha logrado compensar las estructuras óseas y musculares implicadas creando nuevos patrones neuromotores de comportamiento, reduciendo las parafunciones y mejorando la estética del paciente.

El propósito de este trabajo es efectuar una invitación a la reflexión por parte de los profesionales implicados en la detección y tratamiento de la maloclusión. La necesidad de intervención para prevenir y tratar esta patología, es uno de los desafíos actuales en el área de la salud infantil.

Palabras claves: Rehabilitación fonaudiológica. Maloclusión dentaria.

ABSTRACT

The study shows the importance of diagnosing problems related to phonoaudiological malocclusion and the causes that affect it. It is proposed the use of myofunctional therapies aimed at solving the effects of malocclusion on oral health and, is also noted the therapeutic value of interdisciplinary treatment.

The study shows that the speech therapy (phonoaudiologic) treatment performed in children, between 6 and 8 years - moderates the advancement of dental malocclusion.

Myofunctional therapy involves applying a set of procedures and techniques that are used to prevent, assess, diagnose and correct the dysfunctions that can interfere in both speech production and in the different structures of the orofacial system.

Myotherapeutics applied exercises shows that it has been managed to offset bone and muscle structures involved creating new patterns of behavior neuromotor, reducing parafunctions and improving patient aesthetics.

The purpose of this work is to make an invitation to reflection by professionals involved in the detection and treatment of malocclusion. The need for intervention to prevent and treat this disease, is one of the current challenges in the area of child health.

Keywords: Phonoaudiologic rehabilitation. Dental malocclusion.

2. INTRODUCCIÓN

El problema de la patología masticatoria-deglutoria que altera la mordida, es uno de los focos de interés de este trabajo. El problema de la maloclusión dental es consecuencia de las diferencias maxilo-mandibulares del crecimiento y de las distorsiones de la posición dental dentro de cada arcada. En ésta influyen también las alteraciones en la cronología de la erupción dentaria, la pérdida prematura de dientes y la caries dental, entre otros factores, originando en determinadas ocasiones, que los órganos dentarios no cumplan ciertos parámetros considerados “normales” en la oclusión.

El sistema estomatognático cubre determinadas funciones tales como: respiración, deglución, succión, masticación, habla y voz, todas ellas relacionadas con la motricidad cráneo-oro-facial. De estas funciones algunas son innatas (respiración, succión, deglución) y las otras son adquiridas y desarrolladas con los cambios evolutivos anatómicos y fisiológicos.

El número de casos diagnosticados de deglución atípica es cada vez mayor. En niños de edades tempranas, en los servicios escolares, es frecuente apreciar alteraciones relacionadas con la maloclusión. En la mayoría de las ocasiones, el diagnóstico de la “maloclusión dentaria” es realizado por el Odontólogo, es quien detecta el problema, ya que estos hábitos orales presentan signos estéticos y funcionales muy alarmantes. Él determina si el tratamiento debe comenzar enseguida o si conviene esperar. En otras situaciones su orientación queda en manos del Fonoaudiólogo o persona sensibilizada en este campo.

La decisión del profesional tratante se basará en muchos factores, los que deberán ser conocidos por el Fonoaudiólogo, quien deberá estar informado del pronóstico del caso, de los cambios que anticipa el Odontólogo y de otros componentes necesarios para comenzar su trabajo (ficha bucal, historia médica, hábitos relacionados con las comidas, con la respiración, potencial de crecimiento y otros aspectos).

Inicialmente el Fonoaudiólogo, de acuerdo con el estado morfológico y funcional del paciente, debe hacer una evaluación de la conducta foniátrica para aplicar posteriormente los planes terapéuticos.

En cualquier caso, no debe olvidarse que la “no intervención”, puede provocar serias alteraciones morfológicas y funcionales del sistema estomatognático.

Hasta no hace muchos años, algunas patologías con alteraciones orgánicas eran abordadas desde un punto de vista organicista, dejando de lado el aspecto funcional. Con el paso de los años, cada vez es mayor el número de especialistas de diferentes áreas (fonoaudiólogos, neurólogos, pediatras, odonto-estomatólogos, otorrinolaringólogos), que tratan este aspecto funcional de las alteraciones para conseguir una total recuperación y es

ahí donde queda manifiesta la importancia de la interrelación entre los especialistas y el paciente.

La posibilidad de trabajar con el aspecto funcional de las alteraciones miofuncionales, para corregir la maloclusión, abre una nueva línea de trabajo a los Fonoaudiólogos, temática sobre la cual, no se puede hablar de una única intervención disciplinar, sino de un trabajo interdisciplinario.

Las posibilidades de intervención del Fonoaudiólogo en las distintas interrelaciones de su disciplina con la Odontoestomatología son múltiples. Ellas no se limitan a la resolución de los problemas comunes que pudieran presentarse en ambas especialidades, sino que también se extienden a la prevención de los distintos causales básicos que condicionan la maloclusión. Su eficaz intervención posibilita, además, la clarificación de los tratamientos de esta patología, así como también el acortamiento de ellos. (Segovia, 1979: 191).

CAPÍTULO 1.

1. Sistema estomatognático.

El análisis del sistema estomatognático permite encontrar la razón del trabajo conjunto entre la Odontología y la Fonoaudiología, porque son parte de él dos grupos distintos de estructuras bucales: las estáticas o pasivas, y las dinámicas o activas, que equilibradas y controladas por el sistema nervioso central, serán responsables en el funcionamiento armonioso del rostro. Estas estructuras bucales pasivas y activas interactúan manteniendo un bio-equilibrio puesto de manifiesto en el crecimiento, maduración y desarrollo adecuado del individuo. Están interligadas formando un sistema con características propias, que desarrolla funciones comunes. Asumen funciones que se pueden resumir en control neuromuscular, equilibrio, salivación, información sensorial, alimentación y fono-articulación, entre otras. (Cedeño. 2011:4)

Conforman un sistema con características propias, que desarrollan funciones comunes. Cuando se rompe este bio-equilibrio por alteración estructural o cambios no controlados se suelen presentar algunas alteraciones, tales como: mala alimentación – nutrición; problemas de alteraciones temporo-mandibulares, patrones incorrectos de movimiento mandibular; imbalances musculares y posturales, deterioro de los tejidos óseos y blandos; inestabilidad oclusal; actividades pre-lingüísticas y lingüísticas disfuncionales y otras. (Cedeño. 2011:6)

La dentadura colabora en la estabilidad de la oclusión, favorece el correcto crecimiento vertical del rostro, permite una adecuada deglución, alimentación, fonación, entre otros. Si hay piezas dentarias faltantes –anodónticos, edéntulos –pueden aparecer variaciones como: mucosa atrofiada, frenillos inadecuados, pérdida de hueso alveolar y a nivel estructural tubérculos geniohioideos, eminencia dental, crestas oblicuas y milohioideas prominentes, alteraciones neurovasculares, tejido blando residual hipermóvil, atrofia, pérdida de ligamento periodontal, reflejados en disminución sensorial (esterognosia y propiocepción).

Se pueden presentar diferentes alteraciones en el habla y la voz tales como: variaciones en la escala musical (pérdidas de tonos extremos, distorsiones tonales u otras; cambios resonanciales, desplazamientos inapropiados del hioides con repercusión directa en aducción cordal; musculatura en actividad compensatoria (imbalances, espasmos, contracturas, etc) creando posturas adaptativas en actividades pre lingüísticas y lingüísticas (punto y modo de articulación); distorsiones articulatorias evidentes al análisis acústico; variaciones en tiempos deglutorios; variaciones en los tiempos de activación de válvulas (palatofaríngea, laringoepiglótica, cricoesofágica); lengua retraída y abultada; cambio en los patrones propioceptivos y esterognósticos y otras. (Lugo C. y Toyo I. 2011. 12-16)

El crecimiento cráneo-facial depende de las características genéticas de cada individuo. Los factores que pueden actuar sobre este crecimiento son: hereditarios, desnutrición, enfermedades, raza, hábitos, factores socioeconómicos, clima y otros.

En el crecimiento del neurocráneo hay desarrollo expansivo de la masa encefálica, que se regula de manera genotípica, casi sin influencia del medio externo. Para su desarrollo, además de los estímulos genéticos, el rostro necesita estímulos externos, como son las funciones de respiración, succión (amamantamiento), masticación y deglución.

Los huesos se desarrollan por factores internos (unos empujan a los otros), externos (respiración) y musculares. Los músculos son los que tienen mayor responsabilidad para el crecimiento; son los que ejercen tracción sobre los huesos, produciendo su crecimiento o "desgaste" (posicionamiento y reposicionamiento).

Los aspectos que pueden modificar el sistema estomatognático pueden ser orgánicos, funcionales y/o estar acompañados de determinados hábitos.

2. Las estructuras estomatognáticas y los Hábitos

Es en esta parte del trabajo que se hace necesario analizar los hábitos, porque una de las principales causas de las maloclusiones, en la etapa del crecimiento, son los hábitos bucales (no fisiológicos), razón por la cual es importante conocerlos, interceptarlos y erradicarlos a tiempo, para lograr un desarrollo armónico del sistema estomatognático.

La necesidad de detectar los hábitos a temprana edad, señalando los más comunes que presentan los niños de ambos sexos, nos ayudará a conocerlos y poder prevenir una maloclusión.

Uno de los aspectos sobre los que se orienta la Terapia Miofuncional es el estudio de los hábitos porque al realizar el diagnóstico permite plasmar la información sobre la etiología, efectos bucofaciales y esqueléticos de cada uno de ellos, orientando las posibles opciones de tratamiento para su corrección.

Un hábito puede ser definido como la costumbre o práctica adquirida por la repetición frecuente de un mismo acto, que en un principio se hace en forma consciente y luego de modo inconsciente, como son la respiración nasal, masticación, el habla y deglución, considerados fisiológicos o funcionales. Existen también aquellos no fisiológicos entre los cuales tenemos la succión que puede ser del dedo o labio, la respiración bucal, la interposición lingual en reposo y deglución infantil.

Los hábitos bucales (no fisiológicos) son uno de los principales factores etiológicos causantes de maloclusiones o deformaciones dento-esqueléticas, y pueden llegar a causar un desequilibrio entre fuerzas musculares orales y periorales, los cuales pueden alterar el

desarrollo normal del sistema estomatognático, pudiendo producir una deformación ósea que va a tener una mayor o menor repercusión según la edad que inicia el hábito, ya que cuando menor es la edad, mayor es el daño porque el hueso tiene más capacidad de moldearse. Si se actúa de manera temprana habrá más posibilidades de modificar el patrón de crecimiento de los maxilares y el desarrollo de los arcos dentarios, al igual que si se elimina el hábito deformante antes de los tres años de edad, los problemas pueden corregirse espontáneamente.

Otro aspecto importante está referido a la falta de amamantamiento en los niños, lo que conlleva a una serie de situaciones como la succión y deglución inadecuadas que influyen en el desarrollo del sistema estomatognático del recién nacido causando alteraciones en la oclusión.

Los hábitos bucales son de indudable causa primaria o secundaria de maloclusiones o deformaciones dentomaxilofaciales. Suelen considerarse reacciones automáticas que pueden manifestarse en momentos de estrés, frustración, fatiga o aburrimiento. Pueden aparecer por falta de atención de los padres al niño, tensiones en el entorno familiar, inmadurez emocional u otras causas.

Los hábitos bucales como la interposición lingual o deglución atípica, succión digital o uso del chupete, y la respiración bucal, pueden incidir directamente en la génesis de los problemas ortopédicos y ortodóncicos.

Al interferir en el normal desarrollo de los procesos alveolares, estimulando o modificando la dirección del crecimiento en ciertas estructuras, pueden generar entre otras las mordidas abiertas anteriores y o laterales, protrusiones dentarias y dentoalveolares, inhibición en la erupción de uno o varios dientes; vestíbulo o linguoversiones y otras.

Desde el punto de vista de la etiología, los hábitos se clasifican en:

Instintivos	El hábito de succión inicialmente es funcional y si persiste en el tiempo, puede ser perjudicial.
Placenteros	Succión digital o del chupón.
Defensivos	La respiración bucal se torna un hábito defensivo, en pacientes con rinitis alérgica, asma u otras.
Hereditarios	Malformaciones congénitas, tales como inserciones cortas de frenillos linguales, lengua bífida u otros.
Adquiridos	Fonación nasal en los pacientes de labio y paladar hundido.
Imitativos	Gestos, muecas y otros.

Tabla: Elaboración propia

La succión digital es un hábito común en la infancia. Entre la variedad de formas que existen de succión digital, la más común es la succión del dedo pulgar; en algunos casos dos o más dedos son succionados a la vez. Los efectos de la succión digital dependerán de la duración, frecuencia e intensidad del hábito, del número de dedos implicados, de la posición en que se introducen en la boca y del patrón morfo genético. Si el hábito se elimina antes de los tres años de edad, los efectos producidos son mínimos y se corrigen espontáneamente. Cuando el hábito está instalado, la Terapia Miofuncional se orienta a trabajar sobre las repercusiones de este hábito, las que derivan de la posición baja de la lengua, que deja de ejercer presión sobre el paladar, de la hiperactividad de los músculos buccinadores que tienden a comprimir el paladar, de la presión pasiva del dedo sobre las arcadas dentarias y de la fuerza que ejerce el dedo sobre el paladar.

La succión del pulgar provoca generalmente una mordida abierta anterior y distalización de la mandíbula, ocasionada por la presión que ejercen la mano y el brazo. (Vellini Ferrerira 2004:28).

La succión labial también puede aparecer como una variante o en sustitución de la succión digital. Normalmente es el labio inferior el que está implicado, aunque se han observado hábitos de mordisqueo del labio superior.

Respecto a la interposición lingual, en pacientes con respiración oral se han formulado varias hipótesis; en una de ellas se sostiene que la respiración oral altera el equilibrio muscular ejercido por la lengua, mejillas y labios sobre el arco maxilar. En el respirador oral, al mantener la boca entreabierta, la lengua adopta una posición más baja y adelantada, lo que ocasiona que la arcada maxilar se estreche al no poder compensar la presión ejercida por los labios y mejillas; debido a esta posición de la lengua, es frecuente que se interponga entre los incisivos al tragar, ocasionando así una deglución atípica.

En cuanto a la succión digital, no parece estar relacionada con el tipo de alimentación o la duración de ésta, sino que los orígenes pueden encontrarse en diversos aspectos tales como: frustración psicológica profunda, existencia de un mecanismo aprendido basado en el no empleo del chupete, pero que se robustece a medida que se centralizan en él situaciones conflictivas (educacionales, sociales y emocionales).

El patrón morfo genético del niño condiciona el resultado del hábito, aunque los efectos típicos de la succión digital incluyen protrusión de los incisivos inferiores, retroalimentación de los incisivos inferiores; mordida abierta anterior normalmente asimétrica y más pronunciada en el mismo lado del dedo succionado y estrechamiento de la arcada superior.

