

192
2ej.



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA
DE MEXICO**

FACULTAD DE ODONTOLOGIA

**ALTERACIONES FONETICAS VINCULADAS
A TRANSTORNOS DENTOFACIALES**

*Vo. Bo.
Carlos G. Sánchez*

TESINA PROFESIONAL

QUE PARA OBTENER EL TITULO DE
CIRUJANO DENTISTA
P R E S E N T A :
ELSA LUZ MENDEZ GARCIA



**TESIS CON
FALLA DE ORIGEN**

MEXICO, D. F.

1994



UNAM – Dirección General de Bibliotecas Tesis Digitales Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS © PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis está protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

A TI SEÑOR:

Por la luz de la esperanza
para lograr unos de mis
anhelos más importantes.

A MIS PADRES:

ELSA Y RICARDO
Por todo el Amor
que pusieron en el
caminar de mi educación.

LOS AMO MUCHO

A MI HERMANO RICARDO:

Por tu apoyo incondicional.

A MI HERMANA MIRIAM:

Por todo tu apoyo y
paciencia en los momentos
difíciles.

A MONSE Y VANE:

Porque con la chispa
de sus sonrisas llenaron
de ALEGRIA y AMOR
esta importante parte de mi vida.

A MIS ABUELITAS

TIOS Y PRIMOS:

Porque cada palabra
de aliento fueron base
para continuar.

A MAYRA Y ARTURO:

Que con su ayuda y
carifio desinteresado
colaboraron a sostener
mi empeño.

A MIS AMIGOS.

A TI:

Por tu Amor.

MI RECONOCIMIENTO ESPECIAL A:

La Universidad Nacional Autónoma
de México y a la Facultad
de Odontología:

Por los grandes conocimientos
proporcionados.

A MI ASESOR:

Dr. Carlos M. González Becerra.
Por su sabia dirección para
la elaboración de este trabajo.

A La:

Lic. Diana Romero Hernández.
Por todos estos años
de amistad incondicional
y por su valiosa ayuda
para la elaboración de
este trabajo.

A MIS PROFESORES:

En especial:
Dra. Beatriz Aldape y
Dra. Ma. de la Luz López
que con su sapiencia sembraron en
mi el amor a mi profesión.

A LOS MIEMBROS DEL H. JURADO:

Con Respeto.

I N D I C E

Introducción	(1)
I. Marco General:	
I.1 Nociones Básicas del Lenguaje	(2)
a) Definición del Lenguaje	(2)
b) Elementos del Lenguaje	(3)
c) Signo Lingüístico	(4)
d) Aspectos del Lenguaje	(6)
e) Fonética y Fonología	(8)
f) Producción de la Voz	(9)
g) Los Suprasegmentos	(1.5)
II. Las Relaciones de los rasgos distintivos de los fonemas con las estructuras Dentales	(1 6)
II.1 Generalidades Odontológicas	(1 6)
Fonema P, B, V y T	(2 4)
Fonema D, F, M y N	(2 5)
Fonema Ñ, S, C y Z	(2 6)
Fonema L y R	(2 7)
Fonema Rr, Ll, Y y CH	(2 8)
Fonema K, C, Q, G, X y J	(2 9)
Fonema A, E, I e Y	(3 0)
Fonema O y U	(3 1)
III. Anomalías Específicas	(3 2)
III.1 Fonética y Maloclusión	(3 3)
A) Ausencia Dental	(3 5)
B) Organos Dentales Desplazados y en Mala Posición	(3 8)
C) Mordida Abierta	(4 2)
D) Mordida Cruzada	(4 4)

E) Maloclusión Clase II de Angle	(4 6)
F) Maloclusión Clase III de Angle	(4 8)
IV. Lineamientos para Remitir al Paciente con Especialistas	(5 1)
Conclusiones	(5 2)
Bibliografía	(5 4)
Referencia Bibliográfica	(5 5)

I N T R O D U C C I O N

Dentro de la Práctica Odontológica es de importancia el restablecer las funciones de la cavidad oral, el cumplir con los objetivos que esta nos marca: la masticación, fonética y estética.

Al analizar el trabajo que se realiza directo con los pacientes, observamos que en la mayoría de los casos, el tratamiento dental se enfoca primordialmente a restablecer la masticación y la estética, ya que se recibe poca información clínica o didáctica formal, en patología y fisiología fonética.