Las etapas por las que pasa, son las siguientes:

Etapa I: Succión normal del pulgar, no significativa.	Desde el nacimiento hasta los 3 años de edad. Donde se resuelve de manera natural.
Etapa II: Succión del pulgar significativa.	De los 3 años a los 6 ó 7 años de edad. Indica posible ansiedad. Es la época para tratar los problemas dentarios relacionados con la succión digital y definir programas de corrección.
Etapa III: Succión del pulgar no tratada.	Cuando persiste después del cuarto año de vida puede ser la comprobación de otros problemas, además de una simple maloclusión. Requiere tratamientos ortodóncicos y psicológicos. (Urrieta E. y otros.2008:45)

Los Tipos de Succión son los siguientes:

Succión del pulgar	Los músculos activos tienen la función de crear un vacío en la cavidad oral. La mandíbula se deprime por acción del pterigoideo externo, aumentando el espacio intraoral y creando una presión negativa. Los músculos de los labios, se contraen impidiendo que el paso del aire rompa el vacío formado.
Succión del dedo índice	Puede producir mordida abierta unilateral, y/o protrusión de uno o más incisivos o caninos.
Succión del dedo índice y medio	Puede producir una mordida abierta, y/o la protrusión de uno o más incisivos o caninos.
Succión del dedo medio y anular	Puede producir una mordida abierta unilateral, protrusión de uno o más incisivos o caninos, intrusión o retro inclinación de los incisivos antero inferiores.
Succión de varios dedos	Producen problemas similares, esto va a depender del número de dedos utilizados, la frecuencia y la intensidad de la succión.

Cuando está instalado el hábito de succión digital puede producir los siguientes efectos bucales: protrusión de los incisivos superiores (con o sin diastemas); retro inclinación de los incisivos inferiores, mordida abierta anterior, prognatismo alveolar superior, estrechamiento, de la arcada superior (debido principalmente a la acción del músculo buccinador), mordida cruzada posterior, dimensión vertical aumentada. (3,4).

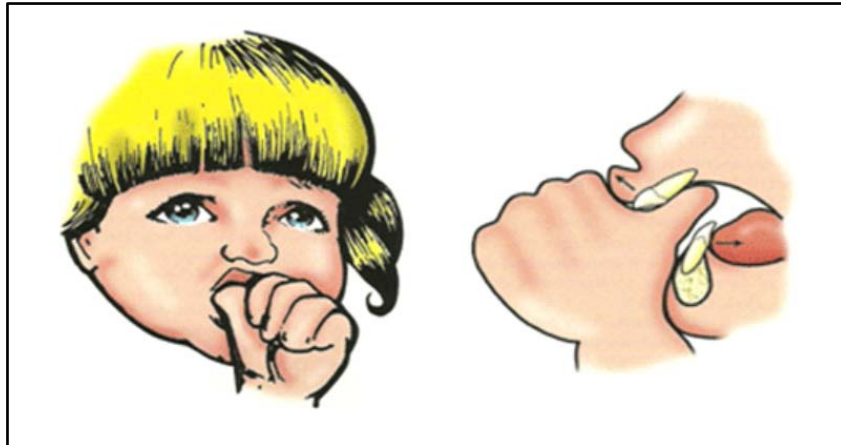


Figura 1. Succión del Pulgar (Vellini: 2004)

La interposición labial produce los siguientes efectos bucofaciales: protrusión dentoalveolar superior. retro inclinación de incisivos inferiores; labio superior hipotónico; labio inferior hipertónico; incompetencia labial; hipertrofia del músculo mentoniano; presión excesiva del labio inferior que impide el correcto desarrollo de la arcada dentaria inferior; mordida profunda; oclusión en la mucosa palatina producida por los incisivos inferiores; retrognatismo mandibular y otras.

Los arcos dentales también pueden sufrir deformaciones causadas por las presiones anormales de postura al dormir o sentarse, siendo el más frecuente el hábito de dormir con el rostro apoyado sobre la mano, sobre el antebrazo o el uso de almohadas.

Otro hábito frecuente es el de apoyar las manos, al leer o estudiar, con la eminencia palmar y base del pulgar, descansando sobre los premolares y molares superiores, provocando con esta presión, un desplazamiento lingual de los dientes.

El hábito de postura, por tanto, tiene como resultado, una mordida cruzada posterior unilateral, sin desvío de la línea media. Cuando hay desvío de la línea media, la etiología de la mordida cruzada no será el hábito de postura, sino desvío mandibular causado probablemente por contacto prematuro de los caninos deciduos.

3. Las estructuras estomatognáticas y la Deglución.

Una de las funciones más importantes del sistema estomatognático es la masticación de los alimentos. Este sistema también tiene como función secundaria la deglución, que es una acción motora automática en la que actúan músculos de la respiración y del aparato gastrointestinal.

La deglución es una secuencia refleja de contracciones musculares ordenadas, que lleva el bolo alimenticio o los líquidos de la cavidad bucal hasta el estómago. Es una actividad

neuromuscular compleja e integrada, cuya organización neural aún es poco conocida, aunque sus características sean muy familiares. (Marchesan, Irene Queiroz 2011:3)

En condiciones normales, la deglución se produce sin contracción de las musculaturas mímicas: Los dientes se encuentran en contacto y la masa lingual permanece dentro de la cavidad oral.

La deglución es una función biológica y coordinada, en la que hay una conexión neurológica y un mecanismo sinérgico y antagónico de acciones musculares, regidas por arcos reflejos.

La deglución es una actividad neuromuscular compleja e integrada, cuya organización neural aún se conoce poco, aunque sus características sean muy familiares. Es una secuencia refleja de contracciones musculares ordenadas, que lleva el bolo alimenticio o los líquidos de la cavidad bucal hasta el estómago.

La deglución está regida por la relación sensorial entre los labios y la lengua. El desarrollo de las estructuras estomatognáticas se vincula con la maduración de la deglución.

El niño está en condiciones de iniciar la deglución a partir de la aparición de los primeros molares de leche porque los verdaderos movimientos masticatorios se producen en esta etapa. Según la forma de deglución que se presente se van a conformar las características faciales y el tipo de oclusión y mordida; aspectos condicionados por la edad del individuo y de la naturaleza del alimento.

Según Marchesan, Irene Queiroz. la deglución abarca tres fases que se diferencian entre sí y son las siguientes:

<p>Fase oral o voluntaria</p>	<p>Es una fase consciente y puede acelerarse o interrumpirse. Se prepara el bolo alimenticio en el canal transversal del dorso de la lengua, los labios se aproximan y los músculos temporal, masetero y pterigoideo la colocan en oclusión central. Luego se eleva la lengua rítmicamente con movimientos ondulatorios antero-posteriores, apoyados en el paladar duro y se deprime su base, el músculo milohioideo se contrae y da inicio al proceso de deglución, con el bolo alimenticio conducido hacia la faringe.</p>
<p>Fase faríngea o involuntaria-consciente</p>	<p>Es una fase consciente, pero que depende de reflejos, por lo que se llama involuntaria. El paladar blando cierra la nasofaringe, el dorso de la lengua se deprime y el bolo alimenticio se desliza para la oro faringe, esto ocurre mediante una sucesión de reflejos. La epiglotis se baja y las cuerdas vocales se cierran, ejerciendo una presión negativa, que empuja el bolo hacia el esófago.</p>
<p>Fase esofágica involuntaria-inconsciente</p>	<p>Es una fase inconsciente ya que mediante movimientos peristálticos reflejos, el bolo alimenticio es conducido a través del esófago hacia el estómago.</p>

Deglución madura-normal. Características
En el momento de la deglución los dientes superiores e inferiores están apretados, (contacto intercúspideo).
La mandíbula está firmemente estabilizada por la musculatura, por el V par.
No hay actividad contráctil al nivel de los músculos periorales. La deglución no se exterioriza en la expresión facial como ocurría en el niño.
La lengua en el momento de deglutir, queda situada en el interior de los arcos dentarios en su vértice, en contacto con la parte anterior de la bóveda palatina.

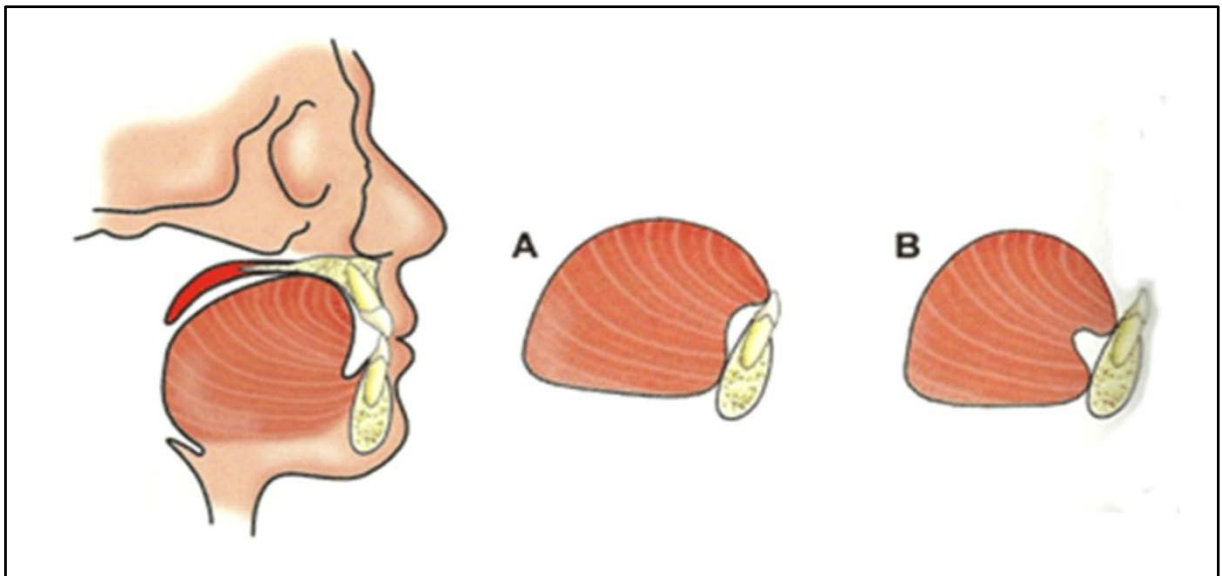


Figura 2. Deglución: Fases (Vellini: 2004)

La deglución atípica, llamada también interposición lingual, se produce cuando el patrón de deglución infantil persiste luego de la erupción de los dientes anteriores. En ocasiones, se puede afirmar también, que la deglución infantil se trata de un fenómeno secundario a la presencia de una mordida abierta anterior. Si no existiera una mordida abierta anterior, la lengua no obstruiría ese hueco para lograr el correcto sellado durante de la deglución.

Se caracteriza por la interposición de la lengua entre las arcadas dentarias en el acto de deglutir, esto es lo que se denomina "lengua protráctil". Para deglutir el individuo necesita hacer un vacío que en conjunción con los movimientos de la lengua impele el alimento hacia la faringe. Cuando existe lengua protráctil el sellado periférico anterior para producir el vacío necesario, se hace al contactar la lengua con los labios directamente, suele ser una postura

adaptativa para lograr un correcto cerrado oral en los casos donde no hay contacto inter incisivo.

Deglución Atípica. Factores que la producen
Factores hereditarios con existencia de patrones de crecimiento óseo y patrones de conducta heredadas.
Malnutrición.
Parafunciones, hábitos de chupete o biberón hasta edades impropias (uso de tetinas con picos largos y duros). Succión digital, labial, lingual y de mejillas. Succión de objetos. Acción de morder-prensar.
Amígdalas hipertróficas y/o boca abierta por congestión nasal en respiradores orales.
Frenillo lingual y/o labial corto.

Estos factores están correlacionados con la presencia de algunos signos, tales como: diastemas, compresión maxilar, distoclusión, oclusión cruzada, mordida abierta dentaria, alteraciones de la relación dentaria en los planos anteroposterior, transversal y sagital, alteraciones del hueso basal y alveolar en maxilar y mandíbula.

La deglución atípica y succión digital suelen presentarse acompañadas con alteraciones de la oclusión dentaria, debido a desequilibrios musculares. Estos procesos pueden vincularse a alteraciones en la función del habla (dislalias).

La persistencia de los patrones de deglución infantil puede deberse a diferentes factores. La succión del pulgar, la alimentación con el biberón, la respiración bucal, la succión lingual, y los retrasos en el desarrollo del sistema nervioso central.

La mandíbula para deglutir, debe ocupar una posición fija y estable tanto en el niño como en el adulto.

En los primeros meses de vida, la lengua se extiende anterior y transversalmente en el momento de la deglución para estabilizar el arco mandibular; tan pronto como los dientes erupcionan, la lengua se interioriza y la oclusión dentaria fija la mandíbula durante la deglución.

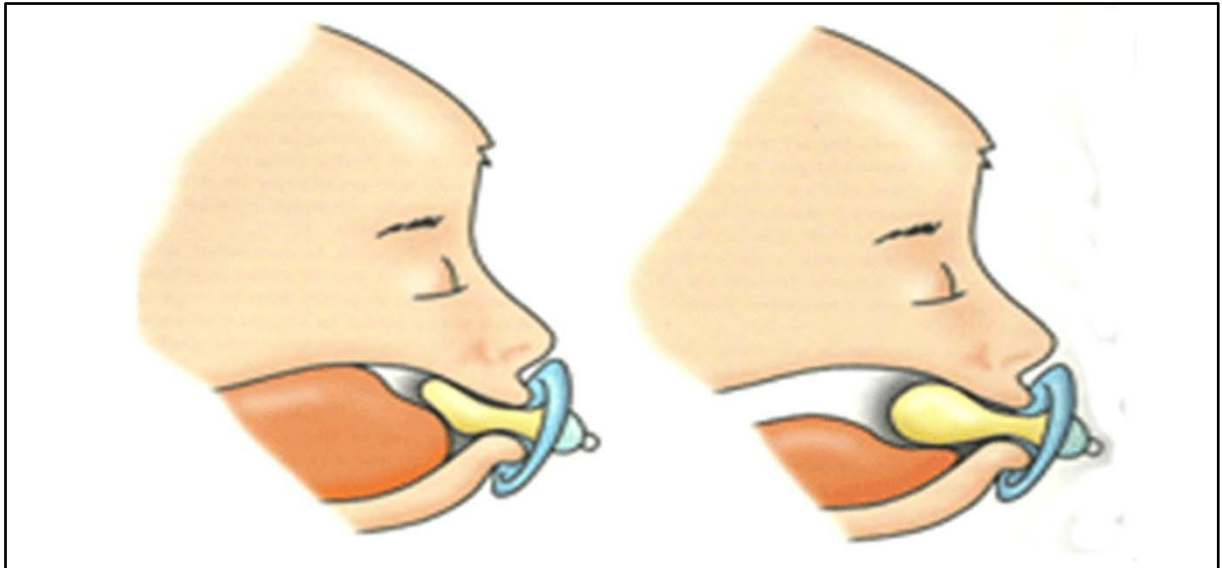


Figura 3: Deglución. Uso del chupete. (Vellini. 2004) (Lugo.2011)

Las características que distinguen la llamada deglución infantil de la deglución madura adulta son las siguientes:

Características
En el momento de la deglución, los dientes superiores e inferiores se hallan en apretado contacto intercúspideo.
La mandíbula se encuentra firmemente estabilizada por la musculatura del V par.
Se produce ausencia de actividad contráctil en la musculatura perioral.
La deglución no se exterioriza en la expresión facial como ocurría en el niño.
La lengua permanece en el interior de la arcada dentaria con su vértice en contacto con la parte anterior de la bóveda palatina.

La deglución madura se realiza en oclusión máxima, con los labios en contacto y con una actividad peristáltica de la musculatura lingual en el interior de la cavidad oral.

Si persiste el patrón deglutorio de los primeros meses (deglución infantil) por causas ambientales que lo mantengan, se altera la oclusión por la posición anómala de la lengua que se interpone entre ambos frentes incisivos: aparece una deglución atípica.

Considerando las fuerzas que se desarrollan en la cavidad oral por la actividad lingual en la deglución, se puede justificar la presencia de una u otra maloclusión dentaria condicionada por la disfunción lingual. (Fernández 1997 : 224-250)

También se consideran degluciones atípicas las que se producen en aquellos casos en los que existe interposición del labio inferior entre ambas arcadas y en los sujetos con respiración oral que mantienen la lengua en posición baja al deglutir.

Se producen dos degluciones atípicas. Una es con presión atípica del labio, la otra es con presión atípica de la lengua.

- **La Deglución atípica con presión atípica del labio (interposición labial)**

Ocurre en pacientes que se encuentran normalmente en reposo y los labios no están en contacto. En el momento de la deglución, la selladura de la parte anterior de la cavidad bucal no se realiza, sino mediante una fuerte contracción del labio inferior, que se interpone entre los incisivos superiores e inferiores. Los incisivos inferiores de esta manera se inclinan en sentido lingual, apiñándose mientras los incisivos superiores se vestibularizan. El labio superior se torna cada vez más hipotónico y adquiere un aspecto de labio corto. El labio inferior se torna cada vez más hipertónico así como los músculos del mentón. La pérdida del contacto funcional anterior favorece la extrusión dentaria, aumenta el resalte y la sobremordida. El desplazamiento vestibular de los incisivos superiores rompe el punto de contacto entre los incisivos laterales y caninos y favorece la migración de los segmentos posteriores.



Figura 4: Deglución Infantil Atípica con presión del labio (Vellini. 2004) (Lugo.2011)

- **La Deglución atípica con presión atípica de la lengua**

Se produce cuando en el momento de deglutir los dientes no entran en contacto. La lengua se aloja entre los incisivos interponiéndose a veces entre premolares y molares. La contracción de los labios y comisuras provoca un estrechamiento del arco de los caninos y

del músculo mentoniano. Los músculos elevadores de la mandíbula, no muestran ninguna contracción.

Deglución con presión atípica. Clasificación
Tipo I. No causa deformación.
Tipo II. Presión lingual anterior. La lengua durante la deglución ejerce presión sobre los dientes anteriores por lingual o entre ellos.

Las deformaciones que se producen son la mordida abierta anterior, vestibuloversión y mordida cruzada posterior.

Deformaciones
Se realiza presión en la región anterior. La deglución se efectúa con los dientes desocluidos y la lengua se queda en una posición que parece que va a ser mordida. En consecuencia, hay una mordida abierta anterior. La lengua además de interponerse entre los dientes en la región anterior, ejerce también una presión anterior, y hace que los incisivos anteriores y/o inferiores exhiban una severa inclinación vestibular (vestibuloversión)
El mismo cuadro anterior, asociado a una mordida cruzada posterior uni o bilateral a la altura de los molares, debido a la ruptura del equilibrio muscular entre la lengua y los músculos del carrillo.



Figura 5: Deglución atípica con presión de la lengua (Vellini. 2004) (Lugo.2011)



Figura 6: Deglución atípica con presión de la lengua (Vellini. 2004) (Lugo.2011)

- **La Deglución infantil atípica con presión lingual lateral (Tipo III)**

Puede suceder que la presión lingual ocurra en la región lateral del arco, a la altura de los premolares, con obtención de apoyo entre estos dientes del arco superior e inferior. En este caso las deformaciones son:

Deformaciones
<p>Mordida abierta lateral. La deglución se realiza con depresión de la mandíbula y la lengua es retenida en la región de los premolares.</p>
<p>Mordida abierta lateral y mordida cruzada. La mordida abierta se produce en la región de apoyo, asociada a una mordida cruzada posterior del lado opuesto. También se suele presentar asociada, por la ruptura del equilibrio muscular de ese lado.</p>

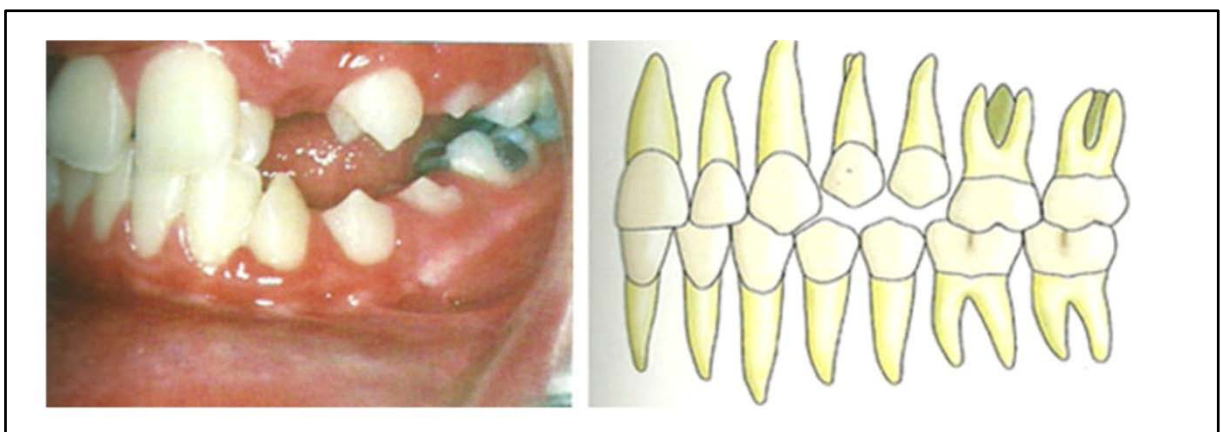


Figura 7. La Deglución infantil atípica con presión lingual lateral (Vellini. 2004) (Lugo.2011)

- **La Deglución infantil atípica con presión lingual anterior y lateral (Tipo IV)**

Las maloclusiones presentan mordida abierta anterior y lateral, mordida abierta anterior y lateral con vestibuloversión y mordida abierta anterior y lateral con vestibuloversión y mordida cruzada posterior.

El diagnóstico de la Deglución Atípica se realiza observando en el paciente algunos aspectos durante el acto de la deglución tales como posición atípica de la lengua, falta de contracción de los maseteros, participación de la musculatura peri oral con presión del labio y movimientos de la cabeza, soplo en lugar de succión, tamaño y tonicidad de la lengua, babeo nocturno, dificultad para ingerir alimentos sólidos, alteraciones en la fonación, acumular saliva al hablar y otras características.

4. Las estructuras estomatognáticas y la Respiración

La respiración pulmonar se presenta después del nacimiento y ejerce una función vital. Se produce por vía nasal, donde el aire filtra de sus impurezas, se calienta y humedece.

El rostro del niño crece más en los diez primeros años de vida. Es necesario preservar las condiciones anatómico-fisiológicas de este crecimiento, y hacer que el flujo de aire sea conducido por las vías normales, de la manera más armónica posible.

En la primera infancia es común encontrar un patrón respiratorio naso-bucal, también llamado mixto. Hay factores orgánicos como desvío del tabique nasal, alergias, contaminación atmosférica, hipertrofia de las vegetaciones adenoideas o de las amígdalas, o de ambas, que producen modificaciones respiratorias. Debido a estos patrones modificados, se habla de dos grupos. El primero es el de los respiradores bucales orgánico-viciosos, resultado de los factores antes citados y el segundo grupo es el que no viene acompañado de obstrucción alguna.

La respiración normal es aquella donde el aire ingresa libremente por la nariz con un cierre simultáneo de la cavidad bucal, creándose así una presión negativa entre la lengua y el paladar que permanece duro en el momento de la inspiración. La lengua se eleva y se proyecta contra el paladar, ejerciendo un estímulo positivo para su desarrollo.

Durante la respiración bucal lo que se produce es que durante la inspiración y expiración, el aire pasa por la cavidad bucal, provocando un aumento de la presión aérea intra bucal. El paladar se modela y se profundiza, y como el aire no transita por la cavidad nasal, deja de penetrar en los senos maxilares, que se vuelven atrésicos, y dan al paciente un aspecto característico (aspecto de cara larga).

Todo niño que respire por la boca ocasionalmente, de forma intermitente o perenne, es un respirador bucal, ya sea por causas obstructivas, por hábitos y por anatomía. El niño

respirador bucal constituye una entidad clínica que posee varias aristas y es portador de alteraciones fisiológicas que pueden afectar progresivamente su desarrollo psico-físico.

La respiración bucal infantil favorece el aumento de las secreciones en las vías aéreas superiores alterando la funcionalidad de los oídos, senos paranasales y desencadena frecuentemente crisis obstructivas bronquiales a repetición.

En el niño respirador bucal, se produce choque de dos fuerzas musculares opuestas (la lengua y el cinturón labial, o sea, labios, mejillas y lengua) lo que causa desequilibrio entre los músculos de cierre y apertura de los labios, que hacen que la boca normal en reposo quede cerrada sin ninguna presión, solamente por tonicidad. El cambio producido en la actividad muscular o en su tonicidad, se refleja por síntomas clínicos como son: interposición lingual, respiración bucal, incompetencia labial (labios permanentemente abiertos) y sigmatismo. En caso de niños respiradores bucales de larga duración, se han observado apatía y dificultades de comprensión con retraso escolar.

A medida que se produce el crecimiento en el esqueleto en el niño respirador bucal, hay una atrofia del maxilar superior con deformidades y asimetría de la bóveda palatina (paladar ojival), trastornos de calcificación, implantación y oclusión dentaria.

Las anomalías dentomaxilofaciales más frecuentes en los niños respiradores bucales, suelen ser: los labios incompetentes, el micrognatismo transversal, el perfil convexo y el resalte aumentado. Pueden presentar además, alteraciones posturales tales como hombros caídos, tórax hundido y menor respuesta a actividades físicas comunes.

Cuanto más temprana sea la detección y se corrija la causa por el especialista tratante, la reeducación se verá facilitada. Cuanto más tarde se realice su diagnóstico, más síntomas del síndrome de respiración bucal tendrá.

En síntesis la respiración bucal se produce por:

- Obstrucción funcional o anatómica: existe la presencia de un obstáculo que impide el flujo normal de aire a través de fosas nasales. Por ejemplo, la presencia de adenoides hipertróficas, cornetes hipertróficos, tabique desviado, inflamación de la mucosa por infecciones o alergias, pueden producir resistencia a la inhalación de aire, razones por las que el paciente debe completar las necesidades de forma oral.
- Hábitos bucales: El individuo respira por la boca como consecuencia de obstrucciones anatómicas o funcionales que a pesar de haber sido eliminadas ya se ha establecido el hábito de respiración bucal transformándose en costumbre. (Alguno de los hábitos que se pueden encontrar son: deglución atípica, interposición lingual, succión del pulgar, entre otros).

La respiración bucal tiene las siguientes consecuencias locales y generales:

<p>Consecuencias Locales</p>	<p>Fase adenoidea: Labio inferior hipotónico (interpuesto entre los dientes), labio superior hipertónico (retraído, corto), en ambos sexos.</p> <p>Boca entreabierta (babeo).</p> <p>Pigmentación suborbital (ojeras).</p> <p>Lengua baja proyectada hacia adelante.</p> <p>Gingivitis, aumento de caries.</p> <p>Paladar ojival.</p> <p>Mordida cruzada posterior, abierta anterior.</p> <p>Narinas estrechas, verticalizadas, mucosa hipertrófica.</p>
<p>Consecuencias Generales</p>	<p>Respiratorias: deformidad torácica, síndrome de apnea del sueño, muerte súbita del lactante.</p> <p>Cardiovascular: hipertensión pulmonar, insuficiencia cardíaca derecha.</p> <p>Sistema nervioso: hipersomnolia diurna, cefalea matinal, bajo rendimiento escolar, irritabilidad, agresividad.</p> <p>Sistema gastrointestinal: dificultad para alimentarse, aerofagia.</p> <p>Hematología: hipoxia crónica (policitemia).</p> <p>Sistema inmune: dificultad para reconocer antígenos que favorece la proliferación bacteriana.</p> <p>Sistema musculo esquelético: retardo del crecimiento.</p>



Figura 8: Imágenes de Respiradores bucales (Vellini. 2004) (Lugo.2011)

5. Las estructura estomatognáticas y la Masticación:

La masticación es la función más importante del sistema estomatognático. Es la acción de morder, triturar y masticar el alimento. Es un acto fisiológico y complejo que implica actividades neuromusculares y digestivas. Esta primera función evoluciona gradualmente y

depende de patrones de crecimiento, desarrollo y maduración del complejo cráneo facial, del sistema nervioso central y de las guías oclusales.

La masticación es una función esencial en la prevención de los trastornos miofuncionales. Esta función, la de masticar, da continuidad a la estimulación de la musculatura orofacial, iniciada con la succión. Es responsable del desarrollo de los huesos maxilares, la conservación de los arcos, la estabilidad de la oclusión y el equilibrio muscular y funcional, lo que ayuda a realizar movimientos precisos y necesarios para la deglución fisiológica normal y la producción del habla.

La masticación tiene como función principal fragmentar los alimentos en partículas cada vez menores (Marchesan 2011:17).

Las funciones que cumple el acto de masticar son las siguientes:

Acto de masticar. Funciones
Favorece una acción bacteriana sobre los alimentos colocados en la boca, cuando son fragmentados para formar el bolo.
Proporciona la fuerza y acción necesarias para el desarrollo normal de los huesos maxilares y conserva 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.

La masticación se divide en tres fases distintas: incisión, trituración y pulverización

Fases masticatorias
Incisión: La mandíbula se eleva en protrusión y prende los alimentos entre los bordes incisivos. Aumenta la intensidad de la contracción muscular elevadora, aparecen movimientos oscilatorios y finalmente el alimento es 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.
Trituración: En este momento los alimentos se transforman en partículas menores. Se produce en los premolares, ya que su presión intercúspidea es más intensa que la de los molares.
Pulverización: Es la molienda de las partículas pequeñas, para transformarlas en elementos más reducidos.

6. Las estructuras estomatognáticas y el habla.

El habla es una función que se ejecuta mediante órganos que pertenecen a otros aparatos del organismo, sobre todo el respiratorio y el digestivo, que forman los órganos articulatorios.

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

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

La boca tiene una función primordial en la articulación de estos sonidos, ya que 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.

La articulación de los sonidos del habla se vincula con el desarrollo y la maduración del sistema miofuncional oral, y con las otras funciones neurovegetativas de respiración, succión, masticación y deglución. Cualquier modificación en lo que se refiere a la forma anatómica del individuo se refleja en grado significativo en las funciones por él ejecutadas.

El conocer las características del sistema estomatognático nos facilita la comprensión de las funciones estomatognáticas. Este conocimiento nos lleva a descubrir el valor de estas funciones y establecer las relaciones que presentan con los hábitos, la deglución, la respiración, la masticación y el habla. El análisis de las estructuras del sistema estomatognático permite inferir la importancia que tienen en el bio-equilibrio del sujeto que se estudia, el que suele presentar alteraciones. En la terapia miofuncional que se implementa se intenta que el sentido profiláctico esté dirigido a todo el aparato estomatognático como conjunto estructural, en el que la salud o la enfermedad de cada uno de los elementos integrantes esté correctamente regulado por la distribución de las diferentes fuerzas que lo someten.

CAPÍTULO 2

1. Terapia miofuncional.

“Es el conjunto de procedimientos y técnicas para reeducar patrones musculares inadecuados”...“Con referencia a los problemas que se tratan es de resaltar que es un sistema terapéutico que ha sido desarrollado para corregir una musculatura desequilibrada y hábitos de tragar anormales” (Bernard, Alicia 2000:12).

Otros autores la definen como la disciplina que se encarga de prevenir, valorar, diagnosticar y corregir las disfunciones que pueden interferir, tanto en la producción del habla como en las diferentes estructuras del sistema orofacial, desde el nacimiento hasta la vejez.