La importancia de investigar sobre las alteraciones fonéticas vinculadas con los transtornos dentofaciales, es de estímulo principal para obtener la evaluación de un paciente con dificultades fonéticas, con objeto de determinar si la oclusión y las relaciones maxilares favorecen a dichas anomalías.

Se han elaborado pocos estudios sobre este tema, por lo tanto es de interés personal el investigar para así poder ampliar la información y coadyuvar para determinar cuando una alteración a nivel odontológico pudiera estar relacionada con la distorsión de la fonética, para que en determinado momento poder contar con la ayuda profesional de especialistas dentro del área de la fonética

Por lo que en la presente Tesina, se cita un marco de referencia, con contenidos lingüísticos y odontológicos, para así delimitar los aspectos referentes a estas áreas.

Este marco referencial, se presenta de la siguiente manera: primeramente se delimitan los aspectos generales del lenguaje, -- como definiciones, retomando con mayor importancia la Fonética y Fonología y en segundo plano, la explicación de las alteraciones de la ausencia dental y de oclusión, para finalmente concluir en las alteraciones de estas relaciones conceptuales.

I. MARCO GENERAL

1.1 Nociones Básicas del Lenguaje.

Sabemos de antemano que el lenguaje ha sido y será uno de los medios por el cual el hombre ha desarrollado su capacidad de transmitir y expresar sus ideas, inquietudes y necesidades, llevándolo así ha desenvolverse y adaptarse en cualquier medio, así pues, definiremos las partes que constituyen el lenguaje y de esta manera poder delimitar un marco de referencia.

a) Definición del Lenguaje (Ecléctica).

En función a que hay varias definiciones del lenguaje retomaremos de la información de cada una la base primordial que presenten, para así poder estructurar una sola que sea capaz de transmitir una definición concreta y completa.

"El lenguaje es la capacidad de análisis y síntesis de información uni o multisensorial (1) de signos y/o símbolos (2) que son recibidos, estimulando así, la integración de su contenido para crear, transformar y/o producir información organizada según la personalidad, capacidad y situación de cada individuo, y de esta manera poder evocarla y emplearla al establecer y participar activamente en la comunicación." (A)

 (1) Entendiendo por unisensorial, la información recibida por un solo sentido, en tanto que multisensorial es la información por dos o más sentidos.

(2) El signo es cualquier cosa que evoca o representa la idea de otra. El signo concreto que evoca algo ausente o imposible de representarse se denomina como símbolo.

b) Elementos del Lenguaje.

Ferdin de Saussure (1945) distingue dos caras del lenguaje:
La Lengua y El Habla.

A. La lengua.- es el lado abstracto del lenguaje, se almacena en_ la mente. Es el conjunto de signos y/o símbolos que se utilizan_ para producir mensajes. Representa el lado semántico y social. (A)

B. El habla.- es el lado concreto, real y material del lenguaje._ Es la selección, combinación y producción de signos para darlo a_ conocer al exterior por medio de movimientos. Representa la parte individual. (A)

c) Signo Lingüístico.

Para muchos autores, el lenguaje implica la existencia de una función simbólica (3) anterior a él, y que se materializa a través de distintos sistemas o códigos; entre otros el lenguaje verbal, utilizado por la mayoría de los hombres, se conforma de signos que se definen como la unión arbitraria de un significado y un significante, es decir, un signo lingüístico.

Entendiendo como significado una imagen mental, en términos de representación tanto visual, auditiva, táctil, como gustativa, -- etc. y por significante a una imagen acústica (4) (es el lenguaje oral).

La función esencial del signo lingüístico es establecer la comunicación, así pues, al hablar utilizamos signos lingüísticos, de diversa extensión, siendo, lo más conocidos, las palabras.

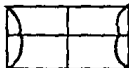
La teoría del signo lingüístico fue desarrollada por Ferdinand de Saussure, quien lo concibió como la asociación de una imagen mental o significado y una imagen acústica o significante. Dicho en otros términos, en el signo están unidos 2 partes: una acústica

 (3) Entendiendo por función simbólica la representación de algo no material o presente en el momento en el que se hace referencia de él.