En otro sentido, es una disciplina que colabora con la medicina y la odontología coadyuvando con los tratamientos del pediatra, odontopediatra, ortodoncista, ortopedista funcional de los maxilares, cirujano, otorrinolaringólogo, y también en la terapia del lenguaje.

El método de corrección para el desequilibrio bucofacial, se basa en tres premisas:

- La motivación del paciente es la clave para el éxito terapéutico
- El régimen de tratamiento debe envolver todas las áreas de la función muscular que se desarrolla de manera anormal.
- La nueva conducta aprendida como patrón de los músculos bucofaciales, debe estar firmemente establecida como parte normal de la función individual.

El objetivo principal de la Terapia miofuncional es la creación de una función muscular orofacial normal, para ayudar al crecimiento y desarrollo de la oclusión normal. La principal razón de ser de los ejercicios mioterapéuticos es lograr la adecuada coordinación de la musculatura orofacial. (6,18,19,20) No es incrementar el tamaño o la fuerza de los músculos, que a menudo es el principal propósito de los ejercicios musculares de otras partes del cuerpo.

Éstas técnicas ayudan a:

- Equilibrar o compensar las estructuras óseas implicadas y las estructuras musculares a nivel orofacial y contiguas a éstas.
- Crear nuevos patrones neuromotores de comportamiento y llegar así a una generalización.
- Reducir las parafunciones.
- Mejorar la estética del paciente.

La terapia empleada en cada paciente, se planificará de manera individualizada, pero hay tres fases que son comunes a todo tratamiento:

1. Concientización: El paciente deberá reconocer el problema y la necesidad de su corrección; para ese fin trabajará mediante ejercicios realizados metódica y diariamente.
2. Corrección: El paciente conocerá las estructuras que se encuentran alteradas, indicándoles por qué es anormal, enseñándoles la forma adecuada.
3. Reforzamiento: Una vez que el paciente ha conseguido un patrón correcto, deberá ser reforzado; su estabilización se logrará con ejercicios adecuados hasta que la acción refleja condicionada haya establecido la acción correcta.

No puede pensarse que cada una de estas etapas queda hasta pasar a la próxima. No hay límites bien definidos entre ellas. Cuando el paciente está haciendo la concientización, ya empieza a aprender los pasos para corregir la alteración. Puede empezar a trabajar, reforzando la nueva forma de "actuar", mientras aun está intentando la estabilización.

Dentro de la terapia miofuncional, se pasa por diferentes etapas:

- Reeducación motriz de todos los músculos afectados.
- Aprendizaje del nuevo modelo y de los reflejos correspondientes.
- Concientización del nuevo esquema.
- Iniciar la enseñanza del uso muscular.
- Realizar el Tratamiento deglutorio.

Las ventajas de la terapéutica miofuncional son:

- En oclusión dentaria adquirir una oclusión planificada.
- Alcanzar una respiración correcta.
- Lograr desprender las fuerzas musculares inadecuadas por la lengua en zonas inapropiadas.
- Impedir la movilización de piezas dentarias.

En la terapéutica miofuncional el trabajo intra e interdisciplinario se hace necesario. El Fonoaudiólogo es uno de los miembros del equipo odontoestomatológico y dentro del mismo se encuentran: Médicos, Odontoestomatólogos que realizan Ortodoncia Interceptiva, Ortodoncia pura, Cirugía bucal y Prótesis.

El Fonoaudiólogo en su actividad habitual debe evaluar constantemente a cada niño, articulando con el Odontopediatra, en un accionar de información permanente.

Para actuar preventivamente, es importante para la Fonoaudiología, lograr el apoyo de terceros en la terapéutica miofuncional, principalmente cuando se atienden niños de corta edad.

En estos casos se suelen presentar aspectos a trabajar preventivamente tales como: decesos en los tratamientos, o revisión de la metodología aplicada o modificaciones de la Terapia u otras razones.

La Terapia miofuncional representa una importante ayuda para el ortodoncista, odontopediatra y paciente, puesto que hace posible un período de tratamiento más corto, reduce el descontento por parte del paciente, aumenta su colaboración con el profesional y disminuye la posibilidad de recaídas, entre otras.

La Terapia miofuncional facilita la labor de los aparatos ortopédicos-ortodóncicos, sobre todo si se empieza antes de la instauración de los mismos, ya que "prepara" y reinstaura el balance muscular orofacial normal, de forma que cuando se ponen los aparatos ya no hay nada que impida que trabajen correctamente y sin interferencias de la lengua.

De poco sirve éstos aparatos ortopédicos-ortodóncicos, si la causa no se ha solucionado, puesto que en muchos casos y con el tiempo, una vez terminada la terapia de aparatos, puede haber una tendencia a recidivar, ya que las fuerzas orofaciales siguen actuando contra la dentadura y el tejido óseo en formación.

Las limitaciones de la terapéutica miofuncional deben ser tenidas en cuenta antes de iniciar el tratamiento, alguna de ellas son:

- La edad del paciente.

Lo ideal es empezar la reeducación cuanto antes mejor (6 ó 7 años), ya que los hábitos no están tan afianzados, las estructuras óseas se modifican más fácilmente y es más fácil corregir el balance muscular orofacial.

Es de reconocer, sin embargo, que en niños muy pequeños la colaboración es más difícil, ya que no comprenden la finalidad de los ejercicios que se les proponen, por lo cual, y a pesar de lo se ha dicho anteriormente, en muchos casos cuando los niños tienen más edad, son más colaboradores y llegan a controlar más eficazmente sus movimientos finos.

- La motivación del niño.

Si el niño no está suficientemente motivado y con ganas de hacer los ejercicios, es inútil llevar adelante el tratamiento, puesto que aunque sea ayudado, corregido y estimulado por los padres y el terapeuta, es él quien debe realizar los ejercicios,

En niños mayores es más fácil conseguir esta motivación porque ellos mismos son conscientes de su malformación. Forma parte de la labor del terapeuta miofuncional conseguir y mantener viva dicha motivación a lo largo del tratamiento.

- La colaboración de la familia es indispensable puesto que en último caso, de ellos depende la asistencia a las sesiones y en gran parte, el éxito del tratamiento, como ya hemos mencionado anteriormente, serán ellos los que en casa controlen que el niño haga

los ejercicios y lo que es más importante, que los hagan correctamente y hasta el final del tratamiento.

Si se analizan aspectos evolutivos infantiles es de destacar que el niño, desde su nacimiento, se encuentra en un proceso de aprendizaje, adquiriéndolo a través de la experiencia que le toca vivir. Los primeros aprendizajes son fundamentales, porque son los que lo conducirán a formar su conducta adaptativa al medio situacional.

El ser humano cuando nace posee determinados mecanismos biológicos que le permiten adaptarse al medio donde se encuentra.

En presencia de un niño respirador bucal y deglutor disfuncional, surge la necesidad de formar patrones fisiológicos y funcionales adecuados. Es importante tener en cuenta que cualquier perturbación de la dinámica de las primeras etapas del desarrollo, puede provocar alteraciones en una actividad determinada. Esos cambios pueden llegar a extenderse a todo el esquema propio de acción, perturbando las coordinaciones de otros aspectos de su evolución. El niño puede compensar más tarde o más temprano esas alteraciones a través de otros esquemas o modalidades de trabajo. Pero dada una dificultad inicial, el niño tendrá que hacer un esfuerzo especial para compensarlo. (Coriat, H. L. 1997:7)

Por lo tanto para prevenir las disfunciones y las disgnacias, es deseable que el niño tenga una respiración y deglución correcta.

Dentro de una evolución madurativa bucofaríngea, de tipo vegetativo-cognitivo, cada una de las actividades se fijará en la corteza, en las sucesiones de movimientos normales correctos para cada actividad. Hay aspectos vinculados con el medio ambiente, la salud y el psiquismo infantil que hay que tenerlos en cuenta, porque el niño se adecua a cada situación que le toca vivir.

Esta es la razón por la cual el Fonoaudiólogo deberá evaluar dichas condiciones determinando si son adecuadas o no, para el tratamiento que piensa realizar. Para el Fonoaudiólogo es relevante efectuar este análisis de situación porque pueden presentarse circunstancias anómalas tales como: recidivas de tratamientos miofuncionales, condicionamientos de tiempos terapéuticos por haber existido bloqueos, los que en determinadas "clases de Angle", no ocurrieron en el momento adecuado.

Estas situaciones pueden incidir en esquemas futuros de acción, en relación con la forma y la función, por la presencia de situaciones relacionadas con el desarrollo de actividades en la zona buco faríngea y respiratoria.

El Fonoaudiólogo, por éstas u otras razones, nunca podrá garantizar un éxito absoluto, ni prometer curaciones espectaculares, ni tampoco establecer con exactitud, los tiempos de tratamiento.

Es de tener en cuenta que los padres o adultos responsables de los niños en atención, traen cuestionamientos que hay que atender. El Fonoaudiólogo debe mantener un permanente diálogo con ellos y responder a sus consultas. Es necesario hacerles ver que sus propias actitudes, su cooperación y la guía de ellos en el accionar de cada niño, serán factores influyentes en la evolución del tratamiento. Una actitud positiva de los adultos se pone de manifiesto con la aceptación del tratamiento fonoaudiológico que tiene que recibir el niño. El rechazo a la terapia se manifiesta por una falta de preocupación y de interés por la patología infantil.

El aprendizaje terapéutico dependerá de la maduración de cada niño. Se trata de un proceso que se pone de manifiesto por cambios adaptativos de sus hábitos incorrectos, como resultado de lo adquirido del modelo y de la experiencia vivida.

El Fonoaudiólogo tendrá en cuenta que cada niño tiene sus propias limitaciones, no perdiendo de vista la importancia del vínculo afectivo que debe entablar con él. El terapeuta no puede perder de vista la importancia de realizar actividades placenteras y no caer en exigencias terapéuticas exageradas. Debe mantener permanentemente informados a los padres, particularmente con relación a los obstáculos relacionados a la realización del tratamiento, procurando evitar que el niño realice determinadas actividades de forma estereotipada, sin ninguna conducción.

2. Terapia Miofuncional aplicada a las Funciones Respiratorias y Deglutorias

La respiración bucal, constituye para la Fonoaudiología, una entidad nosológica, porque comprende determinados órganos del sistema fono articulatorio. De éstos dependen una mecánica respiratoria y funciones como la fonación, la deglución y la articulación de la palabra.

El organismo necesita de estas funciones, puesto que sino hay corriente de aire, no hay voz. El acto respiratorio, principalmente en su fase espiratoria, está relacionado con la capacidad expresiva del individuo, con la posibilidad de comunicarse haciendo su voz sonora, audible e inteligible. (Bernard, 220:49)

Como ya se expresara la respiración bucal acontece en los primeros años de vida del individuo, (la mayor incidencia promedia entre los 3 y 6 años de edad), precisamente cuando las estructuras del macizo cráneo facial se encuentran en pleno desarrollo.

Es en esta etapa cuando el sistema estomatognático se enriquece con sensaciones propioceptivas que aportan el interjuego de los órganos fonoarticulatorios determinando la maduración de las praxias orofaciales.

La presencia de una vía respiratoria bucal lleva a la constitución de patrones patológicos que generan desviaciones de los engramas faríngeo-bucal, afectando a variadas funciones que ofrecen un asentamiento común como: la deglución, la masticación, la mímica expresiva, la fonación y otras. Esto constituye el fundamento de porque se atribuye a la respiración bucal un carácter sindrómico, dadas por implicancias ya que la sustitución de la respiración nasal por la bucal coexiste con múltiples alteraciones tales como: deglución disfuncional, dislalias u otras, dependiendo de la individualidad de cada ser humano.

Los dos diagnósticos forman parte del proceso del diagnóstico final de un paciente y uno precede al otro.

El proceso de diagnóstico se inicia con el interrogatorio, obteniendo datos valiosísimos que permiten identificar síntomas. Posteriormente, se pasa a la exploración física, mediante la cual se recaba otra información fundamental que se clasifica como signos.

Así, se obtiene el diagnóstico sindrómico o sindromático, que es el conjunto de signos y síntomas que identifican a un grupo de enfermedades.

De tal manera que al tener identificado el diagnóstico sindromático, se puede orientar el protocolo de estudio para comprobar o desechar las opciones diagnósticas finales. El diagnóstico clínico (o etiológico), en cambio, es el que se establece luego de haber descartado todas las enfermedades posibles de un síndrome identificado, con las pruebas complementarias pertinentes para ello, sean de laboratorio y/o gabinete. Es un diagnóstico apoyado en evidencias clínicas y para clínicas.

Es de tener en cuenta que cualquier anomalía, puede actuar sobre los tejidos provocando un resultado, que dependerá del trípode será la causante, la frecuencia, la intensidad, y la duración.

Su fase espiratoria, se halla vinculada a la capacidad comunicativa del individuo, haciendo su voz sonora, audible e inteligible.

El objetivo de la terapia miofuncional con relación a las dificultades respiratorias, es que el niño adquiera:

- Una nueva forma dental, acostumbrando los músculos a su adecuada posición.
- Una eufonía orofacial (fuerza labial, posición lingual, equilibrio muscular general).
- Cambios oclusales, adecuados a cada individualidad.
- Una represión del patrón inadecuado antes de la odontopediatría.
- Un tipo y modo respiratorio adecuado.

Desde lo profesional se deben formular planes interdisciplinarios con una evaluación constante.

Sea cual fuere el factor causal, lo importante es que el equilibrio muscular entre labios, mejillas y lengua, es el responsable de una correcta oclusión que se halla interrumpida en cualquier tratamiento que vaya a realizarse y donde se debe contemplar la corrección de estos hábitos para evitar recidivas.

Aunque no se ha comprobado una correlación directa causa -efecto entre estos hábitos y las malas oclusiones, es importante el diagnóstico y el tratamiento correcto encarado por el equipo porque lo que si se ha demostrado a través de la experiencia es que su no-corrección produce recidivas en muy corto tiempo.

En la Terapia Miofuncional que realiza el Fonoaudiólogo hay un tema conflictivo, relacionado con la posibilidad de determinar el momento en que se debe ejecutar la terapia, antes, durante y/o después de la ortodoncia u odontopediatría. En la práctica diaria esto se ha resuelto observando las características de cada situación. En general la Terapia se realiza simultáneamente y está condicionada por la patología del paciente y el grado de colaboración prestado en la terapéutica.

CAPÍTULO 3.

SERVICIO DE SALUD. EVALUACIÓN DIAGNÓSTICA.

1. Modalidad de trabajo.

En el Servicio de Salud mencionado se realiza una evaluación diagnóstica. La misma es el punto de partida para el trabajo mioterapéutico efectuado, el que puede compararse con el montaje de un gran rompecabezas, donde se visualizan las distintas piezas que componen el todo.

Para "enmarcar" ese diagnóstico también se necesita de algunos exámenes complementarios y del diagnóstico de otros profesionales intervinientes. Mediante esta evaluación, se localizan los límites del trabajo fonoaudiológico y la necesidad del tratamiento multidisciplinario. A partir de la evaluación diagnóstica se traza un plan terapéutico personalizado y objetivo, adecuado a las características de cada paciente.

Los datos recogidos y observados mediante esta evaluación, permiten tener indicios suficientes para el diagnóstico, el pronóstico, el plan terapéutico y las posibles consultas a otros profesionales.

Al finalizar la evaluación se puede llegar a establecer si el paciente necesita o no terapia. La observación realizada en aquel momento permite llegar a descubrir la existencia de trastornos anatómicos como para iniciar un proceso terapéutico, detectar la necesidad de enviarlo a otros profesionales, definir la importancia de comenzar una atención fonoaudiológica y especificar los límites de ese trabajo.

La evaluación es el "punto de partida" para el trabajo mioterapéutico a iniciar con los niños que se estudian. La evaluación miofuncional se compone de la entrevista y del examen que se realiza en forma conjunta con los padres de cada niño, en el primer encuentro.

Inicialmente el foco está puesto en la necesidad de saber el motivo de la consulta al Fonoaudiólogo. La mayoría de los consultantes acuden recomendados por diferentes profesionales (odontólogos, médicos y otros). Muy pocos saben sobre las razones por las que han sido derivados o desconocen la necesidad de la intervención Fono audiológica.

Es en este momento donde se aclaran estas cuestiones, con el objeto de que comprendan los motivos de la derivación. Se les explica sobre la necesidad de que el paciente y el padre se deben involucrar con el trabajo a realizar.

Al final de la evaluación se establece la conclusión evolutiva o el recuento diagnóstico para los padres y el paciente. En ese momento se muestra todo lo que se halló en el examen, y se lo trata de relacionar con los datos de la entrevista. Seguidamente se indican los límites del trabajo fonoaudiológico y la necesidad del tratamiento multidisciplinario, si la hubiere. Se

explica a los padres la importancia de la participación del paciente como parte activa de la terapia. Se le manifiesta de manera simplificada, cuáles serán los objetivos y lo que será necesario hacer para alcanzarlos.

2. Instrumentos utilizados:

2.1 Historia Clínica Fonoaudiológica: Contenidos

Se inicia el registro en la Historia Clínica Fonoaudiológica, volcando los datos personales donde figuran: apellido y nombre, fecha de nacimiento, edad, número de documento de identidad y de afiliado a la Obra Social, domicilio, teléfono y datos sobre profesionales que lo tratan (odontólogo, médico pediatra, psicólogo u otros).

Para realizar el Diagnóstico se completa la Historia Clínica con lo referido a las enfermedades y tratamientos efectuados y datos relacionados con aspectos quirúrgicos, psicológicos, odontológicos, foniátricos y otros antecedentes.

También se efectúa un relevamiento sobre aspectos socio-ambientales y familiares donde se consideran datos vinculados al acompañamiento de los padres con relación al tratamiento del niño y otras características relacionadas a los aspectos socio-económico-culturales del grupo familiar.

Se investigan cuestiones vinculadas con aspectos hereditarios relacionados con los antecedentes familiares que presenten alteraciones del lenguaje. Se registraron datos referidos a las características infantiles natales, pre y post natales y aspectos madurativos relacionados con la primer infancia.

A continuación se tratan los aspectos respiratorios, los hábitos bucales y los alimenticios. En lo referido a los aspectos respiratorios, se indaga sobre lo relacionado con el tipo y el modo de respirar. Se analiza el perímetro, la simetría, la frecuencia respiratoria y la coordinación fono-respiratoria. Se investiga sobre la presencia de patologías como rinitis alérgica, sinusitis, asma, bronquitis, resfríos constantes, amigdalitis, aumento de la amígdala faríngea (adenoides), respiración bucal diurna o nocturna, ronquido nocturno y exceso de saliva en la almohada. En presencia de alguna patología o dificultad respiratoria, fue importante certificar si el paciente hacía o había hecho algún tipo de tratamiento., volcando los diagnósticos, específicamente el Diagnóstico ORL.

Se registran los **hábitos**, investigando sobre la existencia o no de los hábitos bucales, analizando la duración de algún hábito perjudicial para el sistema estomatognático, tales como chupete, biberón, succión digital, bruxismo (frotar los dientes), briqueo (apretar los dientes), onicofagia (roer la uñas), u otros. En general se centra más el interés en los datos actuales, y menos en los referidos a su pasado, porque de acuerdo con Marchesan (1993),

importa mucho más lo que mantiene el cuadro del paciente que los factores que los desencadenan, sobre todo en niños mayores, con crecimiento ya establecido.

El estudio se completa con el análisis de los aspectos alimenticios, lo que da información sobre el amamantamiento natural, la alimentación actual, las preferencias alimenticias y la masticación. Preguntas sobre el amamantamiento materno, la duración, la época del destete y el desarrollo de la consistencia alimenticia ayudan a comprender parte de las alteraciones miofuncionales que existen. También aquí se centra el interés más en los datos actuales, y menos en los referidos a su pasado. Cuando mayor era el niño evaluado, más importante se considera la necesidad de detenerse en su alimentación actual.

Se investiga sobre preferencias alimenticias, dificultades relacionadas con la masticación en relación con la consistencia de los alimentos, el tiempo y la forma de masticación. Se indaga sobre la forma de masticar (con los labios cerrados o no, con masticación unilateral o bilateral, lenta, rápida o ruidosa) y sobre la ingesta de la cantidad de líquido durante las comidas. Se investiga sobre las dificultades con los sólidos y la elección de los alimentos más blandos, la velocidad al comer, las dificultades con los líquidos, la presencia de buches acompañada al tragar los líquidos o ruidos al comer. Se analizan las formas de comer (con boca abierta o cerrada) y se registra la aparición de mordisqueo de la lengua o de carrillos y la succión de objetos.

De inmediato se efectúa el examen, el que está compuesto de cuatro partes: aspectos morfológicos y postura, tonicidad y movilidad de los órganos fonoarticulatorios y funciones estomatognáticas (respiración, masticación, deglución y habla).

Para evaluar los aspectos morfológicos y postura, el objetivo del examen se centra en la forma anatómica de la cara del paciente y en observar como los órganos fonoarticulatorios se ven en reposo. El estudio se completa con la evaluación del tonismo muscular, el examen bucal (endo y exobucal).

2.2 Detalle del estudio

El estudio se realiza en un consultorio de un servicio de salud. Este ámbito reúne condiciones favorables. Se procura que el niño examinado esté cómodamente sentado, con los pies apoyados en el piso y ubicado frente a la terapeuta.

Inicialmente se observan los labios prestando atención sobre diferentes aspectos (si están cerrados, abiertos o entreabiertos). Cuando los labios están abiertos se verifica si hay posibilidad para el cierre, observando si la dificultad para la oclusión de los labios se debe al labio superior acortado, a una nariz con ángulo muy obtuso, a un frenillo labial corto o una

Clase II, con proyección acentuada del maxilar. Se verifica también si el labio inferior está evertido, si el superior es fino o si ambos son voluminosos.

Con relación a la Lengua, se observa su forma, la presencia de marcas de dientes o heridas en las laterales, y el freno de la lengua.

En este estudio fue importante analizar si se presentaba algún factor anatómico que imposibilitaba su postura adecuada. Se verifica su localización en la cavidad bucal: papila palatina, región alveolar inferior, piso bucal o entre los dientes. Estos y otros aspectos deben tenerse en consideración porque en caso contrario, será difícil que se consiga modificar el posicionamiento de la lengua mediante terapia.

Con relación al diagnóstico de la postura de la lengua, se le solicita al niño que abra la boca para observar su lengua. Sistemáticamente la lengua permanece siempre en el piso bucal. Con el fin de evaluar correctamente la postura, se le pregunta al paciente ¿cuál es el lugar que ocupa la lengua en la cavidad bucal? En caso de que no pueda responder, se le señalan los lugares posibles que puede ocupar la lengua. Esto contribuye no sólo a evaluar la postura de la lengua, sino también al grado de propiocepción y autoconocimiento que el paciente posee de sus estructuras óseas.

En este estudio se analizan los diductores linguales (propioceptividad-con ojos cerrados) y la motilidad incluyendo la protusión retracción, lateralización y elevación del ápice.

Luego se continuó con el frenillo (normal-corto), El estudio se completa con el palatograma, registrando los datos referidos al ápice, bordes y dorso.

Con relación al diagnóstico de las Mejillas, se establece estableciendo si son asimétricas (posiblemente como consecuencia de la masticación unilateral) o caídas (quizá como consecuencia de la respiración bucal). Se identifican los factores desencadenantes de las alteraciones, para que se puedan eliminar antes del trabajo con esa estructura.

En lo vinculado a las amígdalas palatinas, se realiza análisis sobre la presencia de las mismas, observando si estaban aumentadas de tamaño o hiperémicas.¹

Al analizar los Dientes, se observa el tipo de dentición (decidua, mixta o permanente), la presencia de caries o el uso de prótesis dentarias, o ambos. Se analiza la cantidad de piezas dentales y se verifica la falta de algunas. Se efectúa el análisis de la masticación relacionándolo con el tipo de dentición, la formación del bolo, la presencia de comida en el vestíbulo bucal y otras características.

¹ La hiperemia es un aumento en la irrigación a un órgano o tejido. Puede ser activa (arterial), o pasiva (venosa). Generalmente la hiperemia va acompañada de aumento en la temperatura y a veces, también de volumen. Macroscópicamente, un órgano hiperémico adquiere un tono rojo intenso.

La evaluación de los datos que se vuelcan en la Historia Clínica de cada paciente son de gran valor porque permiten un buen análisis de la deglución. Al estudiarla se tienen en cuenta la historia del problema deglutorio, incluyendo el momento y la naturaleza del comienzo, síntomas tales como toser o detención de la comida en la faringe, que alimentos le son fáciles o difíciles de tragar y la conciencia del problema por parte del paciente.

Se analiza la deglución de saliva, de líquidos, de sólidos y se registra la existencia de interposición labial y lingual, observándose los movimientos asociados de cabeza, contracción del borbolla y ruidos al tragar.

Otro análisis está enfocado hacia la nutrición, analizando si hubo nutrición oral, tipo y tiempo que la recibió.

Se estudia además, la presencia de secreciones, si aparece babeo, voz gangosa y secreciones pectorales. Se registra la anatomía oral y la localización de secreciones acumuladas. Se analiza la conciencia que tiene el paciente de ellas, ya que es importante saber cómo las maneja. Con relación al nivel general de conciencia del paciente, se analiza el nivel cognitivo- receptivo y el lenguaje expresivo.

Se realiza la evaluación del control motor de los labios, lengua, paladar, faringe y laringe y del reflejo palatino y de náusea.

Se completa la observación con el examen de la sensibilidad oral usando leves contactos.

Con aquellos pacientes en los que se sospecha disfagia faríngea se considera apropiado indicar estudio con rayos X.

Con relación al estudio de los labios se tiene en cuenta cuando el labio está en la posición de reposo y su límite inferior al comienzo de los incisivos superiores.

En todos estos casos, cuando aparecen alteraciones anatómicas, la oclusión de los labios se torna difícil de resolver. En los casos en que se presenta cierre labial, se logra resolverlo con auxilio del labio inferior y con la tensión consiguiente del músculo mentalis.

En lo vinculado a los dientes y siguiendo los patrones propuestos por Vigorito (1984) y Manson (1988), en la observación de la fase de dentición decidua y mixta se analizan las irregularidades en los sentidos vertical y anterior.

La oclusión se diagnostica como normal, cuando los dientes incisivos superiores cubren un tercio de los incisivos inferiores. Se considera la mordida abierta anterior, cuando se presenta una separación entre los bordes de los incisivos. Hay presencia de sobremordida, cuando los incisivos superiores cubren más de un tercio de los inferiores.

Se analiza la existencia de mordida cruzada anterior, cuando hay una inversión de la oclusión de los dientes anteriores en el sentido vestibulolingual. Aparece mordida en tope, cuando los incisivos superiores se encuentran de tope con los incisivos inferiores.

En la fase de dentición permanente se consideran también las anomalías, según la clasificación de Angle (Bianchini, 1944).

En lo relacionado al Paladar duro, considerando que es difícil su evaluación clínica, porque faltan medidas más objetivas según Irene Queiróz Marchesan, Motricidad Oral (Sao Paulo. Pancast 1993) No obstante se observa su conformación, se trata de determinar si es estrecho u ojival. En niños con estrechamiento de esta estructura, la postura de la lengua en reposo está alterada. En estos casos se considera que la corrección de esa postura será posible si se logra la expansión del paladar, o si se posiciona en la región alveolar inferior (Junqueira, P.S Revista Pró-Fono. 1997, 9).

Al estudiar el Paladar blando se observa si la úvula es bífida o surcada. Se considera que cuando estas alteraciones aparecen asociadas con un patrón vocal hipernasal puede ser indicador de fisura submucosa; en este caso se indican exámenes otorrinolaringológicos más específicos.

En el análisis de la Nariz se observa si la base está ensanchada, si los orificios nasales son estrechos o si hay desvío del tabique. Algunas alteraciones en esta estructura son consecuencia o causa de la respiración bucal.

Cuando se estudian los Ojos se observa si son asimétricos. También se analiza la presencia de ojeras, porque puede suponerse que aparece por la respiración bucal.

Al estudiar la Tonicidad se efectúa una evaluación del tono muscular. En algunos niños evaluados el tono está alterado por diferentes causas, tales como: Hipertonía (masa muscular rígida) o hipotonía (masa muscular flácida) cuando hay un uso inadecuado de las estructuras y cuando la forma, la función o la postura de la musculatura están alteradas.

Al estudiar el tono postural se considera la importancia de establecer la diferencia entre éste y la del tono de acción. Se dan situaciones relacionadas con los niños evaluados. Al mirarlo, se observa que sus labios parecen ser hipotónicos, porque presentan aspecto flácido y aumentado, tienen una postura correcta (se mantienen cerrados) y actúan en forma adecuada en las funciones en las que participan. En estos casos se considera que el tono se encuentra "normal".

Al examinar la movilidad, se le solicita al niño que efectúe movimientos básicos de labios, lengua, mejillas, paladar blando y mandíbulas. Frente a las dificultades que algunos presentan siempre se les ofrece una pista táctil o visual, o ambas, y luego se registra en la hoja de examen en las condiciones en que se ejecuta el movimiento.

Seguidamente se realiza la **Evaluación fonética** propiamente dicha, la que se conforma con las siguientes cuestiones:

L:	luna –cola-alma-balde-farol.
T:	tapa-pato-tela-pintar-cactus.
D:	dame dedo –codo-césped-admira.
N:	nación-antes-comen-cinco-pandereta.
R:	loro-arena-harina-oruga-Sara.
RR:	rata-ramo-perro-arruga.
S:	sala-masa-Israël-alas.
Ñ:	año-uña-señorita.
Y:	yeso-yerba-ayuda.
CH:	chal-chica-mucho-techo.
G:	ganas-gato-galgo.
CQK:	queso-boca-acto-kilo.
Sinfones:	blanco-clavo-flores-gladiolo-atleta-pluma
	Brinco-cráneo-dromedario-fruta-grueso-primavera-trencito

Este estudio se aplica en forma individual. Se realiza en un tiempo determinado en aproximadamente 30 minutos. El terapeuta realiza la lectura de cada palabra en voz alta, el niño repite y se califica según los aciertos y desaciertos.

Para completar los aspectos diagnósticos se realizan conversaciones espontáneas entre la terapeuta y los niños, se escuchan relatos y se registran las observaciones necesarias para coadyuvar al diagnóstico.

Para finalizar, se les da la oportunidad a los padres para que agreguen algún otro dato que falte incorporar y se los invita a recibir alguna información adicional, que ellos requieran.

3. La Terapéutica Miofuncional implementada.

Analizando la necesidad que tiene el niño de una prolongada protección y conducción de la terapéutica miofuncional para llegar a los objetivos previstos, se considera importante poner en marcha la estimulación, propiciando actividades para el desarrollo de las praxias, evitando patrones inadecuados y respetando el tiempo de cada uno de los integrantes de la terapia.