(4) Cuando nos referimos a una imagen acústica como significante, hacemos la referencia directa a la palabra hablada, sin embargo, esta imagen también puede ser visual, táctil, etc., todo depende del tipo de signos que conformen el código que se está empleando durante la comunicación.

perceptible por los sentidos y una mental que es evocada por el _ anterior. (B) De acuerdo con éstos datos, se pueden esquematizar el signo de ventana de la siguiente forma:

Significado



Signo: Ventana

Significante

ventana

Significado y significante, como lo señala Saussure, están indisolublemente unidos en signo o referente, es decir, lo conforman como tal. (B)

d) Aspectos del Lenguaje.

Ahora bien, ha quedado claro, que el individuo necesita construir un sistema lingüístico para que se pueda comunicar e ir más allá de los objetos mismos y encuentre que estos tienen un valor que los trasciende: la significación; y son materializados por medio de los signos que empleamos todos los días al hablar. (A')

El sistema lingüístico o lengua que el individuo tiene que -- construir esta formado por 4 diferentes aspectos:

- Aspecto Fonético y fonológico: estudia los sonidos del lenguaje.
- Aspecto Morfosintáctico: se divide en:
 - Morfología: estudia la estructuración de las palabras.
 - Sintáxis: estudia la estructuración de las oraciones.
- Aspecto Semántico: estudia la relación entre significado del signo lingüístico.
- Aspecto Pragmático: estudia el uso que hace del lenguaje en una situación comunicativa. (A')

Como se puede observar, se denota que estos cuatro aspectos -- conforman el lenguaje: sin embargo y debido al objetivo de este trabajo, únicamente retomaré el aspecto de Fonética y fonología --

para encuadrar más claramente este marco de referencia, así como_ delimitar la anatomía y fisiología del aparato fonoarticulador -- (5) para explicar la producción de la voz y de cada fonema. (A²)

e) Fonética y Fonología.

Estudia los sonidos del lenguaje.

1) Nivel Individual

Llamado: Fonética.

Es la parte significativa del habla

Es el uso de los sonidos

de una lengua, que han sido asimilados.

Tiene un nivel práctico.

Los sonidos del habla se denominan: Alófonos.

Un alófono es la realización de su forma -fonema-. (A²)

2) Nivel Social

Llamado: Fonología

Es la parte significativa de la lengua.

Es el sistema de reglas dadas por la sociedad para _ asimilarlas y abstraerlas.

Tiene un nivel abstracto.

Los sonidos de la lengua _ se denominan fonemas.

Un fonema es una unidad -- distintiva sin significado. (A²)

Veamos pues, como se denominan y clasifican los fonemas.

Inventario de los Fonemas del Español en México:

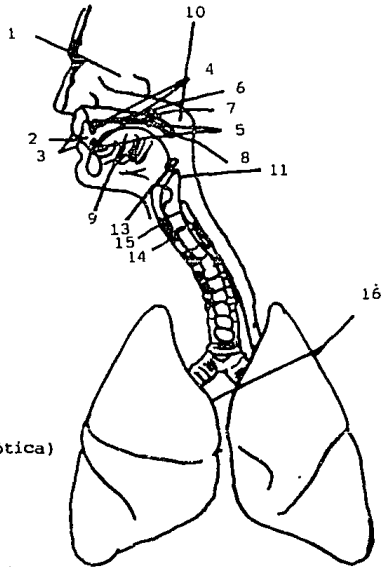
1.- /p/	8.- /ñ/ = ñ	15.- /k/ = c,q,k
2.- /b/ = b,v	9.- /s/ = s, c, z	16.- /g/
3.- /t/	10.- /l/	17.- /x/ = j,x
4.- /d/	11.- /r/	18.- /a/
5.- /f/	12.- /r̄/ = rr	19.- /e/
6.- /m/	13.- /y/	20.- /i/
7.- /n/	14.- /ʧ/ = ch	21.- /o/
		22.- /u/

Como se observa en México existen 22 fonemas, de los cuales 17 son consonánticos y 5 vocálicos. (A)

f) Producción de la Voz.

El siguiente esquema representa un corte del aparato fonoarticulador (5) en cual aparecen señaladas las partes y áreas necesarias para la producción de los fonemas o articulación de fonemas.

- 1.- cavidad nasal
- 2.- cavidad oral
- 3.- labios
- 4.- órganos dentarios
- 5.- alveólos
- 6.- paladar
- 7.- velo del paladar
- 8.- uvula
- 9.- lengua
- 10.- rinofaringe
- 11.- faringe
- 12.- cavidad de resonancia
- 13.- epiglotis
- 14.- cuerdas vocales (cavidad glótica)
- 15.- laringe
- 16.- pulmones



(5) El aparato fonoarticulador es la estructura anatomofisiológica que permite la producción de los sonidos del lenguaje.