Se tiene en cuenta la necesidad de:

- Incluir actividades relacionadas con técnicas corporales, porque mejoran el trabajo terapéutico.
- Valorar la importancia de desarrollar actividades respiratorias como un medio de aprendizaje para estos niños.
- Reforzar el vínculo entre padres e hijos para valorizar la comunicación, condición indispensable para la vida del ser humano.
- Poner en marcha una terapia vincular entre los padres y el terapeuta, para vigorizar la necesidad de los cuidados físicos que necesita el niño, la dedicación afectiva y personalizada, para lograr un desarrollo armónico del menor.

Dentro de las actividades relacionadas con las técnicas corporales se utiliza el juego, factor de permanente activación y estructuración de la relación humana del niño con la Fonoaudióloga. Es el recurso fundamental para lograr la estructuración del lenguaje y del pensamiento en los niños atendidos, favoreciendo los aprendizajes infantiles, en esta franja etárea.

La Terapia Miofuncional es un factor de acción valioso sobre el equilibrio psicossomático del paciente. En esta terapia el juego se utiliza como elemento motivador. A través de la motivación y respetando los intereses infantiles, se logra que el niño pase por distintas sensaciones de expresión y de descubrimientos.

El juego es presentado a través de actividades espontáneas y sin finalidad aparente, es coordinado y planificado previamente por la Fonoaudióloga.

Se desarrollan diferentes formas de trabajos lúdicos que dependen de la motivación de cada niño, especialmente de sus propios intereses y de la voluntad que trae a los encuentros.

Se efectúa gimnasia respiratoria en ambientes cerrados, amplios y con buena ventilación.

Se intenta mejorar la precisión de la pronunciación de los fonemas y observar la respiración.

Se utiliza el volumen de un objeto para mostrar la intensidad del soplo en su sonido, (el que generalmente es vocálico) y se estimula la duración de la voz, a través de la coordinación fono-respiratoria.

Al desarrollar juegos de entretenimientos se pretende lograr una respiración nasal, a través de distintas actividades y mediante juegos de estimulación perceptual, visual y de memoria.

Los juegos de estimulación psicofoniatría, se realizan mediante figuras de diferentes colores y formas. Se estimula al niño a observar, dialogar, crear historias, contarlas, controlar la respiración al escuchar las consignas del programa, trabajar el cuerpo.

En la Gimnasia respiratoria se realizan juegos con pelotas u objetos diversos, para desarrollar las diferentes habilidades. De esta manera, compartiendo el ámbito del juego se logra integrar a los niños, en salud, en patologías funcionales y en reeducación.

En este grupo de niños sobre los que se trabaja en terapéutica miofuncional, se logra que ellos sean conscientes de percibir y reconocer todas las pautas correctas que les va dando la terapeuta. La actividad motriz los conduce gradualmente a la formación de esquemas corporales correctos.

Esto permite afirmar siguiendo a Jung que "ser consciente es percibir y reconocer el mundo exterior y reconocerse a si mismo"; es sentirse corporalmente en el espacio y en el tiempo. (Dra Fonseca, 1983).

Se aprecia que únicamente con una buena imagen vocal, orofacial y con módulos correctos dados por la terapeuta, el niño puede llegar a adquirir patrones adecuados, reviendo la situación personalizada de cada uno.

La terapeuta actuante, se propone en todo momento, incluir la propia motivación del niño en todas las actividades realizadas, adecuándose a cada situación.

Procura estar entrenada para poder verbalizar o ejecutar las actividades propuestas, incluyéndose también ella, y siendo capaz de poner el límite en el momento adecuado, en cualquier situación. En algunas actividades con alto margen de libertad, se permite a sí misma, los cambios de conductas personales que en algunos momentos le acarrea el ejercicio de este rol. Se estimulan los logros, utilizando el premio con los más pequeños y verbalizaciones con los mayores, recordándoles con frecuencia los objetivos que se buscan y lo que se han conseguido.

Se trabaja en sesiones individuales, cada una consta de elementos fundamentales tales como: Revisión de lo dado, así como de las tareas propuestas para el hogar, presentación de nuevos ejercicios, del mismo nivel o superior dependiendo del nivel alcanzado y explicación del objetivo que se desea alcanzar.

Fuera de la sesión se considera substancial conseguir la colaboración del paciente para que realice diferentes tipos de ejercicios. Se intenta que logre la generalización de lo aprendido. Para ello resulta de gran utilidad las hojas de registro, tanto para controlar la respiración y la colocación lingual en reposo, como para analizar la evolución del patrón deglutorio aprendido y las dificultades de generalización. Estos registros cumplen dos funciones importantes, ya que sirven al terapeuta para valorar la evolución y ayudan al paciente a tomar conciencia de los objetivos propuestos y reforzar sus adquisiciones.

La variable edad se considera determinante en el desarrollo del tratamiento, siendo imprescindible adecuar los diferentes tipos de ejercicios a la edad por la que transita el niño.

CAPÍTULO 4.

TRABAJO DE CAMPO.

4.1 Campo de Estudio

Se estudian los niños que asisten a un Servicio de Salud de la ciudad de Mar del Plata. La investigación comprende el análisis de niños de ambos sexos, con presencia de maloclusión analizando las características de la patología.

4.2 Espacio y tiempo:

La muestra seleccionada para el estudio abarca 20 niños, grupo integrado por 12 niñas y 8 niños, atendidos en el período 2005-2010.

4.3 Consideraciones metodológicas.

El diseño es exploratorio y descriptivo dado que el objetivo general es analizar las características de la maloclusión. El estudio está orientado a conseguir una familiarización con la situación que se quiere investigar y a la vez permitir generar nuevas ideas, así como nuevas preguntas y nuevas hipótesis. También nos lleva a descubrir de qué manera lo planteado puede estar asociado a diferentes factores que están implicados en la situación a investigar. En consecuencia, el presente diseño tendrá un corte cualitativo.

4.4 Tipo de Investigación:

Descriptiva-explicativa: La investigación comienza describiendo las variables en cuestión. Se evalúan diversos aspectos del fenómeno a estudiar para observar el comportamiento de las variables en forma independiente y luego se procede a explicar la relación que existe entre ellas.

4.5 Tipo de Diseño:

Es **Transeccional-correlacional**, porque el estudio se centra en la recolección de datos en un tiempo y espacio determinado y tiene como propósito descubrir el grado de asociación entre dos o más variables, medidas en uno o más grupos en un período único de tiempo.

Es **Exploratorio** porque se analizan cuestiones sobre la realidad y causas de la problemática planteada.

En cuanto a la **amplitud** es un estudio micro, porque se centra en un grupo atendido en un Servicio de Salud determinado.

Con relación a la direccionalidad es **Retrospectivo**.

4.6 Modelo Metodológico:

De acuerdo a nuestro objetivo general el universo está constituido por los niños y niñas entre 6 y 8 años .de edad, que reciben tratamiento fonoaudiológico por Maloclusión.

Cabe destacar que en la experiencia que se realiza se advierten otros universos compuestos por los profesionales que los atienden y los padres de los pacientes. Las unidades de análisis comprenden cada niño con maloclusión y cada profesional y padre referidos al mismo contexto y unidad temporal.

La muestra es **no probabilística** porque se selecciona teniendo en cuenta los siguientes criterios: se toman los niños con “maloclusión” diagnosticados y tratados, en los años 2005-2010.

En el estudio cualitativo, al seleccionar la muestra se busca incluir un subgrupo con características similares a fin de estudiarlo a fondo. El tamaño de la muestra seleccionada está relacionado con la utilidad para el estudio y con lo que se espera lograr según el tiempo y los recursos disponibles.

Para recaudar información se utilizan métodos de tipo empírico, tales como: entrevistas, historias de vida de los niños, observación, recopilación documental y otras.

Las técnicas que se emplean nos orientan a la comprensión, descripción, explicación e interpretación de los fenómenos a investigar, relacionados con la maloclusión infantil. Se utiliza una combinación de diferentes técnicas de entrevistas y observación para asegurar la validez o credibilidad de la información.

El estudio se centra en **fuentes primarias**, o sea aquellas de las cuales se obtiene la información por medio del contacto directo con el sujeto de estudio, en la que se usan técnicas tales como la entrevista a otros profesionales que lo han diagnosticado y/o tratado; ó a familiares de los niños que se estudian.

También se utilizan **fuentes secundarias**, en las que la información de los sujetos en estudio se obtiene en forma indirecta, en documentos de diferentes tipos (Por ej. Historias clínicas del Servicio de Salud)

Con relación a la experiencia realizada, en la mayoría de los casos, se necesitó un año para dar el alta definitiva, evitando así posibles recidivas.

4.7 Resultados

Análisis cuali-cuantitativo

El estudio se realiza sobre un conjunto de niños con “Maloclusión “quienes son atendidos en un Servicio de Salud de la ciudad de Mar del Plata.

El análisis cuali-cuantitativo de los resultados se focaliza en sintetizar las características relacionadas con los antecedentes personales, los diagnósticos Odontológico – Fonoaudiológico, los tratamientos realizados y la evolución del paciente.

El estudio contempla cuatro subgrupos que se denominan Subgrupos “A”, “B”, “C” y “D”, los que identifican la presencia de determinadas patologías. La división en estos subgrupos está relacionada con las “Clases de Angle”.

El Subgrupo “A” comprende a los que han sido diagnosticados con Maloclusión “Clase I de Angle”. El Subgrupo “B” y “C” Clase II. “Primera División de Angle” y el subgrupo “D” Clase III de Angle con características diferentes en cada uno.

La muestra se establece sobre 20 niños (12 mujeres y 8 varones) cuyas edades oscilan entre 6 y 8 años.

En el Subgrupo “A” se analizan diez niños (cinco mujeres y cinco varones). Se trata de cuatro niños de 6 años, cinco de 7 años y uno de 8 años.

En el Subgrupo “B” se analizan cuatro niños (tres mujeres y un varón). Se trata de cuatro niños de 7 años.

En el Subgrupo “C” se analizan cuatro niños (tres mujeres y un varón). Se trata de tres niños de 7 años y uno de 8 años.

En el Subgrupo “D” se analizan dos niños (una mujer y un varón). Se trata de un niño de 7 años y uno de 8 años.

Antecedentes personales del niño.²

En este ítem el vuelco de datos indica desviaciones en alguno de los parámetros evolutivos tales como los referidos a las características del nacimiento, el tipo y tiempo de lactancia, la adquisición y evolución del lenguaje y los hábitos de succión. También se consideran algunos antecedentes personales-familiares significativos, relacionados con “disgnasias” de familiares, resfríos a repetición, eruptivas propias de la infancia y estados alérgicos.

² Con relación a los Antecedentes Personales los rasgos de normalidad-anormalidad se definen según las características descritas por el adulto informante, madre o referente familiar, al realizar los respectivos relevamientos en los encuentros con los profesionales del Servicio de Salud.

Análisis cuali-cuantitativo de los Subgrupos

Sub Grupo A	Tiempo de lactancia escaso	Lactancia materna prolongada	Adquisición y evolución del lenguaje con dificultades	Hábitos de succión digital u objetos:	Parto prematuro/ con cesárea	Bajo peso al nacer	Otros antecedentes: Disgnasia. Resfríos. Eruptivas. Alergias
	9	1	9	4	---	---	10

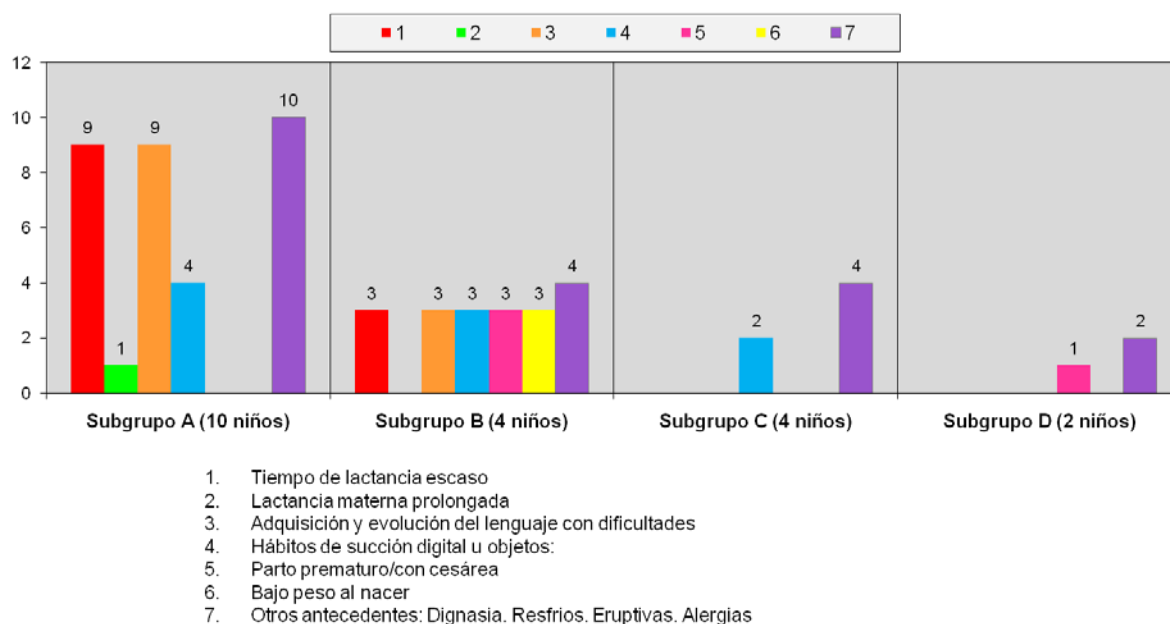
Sub Grupo B	Tiempo de lactancia escaso	Lactancia materna prolongada	Adquisición y evolución del lenguaje con dificultades	Hábitos de succión digital u objetos:	Parto prematuro/ con cesárea	Bajo peso al nacer	Otros antecedentes: Disgnasia. Resfríos. Eruptivas. Alergias Golpes
	3		3	3	3	3	4

Sub Grupo C	Hábitos de succión digital u objetos:	Otros antecedentes: Disgnasia. Resfríos. Eruptivas. Alergias. Golpes. Extracción prematura de molares
	2	4

Sub Grupo D	Parto prematuro/ con cesárea	Otros antecedentes: Disgnasia. Accidentes-Traumatismos. Extracción prematura de molares
	1	2

Realizado el análisis cuali-cuantitativo de los cuatro Subgrupos surge que en los grupos "A", "B" y "C" se obtienen resultados similares, en que los que las desviaciones se centran en antecedentes personales-familiares significativos relacionados con "disgnasias" de familiares, resfríos a repetición, eruptivas propias de la infancia y estados alérgicos. En el Grupo "D" está centrada en dos ítems características del parto y antecedentes familiares.

Gráfico N° 1
ANTECEDENTES QUE PRESENTAN LOS NIÑOS ESTUDIADOS.
Total 20 niños



Los Diagnósticos Odontológicos del **Grupo A** son los siguientes:

- “Clase I. Angle. Endognasia. Normoclusión. Apiñamiento sup-inf.”
- “Clase I. Angle. Endognasia. Apiñamiento inferior. Neutroclusión esquelética. Protrusión alveolar superior. Mordida borde a borde bilateral y abierta anterior. Diastema interincisivo central superior. Rotación de laterales”
- “Clase I de Angle. Normoclusión .Protrusión Alveolar superior. Mordida invertida lateral y abierta anterior”

Los Diagnósticos Odontológicos del **Grupo B** son los siguientes:

- Clase II. Primera división de Angle. Distoclusión esquelética. Protrusión alveolar superior. Lateroversión mandibular. Mordida abierta anterior esquelética y dentaria. Endognasia. Apiñamiento y linguoversión de incisivos inferiores.
- Clase II Primera división de Angle. Distoclusión esquelética y dentaria. Protrusión dentoalveolar superior. Diastemas interincisivo en maxilar superior. Apiñamiento en maxilar inferior.

Los Diagnósticos Odontológicos del **Grupo C** son los siguientes:

- Clase II. Primera División de Angle. Distoclusión esquelética. Sobremordida. Retrusión mandibular. Protrusión dento-alveolar superior. Pérdida de espacio en maxilar superior por extracciones prematuras.
- Clase II. Primera división de Angle. Distoclusión esquelética y dentaria. Endognasia. Apiñamiento superior e inferior. Diastema interincisivo superior. Sobremordida.

Los Diagnósticos Odontológicos del **Grupo D** son los siguientes:

- Clase III de Angle. Mesioclusión esquelética y dentaria. Endognasia. Apiñamiento superior e inferior. Mordida invertida anterior y lateral.

En lo relacionado a los **Diagnósticos Fonoaudiológicos del Subgrupo “A”** la distribución es la siguiente:

Sub Grupo “A”	Parafunción lingual-labial con hipotonía	Incompetencia labial.	Disfunción deglutoria.	Protrusión lingual	Alteración funcional respiratoria	Articulac. imprecisas de fonemas	Labio inf. evertido	Succión digital	Sigmatismo
A 1	x	x	x	x	x	x	----	----	----
A 2	x	x	x	x	x	----	x	x	x
A 3	x	x	x	x	x	----	x	----	----
A 12	x	x	x	x	x	x	----	----	----
A 13	x	x	x	x	x	x	----	----	----
A 14	x	x	x	x	x	x	----	----	----
A 15	x	x	x	x	x	x	----	----	----
A 16	x	x	x	x	x	x	----	----	----
A 17	x	x	x	x	x	----	x	----	----
A 18	x	x	x	x	x	----	x	----	----

Realizado el análisis cuali-cuantitativo del Subgrupo “A” surge que hay una amplia concentración en lo referido a la Parafunción lingual-labial con hipotonía. Incompetencia labial. Disfunción deglutoria. Protrusión lingual y Alteración funcional respiratoria. Seis niños presentan Articulaciones imprecisas de fonemas, cuatro no las tienen. El Labio inferior evertido lo presentan cuatro niños. Sólo un niño presenta Succión Digital y Sigmatismo.

En lo relacionado a los **Diagnósticos Fonoaudiológicos del Subgrupo “B”** la distribución es la siguiente:

Sub Grupo “A”	Parafunción lingual-labial con hipotonía	Incompetencia labial.	Disfunción deglutoria.	Protrusión lingual	Alteración funcional respiratoria	Articulac. imprecisas de fonemas	Labio inf. evertido	Succión digital	Sigmatismo
A 1	x	x	x	x	x	x	----	----	----
A 2	x	x	x	x	x	----	x	x	x
A 3	x	x	x	x	x	----	x	----	----
A 12	x	x	x	x	x	x	----	----	----
A 13	x	x	x	x	x	x	----	----	----
A 14	x	x	x	x	x	x	----	----	----
A 15	x	x	x	x	x	x	----	----	----
A 16	x	x	x	x	x	x	----	----	----
A 17	x	x	x	x	x	----	x	----	----
A 18	x	x	x	x	x	----	x	----	----

Sub Grupo “B”	Parafunción lingual-labial con hipotonía	Incompetencia labial.	Disfunción deglutoria.	Protrusión lingual	Alteración funcional respiratoria	Articulac. imprecisas de fonemas	Labio inf. evertido	Succión digital	Sigmatismo
B 4	x	x	x	x	x	----	x	----	----
B 5	x	x	x	x	x	----	x	----	----
B 19	x	x	x	x	x	----	x	----	----
B 20	x	x	x	x	x	----	x	----	----

Realizado el análisis cuali-cuantitativo del Subgrupo “B” surge que hay una amplia concentración en lo referido a la Parafunción lingual-labial con hipotonía. Incompetencia labial. Disfunción deglutoria. Protrusión lingual. Alteración funcional respiratoria y Labio inferior evertido. No se presentan articulaciones imprecisas de fonemas.

En lo relacionado a los **Diagnósticos Fonoaudiológicos del Subgrupo “C”** la distribución es la siguiente:

Sub Grupo “C”	Parafunción lingual-labial con hipotonía	Incompetencia labial.	Disfunción deglutoria.	Protrusión lingual	Alteración funcional respiratoria	Articulac. imprecisas de fonemas	Labio inf. evertido	Succión digital	Sigmatismo	Hipertrofia del “Borla”
C6	x	x	x	x	x	x	x	----	----	----
C7	x	x	x	x	x	----	x	----	----	----
C10	x	x	x	x	x	x	x	----	----	x
C11	x	x	x	x	x	x	x	----	----	----

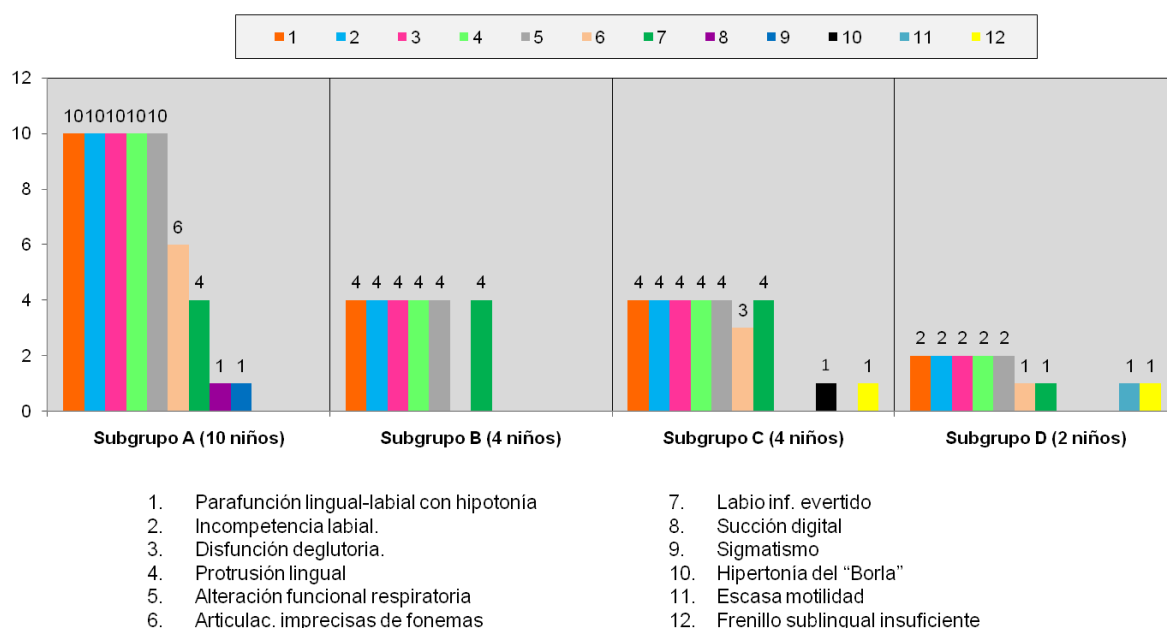
Realizado el análisis cuali-cuantitativo del Subgrupo “C” surge que hay una amplia concentración en lo referido a la Parafunción lingual-labial con hipotonía, incompetencia labial, disfunción deglutoria, protrusión lingual, alteración funcional respiratoria y Labio inferior evertido. De los cuatro investigados, sólo un niño no presenta articulaciones imprecisas de fonemas y otro hipertrofia del “Borla”. No se presenta “Succión Digital” ni “Sigmatismo”.

En lo relacionado a los **Diagnósticos Fonoaudiológicos del Subgrupo “D”** la distribución es la siguiente:

Sub Grupo “D”	Parafunción lingual-labial con hipotonía	Incompetencia labial.	Disfunción deglutoria.	Protrusión lingual	Alteración funcional respiratoria	Articulac. imprecisas de fonemas	Labio inf. evertido	Escasa motilidad	Frenillo sublingual insuficiente
D8	x	x	x	x	x	x	----	x	x
D9	x	x	x	x	x	----	x	----	----

Realizado el análisis cuali-cuantitativo del Subgrupo “D” surge que hay una amplia concentración en lo referido a la Parafunción lingual-labial con hipotonía, incompetencia labial, disfunción deglutoria, protrusión lingual y alteración funcional respiratoria. De los dos investigados, sólo un niño presenta articulación imprecisa de fonemas, escasa motilidad y frenillo sublingual insuficiente y el otro tiene labio inferior evertido.

Gráfico N° 2
DIAGNÓSTICOS FONOAUDIOLÓGICOS
Total 20 niños



En lo relacionado a los **Tratamientos Fonoaudiológicos** del **Subgrupo "A"** la distribución es la siguiente:

Sub Grupo "A"	Tonificar musc. labiales	Tonificar musc. linguales	Elongar labio superior	Expansión max. superior	Reeducación Respiratoria Deglutoria Articularia	Protruir mandíbula	Retruir incisivos centrales sup.
A1	X	X	X	X	X	X	X
A2	X	X	X	X	X		
A3	X	X	X	X	X		
A12	X	X	X	X	X		
A13	X	X	X	X	X		
A14	X	X	X	X	X		
A15	X	X	X	X	X		
A16	X	X	X	X	X		
A17	X	X	X	X	X		
A18	X	X	X	X	X		

El análisis cuali-cuantitativo del **Subgrupo "A"** indica que se realizaron los ejercicios respectivos. En este estudio se observa que hay una amplia concentración de tratamientos para tonificar musculatura labial y lingual, elongar el labio superior, expandir el maxilar

superior, realizar la reeducación respiratoria, deglutoria y articulatoria. En un solo niño se realizan ejercicios para protruir mandíbula y retruir incisivos centrales superiores.

En lo relacionado a los **Tratamientos Fonoaudiológicos** del **Subgrupo “B”** la distribución es la siguiente:

Sub Grupo “B”	Tonificar musc. labiales	Tonificar musc. linguales	Elongar labio superior	Expansión max. superior	Reeducación Respiratoria Deglutoria Articulatoria	Protruir mandíbula	Retruir incisivos centrales sup.	Desactivar mentoniano
B4	x	x	x	x	x			
B5	x	x	x	x	x	x	x	x
B19	x	x	x	x	x			
B20	x	x	x	x	x			

El análisis cuali-cuantitativo del **Subgrupo “B”** indica que se realizaron los ejercicios respectivos. En este estudio se observa que hay una amplia concentración de tratamientos para tonificar musculatura labial y lingual, elongar el labio superior, expandir el maxilar superior, realizar la reeducación respiratoria, deglutoria y articulatoria. En un solo niño se realizan ejercicios para protruir mandíbula, retruir incisivos centrales superiores y provocar la desactivación mentoniana.

En lo relacionado a los **Tratamientos Fonoaudiológicos** del **Subgrupo “C”** la distribución es la siguiente:

Sub Grupo “C”	Tonificar musc. labiales	Tonificar musc. linguales	Elongar labio superior	Expan. max. superior	Reed. Respirat. Deglutoria Articulatoria	Protruir mandib.	Estimul. mov. gal.	Protruir maxilar inferior	Desact. “Borla”
C6	x	x	x	x	x	x	x	x	x
C7	x	x	x	x	x	x	x	-	-
C10	x	x	x	x	x	x	x	-	x
C11	x	x	x	x	x	x	x	x	x

El análisis cuali-cuantitativo del **Subgrupo “C”** indica que se realizaron los ejercicios respectivos. En este estudio se observa que hay una amplia concentración de tratamientos para tonificar musculatura labial y lingual, elongar el labio superior, expandir el maxilar superior, realizar la reeducación respiratoria, deglutoria y articulatoria, protruir mandíbula y estimular los movimientos generales. En dos niños se realizan ejercicios para protruir maxilar inferior, y en otro para desactivar el “Borla”.

A diferencia del grupo Subgrupo "A" no se realizan tratamientos relacionados con ejercicios para retruir incisivos ni desactivar mentoniano , porque no aparecen éstas patologías.

En lo relacionado a los **Tratamientos Fonoaudiológicos** del **Subgrupo "D"** la distribución es la siguiente:

Sub Grupo "D"	Tonificar musc. labiales	Tonificar musc. linguales	Elongar labio superior	Expan. max. superior	Reed. Respirat. Deglutoria Articulatoria	Protruir mandib.	Elongar frenillo subling.	Estim. mov. gral.	Protruir maxilar inferior	Desact "Borla"
D8	X	X	X	X	X	X	X	----	----	----
D9	X	X	X	X	X	X	X	----	----	----

El análisis cuali-cuantitativo del **Subgrupo "D"** indica que se realizaron los ejercicios respectivos. En este estudio se observa que hay una amplia concentración de tratamientos para tonificar musculatura labial y lingual, elongar el labio superior, expandir el maxilar superior, realizar la reeducación respiratoria, deglutoria y articulatoria, protruir mandíbula y elongar frenillo sublingual.

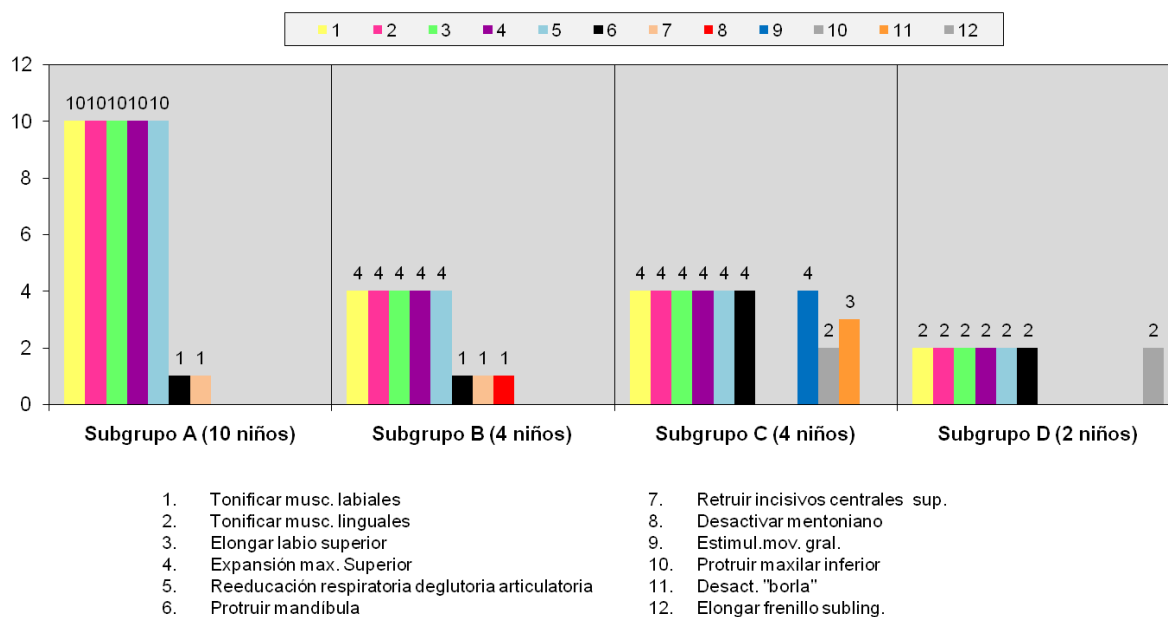
En los cuatro subgrupos se realizan tratamientos comunes destinados a tonificar la musculatura labial y lingual, elongar el labio superior, expandir el maxilar superior, realizar la reeducación respiratoria, deglutoria y articulatoria.