Para que se produzca un fonema, se requiere de la integridad, buen funcionamiento y uso de cada una de las partes que integran el aparato fonoarticulador.

- pulmones: realiza la función respiratoria, expulsando el aire en la exhalación, mandándolo a la:
- laringe: permite el paso del aire de los pulmones a las estructuras que contiene:
- Cuerdas vocales (cavidad glótica): son unas membranas movibles, que al encontrarse en abducción (6) y al recibir el -- aire expulsado por los pulmones, vibran, produciéndose la voz, sin ser todavía sonidos específicos del lenguaje.
- faringe: permite el paso del aire o voz en este momento, hacia la cavidad oral o nasal; debido a su estructura le proporciona resonancia a la voz.
- esfínter velo-faríngeo: compuesto por los músculos del velo del paladar, úvula, y rinofaringe; el cierre de este permite el paso del aire o voz a la cavidad oral, y su apertura lo dirige a la cavidad nasal.
- cavidad oral: por medio de los órganos pasivos (órganos dentarios, alveólos y paladar) y activos (labios, velo del paladar, úvula y lengua que posee, y según su actua-

(6) Las cuerdas vocales pueden tomar dos posiciones, en Abducción cuando se encuentran juntas, y en Aducción cuando se encuentran abiertas.

ción, se da el punto y modo de articulación de los fonemas.

- cavidad nasal: por su participación se producen los fonemas nasales.

Oralmente cada sonido se compone de 4 factores o rasgos distintivos:

- 1.- Punto de Articulación: para que se produzca un fonema se requiere de un lugar específico en el que se realice, y se le llama zona de articulación; se clasifica en:
 - Bilabiales: se producen en los labios.
 - Dentales: su apoyo se encuentra en los órganos dentarios.
 - Alveolares: su producción se encuentra en los alveólos y a su vez encuentra su apoyo.*
 - Palatal: su apoyo se encuentra en el paladar.
 - Velares: su punto de apoyo se encuentra en el velo del paladar. (A²)

- 2.- Modo de Articulación: no basta con tener un lugar específico para su producción, sino la posición y postura que le demos a esta zona influirá en su realización; se clasifican en:

- Oclusivos: cuando la zona de articulación se cierra momentáneamente, impidiendo la salida del aire.

* En función odontológica es la línea cervical (que se describirá más adelante).

- Fricativos: cuando la zona de articulación permite la salida del aire.
- Africados: cuando se realizan las dos posturas anteriores, una detrás de la otra.
- Laterales: el aire sale por los lados.
- vibrantes: la punta de la lengua vibra, por lo tanto el aire también lo hace (se divide en corta y larga). (A³)

3.- Intervención de las Cuerdas Vocales: según la cantidad de vibraciones que se realicen, se clasifican en :

- Sordo: cuando las cuerdas vibran mínimamente, se dice que no vibran.
- Sonoro: cuando las cuerdas vibran en mayor cantidad. (A³)

4.- Intervención de la Cavidad Oral o Nasal: según la participación de cada una de ellas, se clasifican en:

- Orales: cuando el aire sale por la boca.
- Nasaes: cuando el aire sale por la nariz. (A³)

Fonemas y Alófonos del Español

	Bilabiales		Dentales		Alveolares		Palatales		velares		
	sonora	sordo	sonora	sordo	sonora	sordo	sonora	sordo	sonora	sordo	
Oclusiva	b	p	d	t					g	k	o r a l
Fricativa	β	f	θ	δ	z	s	y		ξ	x	
Africada							γ	ξ			
Lateral			l		l						
Lateral nasal	corta				r						
	larga				\tilde{r}						
Nasal								\tilde{n}	$\tilde{\eta}$		n a s a l
Oclusiva	m	\tilde{m}	\tilde{n}		n						

Aquellos signos que acompañan a los fonemas consonánticos se llaman variaciones fonéticas, que son:

- Cuando la " b, d y g " se encuentran entre vocales, de ser oclusivas se convierten en fricativas, así pues se representan de la siguiente forma: " β , θ y ξ ".