En el Subgrupo "A" no se realizan ejercitaciones para desactivar mentoniano, ni elongar frenillo sublingual, ni estimular movilidad general, tampoco las relacionadas con protruir maxilar inferior ni desactivar el "Borla".

En el Subgrupo "B" se agrega el tratamiento efectuado a un solo niño relacionado con actividades para protruir mandíbula, retruir incisivos centrales superiores y desactivar mentoniano.

En el Subgrupo "C" y "D" se agregan tratamientos relacionados con ejercicios para estimular movilidad general, protruir maxilar inferior, elongar frenillo sublingual y desactivar el "Borla".

Gráfico Nº 3
TRATAMIENTOS FONOAUDIOLÓGICOS
Total 20 niños



Con relación a la **Evolución de los tratamientos** en los niños del **Subgrupo "A"** surge lo siguiente:

Sub Grupo "A"	Cierre labial	Función deglutoria	Función respiratoria	Articulat.	Relación Oclusal
A1	X	X	X	X	X
A2	X	X	X	X	X
A3	X	X	X	X	X
A12	X	X	X	X	X
A13	X	X	X	X	X
A14	X	X	X	X	X
A15	X	X	X	X	X
A16	X	X	X	X	X
A17	X	X	X	X	X
A18	X	X	X	X	X

El análisis cuali-cuantitativo del **Subgrupo “A”** indica que la evolución estuvo concentrada en los logros obtenidos con relación al restablecimiento del cierre labial, ordenar funciones deglutorias, corregir anomalías respiratorias y alteraciones articulatorias mejorando la relación oclusal. En este estudio se observa que se logró en la totalidad de los niños de este Subgrupo.

Con relación a la **evolución de tratamientos** en los niños del **Subgrupo “B”** surge lo siguiente:

Sub Grupo “B”	Cierre labial	Función deglutoria	Función respirat.	Articulat.	Relación oclusal	Avance de la mandíbula
B4	x	x	x	x	x	
B5	x	x	x	x	x	x
B19	x	x	x	x	x	
B20	x	x	x	x	x	

El análisis cuali-cuantitativo del **Subgrupo “B”** indica que la evolución estuvo concentrada en los logros obtenidos con relación a las mismas patologías del Subgrupo “A”. En este caso se suma el tratamiento para lograr avance de la mandíbula, aplicado a un solo niño.

Con relación a la **evolución de tratamientos** en los niños del **Subgrupo “C”** surge lo siguiente:

Sub Grupo “C”	Cierre labial	Función deglutoria	Función respirat.	Función articulat.	Relación oclusal	Avance de la mandíbula	Equilibrio muscular	Hábitos succión digital	Tono y mov. lingual
C6	x	x	x	x	x	x	x	x	x
C7	x	x	x	x	x	x	----	----	x
C10	x	x	x	x	x	x	x	x	x
C11	x	x	x	x	x	x	x	x	x

El análisis cuali-cuantitativo del **Subgrupo “C”** indica que la evolución estuvo concentrada en los logros obtenidos con relación a las mismas patologías de los Subgrupos “A” y “B”. En este caso se suman los tratamientos para lograr el equilibrio muscular, superar los hábitos de succión digital y lograr el tono y la movilidad lingual.

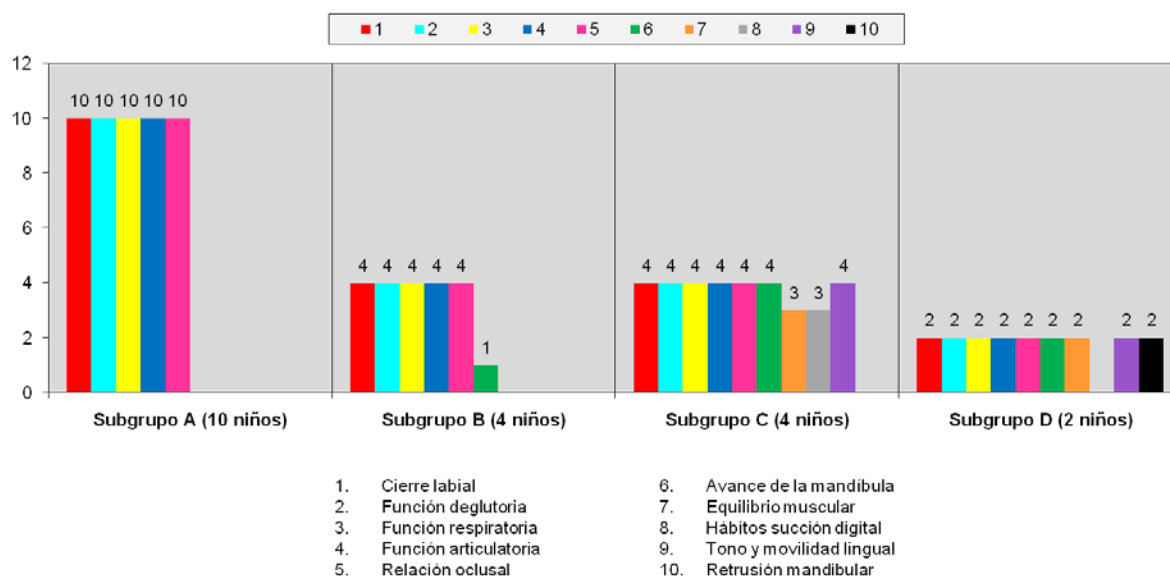
Con relación a la **evolución de tratamientos** en los niños del **Subgrupo “D”** surge lo siguiente:

Sub Grupo “D”	Cierre labial	Función deglutoria	Función respirat.	Función articulat.	Relación oclusal	Avance de la mandíbula	Equilib. musc.	Hábitos succión digital	Tono y mov. lingual	Retrusión mandibular
D8	X	X	X	X	X	X	X	----	X	X
D9	X	X	X	X	X	X	X	----	X	X

El análisis cuali-cuantitativo del **Subgrupo “D”** indica que la evolución estuvo concentrada en los logros obtenidos con relación a las mismas patologías del Subgrupo “C”. No se realizaron tratamientos para resolver la presencia de hábitos de succión digital y se incorporaron tratamientos de Retrusión mandibular.

Respecto al **seguimiento** de los niños atendidos la totalidad inició y completó el tratamiento Fonoaudiológico. Cuando fue necesario recibieron tratamientos en simultaneidad con Odontólogo u otros profesionales del Servicio de Salud en el que se realizó esta experiencia. En todos los casos se intercambiaron informes entre los especialistas tratantes. Actualmente sólo un niño sigue recibiendo tratamiento en el Servicio, a cargo de médicos clínicos que atienden sus patologías orgánicas.

Gráfico N° 4
EVOLUCIÓN DE LOS TRATAMIENTOS
Total 20 niños



CONCLUSIONES

En el Servicio de Salud donde se desarrolla la experiencia participan todos los profesionales que trabajan en este ámbito y se realizan las terapias miofuncionales con un enfoque interdisciplinario, favoreciendo el logro de los objetivos planteados.

Esta investigación permite corroborar que la terapéutica interdisciplinaria incide en los cambios de adaptación muscular, en la postura de los labios, la lengua, la mandíbula, los golpes al morder, la respiración, la deglución, la oclusión y otros aspectos.

Sobre la conformación del hueso y las relaciones cráneo faciales influyen la respiración bucal, la deglución disfuncional, la mala masticación y otros desequilibrios orofaciales. Comprobando que ciertas partes de algunos de los huesos faciales están muy condicionadas por la función.

La no existencia de apoyo familiar en la terapéutica, es uno de los factores que incide en la falta de resolución de una discordancia oclusal. Para resolver la problemática infantil, se confirma la importancia del grupo familiar sobre la satisfacción de sus necesidades, autonomía y crecimiento. Se comprueba el proceso de asimilación y acomodación constante entre las partes comprometidas, lo que ayuda a destrabar las dudas por parte de la triada niño-terapeuta-padres.

El abandono del tratamiento fonoaudiológico, odontológico u otros indicados, puede destruir la estabilidad de las oclusiones tratadas, constituyendo la causa más importante de las recidivas y en consecuencia la no resolución de los problemas. La aplicación de múltiples técnicas aportan elementos básicos para enfrentar los problemas de salud en la infancia. Ayuda a liberarse del desconcierto de no saber qué hacer ante un niño con conducta desorganizada y con escasos resultados en la terapia utilizada. Es fundamental poner en marcha determinadas sugerencias relacionadas con el niño tales como son las motivaciones a través del juego. Al igual que otras acciones dirigidas a él y su entorno familiar, para lograr su participación operativa, tratando de resolver los conflictos terapéuticos disfuncionales.

La realización de una correcta evaluación es la que permite una mejor rehabilitación. La intervención funcional es un pilar importante en el tratamiento de la maloclusión, porque origina cambios físicos substanciales.

Para llegar a lograr los objetivos propuestos se hace necesario regular las funciones estomatológicas a lo largo de todo el tratamiento.

La importancia del diagnóstico precoz interdisciplinario es lo que ayuda a evitar efectos perjudiciales en los dientes y tejidos del soporte dentario. Es necesario fomentar el trabajo interdisciplinario, favoreciendo el intercambio y la cooperación profesional. De este modo se

logra que el sentido profiláctico se dirija a todo el aparato estomatognático como conjunto estructural, en el que la salud o la enfermedad de cada uno de los elementos integrantes esté correctamente regulado por la distribución de las diferentes fuerzas que lo someten. Se espera que este trabajo resulte un aporte positivo a la terapéutica miofuncional Fonoaudiológica.

BIBLIOGRAFÍA

- Marchesan, Irene. *Fundamentos de Fonoaudiología. Aspectos Clínicos de la Motricidad Oral*. Editorial Médica Panamericana. 2011. Se puede consultar en: www.medicapanamericana.com.
- Bernard, Alicia E. *Terapéutica Miofuncional en niños* Editorial: Puma. 2000.
- Cedeño, Nidia Patricia (FO) *Prótesis orales y fonoaudiología* Edición electrónica marzo 2011. Obtenible en: Pagina web: www.prótesis orales y fonoaudiología.
- Segovia, María Luisa *Interrelaciones entre la Odontoestomatología y la Fonoaudiología. La deglución atípica*. Editorial Médica Panamericana. 1979.
- Vellini, Flavio *Ortodoncia, diagnóstico y planificación clínica*. Editorial Artes Médicas Ltda. Sao Paulo Brasil. 2da. Edición. 2004.

ARTÍCULOS

- Candel, I. *Programa de atención temprana. Intervención en niños con síndrome de Down y otros problemas de desarrollo*. Madrid: CEPE.) (1993).
- Fernandez Barrutia, María y Muguerza, Mourenza, María. Art.: *La Función Interdisciplinar en el tratamiento de la deglución atípica y succión digital*. Revista Logopedia. Fonoaudiología Audiología. Volumen XVII. Nº 4(Pg. 224-250) Año: 1997.
- Junqueira, P.S “ *A postura em repouso dos órgãos fonoarticulatórios frente aos limites anatômicos do paciente na terapia miofuncional*”. Revista Pró-Fono. 1997.
- Raimundo, Paula. “*Efectos de la maloclusión dentaria*” Departamento de Odontopediatría. Biblioteca del Hospital Fiorito. Avellaneda. Pcia de Bs.As. Carpeta de material de archivo. 2010.
- Coriat, H. L “ *Estimulación Temprana: la construcción de una disciplina en el campo de los problemas del desarrollo infantil*”. Escritos de la infancia. Revista Nº 8. Buenos Aires. FEPI (Fundación para el estudio de los problemas de la Infancia) 1997.

WEBGRAFÍA

- Lugo C., Toyo I. “*Hábitos orales no fisiológicos más comunes y como influyen en las maloclusiones*”. Revista Latinoamericana de Ortodoncia y Odontopediatría Ortodoncia. Edición electrónica marzo 2011. Obtenible en: www.ortodoncia.ws.Consultada,.../.../.
- Urrieta E., López I. Quirós O. Farías M. Rondón S. Lerner H. *Hábitos bucales y maloclusión presente en los pacientes atendidos Ortodoncia Interceptiva años 2006-2007*. Se puede obtener en: www.ortodoncia. 2008

REPOSITORIO DIGITAL DE LA UFASTA

AUTORIZACIÓN DEL AUTOR ¹

En calidad de TITULAR de los derechos de autor de la obra que se detalla a continuación, y sin infringir según mi conocimiento derechos de terceros, por la presente informo a la Universidad FASTA mi decisión de concederle en forma gratuita, no exclusiva y por tiempo ilimitado la autorización para:

- ✓ Publicar el texto del trabajo más abajo indicado, exclusivamente en medio digital, en el sitio web de la Facultad y/o Universidad, por Internet, a título de divulgación gratuita de la producción científica generada por la Facultad, a partir de la fecha especificada.
- ✓ Permitir a la Biblioteca que sin producir cambios en el contenido, establezca los formatos de publicación en la web para su más adecuada visualización y la realización de copias digitales y migraciones de formato necesarias para la seguridad, resguardo y preservación a largo plazo de la presente obra.

1. Autor:

Apellido y Nombre: **Bertorello, Anabel Sonia**

Tipo y Nº de Documento: **DNI Nº 13.447.719**

Teléfono/s: **0223-155-306665/471-3562/451-9279**

E-mail: **anabelbell@hotmail.com**

Título obtenido: **Licenciada en Fonoaudiología**

2. Identificación de la Obra:

TÍTULO de la obra (Tesina, Trabajo de Graduación, Proyecto final, y/o denominación del requisito final de graduación)

“Los efectos del tratamiento fonoaudiológico en niños que presentan maloclusión dentaria”.

Fecha de defensa ____/____/20____

3. AUTORIZO LA PUBLICACIÓN BAJO CON LALICENCIA Creative Commons (recomendada, si desea seleccionar otra licencia visitar <http://creativecommons.org/choose/>)



Este obra está bajo una [licencia de Creative Commons Reconocimiento-NoComercial-CompartirIgual 3.0 Unported](http://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/3.0/).

4. NO AUTORIZO: marque dentro del casillero []

NOTA: Las Obras (Tesina, Trabajo de Graduación, Proyecto final, y/o denominación del requisito final de graduación) **no autorizadas** para ser publicadas en TEXTO COMPLETO, serán difundidas en el Repositorio Institucional mediante su cita bibliográfica completa, incluyendo Tabla de contenido y resumen. Se incluirá la leyenda “Disponible sólo para consulta en sala de biblioteca de la UFASTA en su versión completa

Firma del Autor Lugar y Fecha

¹ Esta Autorización debe incluirse en la Tesina en el reverso ó página siguiente a la portada, debe ser firmada de puño y letra por el autor. En el mismo acto hará entrega de la versión digital de acuerdo a formato solicitado.

Debés realizar dos copias impresas en papel y dos copias en CD.

Los CD deben contener un único archivo en PDF con la tesis completa, además deben contener en la tapa e interior del CD la siguiente información:

- Carrera: **Licenciatura en Fonoaudiología**
- Título de tesis: **“Los efectos del tratamiento fonoaudiológico en niños que presentan maloclusión dentaria”**.
- Nombre y Apellido del alumno: **Anabel Sonia Bertorello**
- Nombre y Apellido del tutor: **Dra. Patricia Orofino**
- Año: **2013**
- Depto. de Metodología de la Investigación