- Cuando la " s, z, l y n " les sigue una " d o t " de ser alveolares se convierten en dentales, de tal manera que se representan de la siguiente forma: " δ , θ , l y \tilde{n} ".

- Cuando la " m " le sigue una " p " de ser sonora se ensordece, representándose de la siguiente forma: " \tilde{m} ".

__ Cuando la "n" le sigue una "g" de ser alveolar se convierte_
 en velar, representándose de la siguiente manera: " ŋ ". (A⁸)

Tabla de las Vocales

	Delanteras	Centrales	Posteriores
Cerradas	i		u
Medias	e		o
Abiertas		a	

De acuerdo a la apertura de los labios se dividen en: cerradas,
 medias y abiertas, y según la colocación de la lengua en: delante
 ras, centrales y posteriores.

g) Los suprasegmentos.

Los rasgos suprasegmentales juegan un papel importante en la comunicación, ya que con estos elementos indirectos de la significación del lenguaje, podemos inferir más claramente y sencillamente la intención del mensaje y el contenido de la información que el interlocutor desea retroalimentar. (A⁷)

Estos rasgos no deben ser considerados simplemente como acompañantes de la expresión del lenguaje, sino elementos integrantes de la lengua de cada individuo. (A⁸)

Los rasgos suprasegmentales se pueden clasificar en:

- | | |
|-------------|---------------------|
| -Tono | -Tonema |
| -Ritmo | -Transición abierta |
| -Intensidad | -Cantidad vocálica |

Pero debido al objetivo de este trabajo, no me es significativo delimitarlas y mucho menos detallarlas.

II. LAS RELACIONES DE LOS RASGOS DISTINTIVOS DE LOS FONEMAS CON LAS ESTRUCTURAS DENTALES

Es fundamental que para describir las relaciones de los fonemas con los órganos dentales, debemos comprender y visualizar la ubicación de estos, su nombre y nomenclatura.

Para dar un marco de referencia, recordaremos que en la cavidad oral de un adulto, encontramos que hay 32 órganos dentales, distribuidos en forma tal que 16 pertenecen al maxilar y 16 a la mandíbula; y que en la cavidad oral de un niño con una edad promedio de 3 a 5 años, encontramos una dentición temporal (7) constituida por 20 órganos dentarios, 10 distribuidos en el maxilar y 10 en la mandíbula.

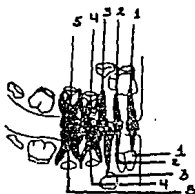
Se encuentran distribuidos en una curva uniforme continua y simétrica a la cual denominaremos arcada; por lo tanto tenemos que hay dos arcadas, superior e inferior, que a su vez se dividen cada una en dos: arcada superior derecha, arcada superior izquierda, arcada inferior derecha y arcada inferior izquierda.

(7) En el organismo humano se distinguen dos denticiones: Temporal que corresponde a los órganos dentales caducos, propios de la cavidad oral infantil, y los Permanentes que ocupan el lugar de los temporales una vez que estos los elimina el organismo.

Así de esta manera encontramos que en la arcada superior de un adulto tiene: 2 centrales, 2 laterales, 2 caninos, 4 premolares y 6 molares. En la arcada inferior tiene: 2 centrales, 2 laterales, 2 caninos, 4 premolares y 6 molares.

En la dentición infantil (temporal) encontramos que en la arcada superior presenta: 2 centrales, 2 laterales, 2 caninos y 4 molares. En la arcada inferior: 2 centrales, 2 laterales, 2 caninos y 4 molares.

DENTICION TEMPORAL



- 1 central
- 2 lateral
- 3 canino
- 4 1er molar
- 5 2º molar

DENTICION PERMANENTE



- 1 central
- 2 lateral
- 3 canino
- 4 1er premolar
- 5 2º premolar
- 6 1er molar
- 7 2º molar
- 8 3er molar

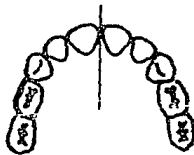
Ahora bien, para poder describir de una forma más entendible _ la manera en que los fonemas se producen con la intervención de _ las estructuras orales (lengua, órg. dentarios, etc.) requerimos _ de determinar como se denominan las partes que conforman los lados y superficies de los órg. dentarios, clasificados en anteriores _ (superiores e inferiores), premolares y molares (superiores e inferiores).

Como primer punto de referencia para esta explicación, tomaremos la línea media que divide al cuerpo en dos mitades y que a nivel odontológico también divide las arcadas (superior e inferior) en dos mitades, la cual ejemplificaremos en el siguiente esquema:

Línea Media

Dentición Infantil

Maxilar Superior



Mandíbula



Línea Media

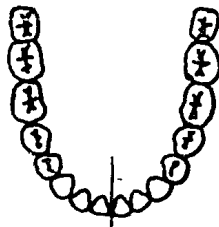
Línea Media

Dentición Permanente

Maxilar



Mandíbula



Línea Media

Las superficies que constituyen los órganos dentarios como punto de referencia para esquematizarlos son:

Cara vestibular: que tiene contacto con la superficie interna de los labios y mejillas (carrillos).

Cara incisal: borde cortante de los 6 incisivos anteriores superiores e inferiores.

Cara palatina: es aquella que tiene relación hacia el paladar.

Cara mesial: es la porción más cercana a la línea media.

Cara distal: es la porción más distante a la línea media.

Cara lingual: es la superficie que tiene relación hacia la lengua.

Cara oclusal: es la superficie masticatoria o triturante de los premolares y/o molares.

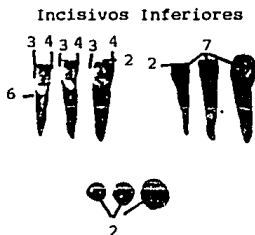
Línea cervical: es el cuello del órg. dental, además de que divide a este de la raíz.

Por lo tanto los 6 incisivos anteriores, superiores e inferiores constan de superficies vestibulares, incisales, mesial, distal palatina (superiores), lingual (inferiores) y línea cervical.

- 1 vestibular
- 2 incisal
- 3 mesial
- 4 distal
- 5 palatina
- 6 lín. cervical
- 7 lingual

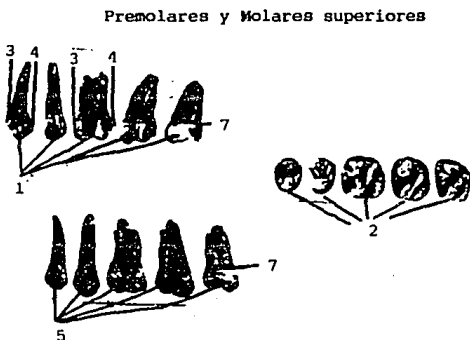


- 1 vestibular
- 2 incisal
- 3 mesial
- 4 distal
- 5 palatina
- 6 lín. cervical
- 7 lingual



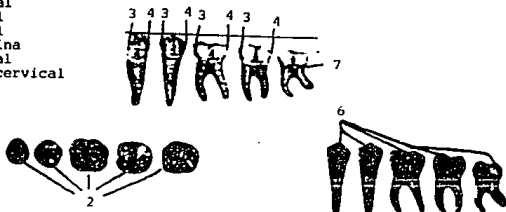
Los 4 premolares (superiores e inferiores) y los 6 molares (superiores e inferiores) constan de las superficies vestibulares, - oclusales, mesial, distal, palatina (superiores), lingual (inferiores) y línea cervical, (tomando en cuenta que en la dentición primaria, no hay premolares, pero sus molares también presentan estas superficies).

- 1 vestibular
- 2 oclusal
- 3 mesial
- 4 distal
- 5 palatina
- 6 lingual
- 7 lín. cervical



- 1 vestibular
- 2 oclusal
- 3 mesial
- 4 distal
- 5 palatina
- 6 lingual
- 7 lin. cervical

Premolares y Molares Superiores



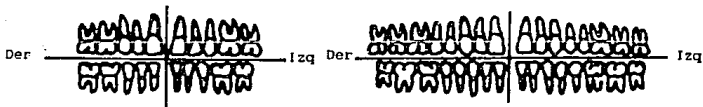
Estas denominaciones también las reciben los órg. dentales temporales, pero, para ubicarlos de una forma mejor, los órg. dentarios permanentes los representamos en el odontograma con números, y los temporales con letras. (8)

Odontograma Temporal

Der	EDCBA	ABCDE	Izq
	EDCBA	ABCDE	

Odontograma Permanente

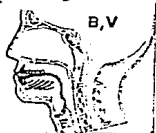
Der	87654321	12345678	Izq
	87654321	12345678	



(8) Representación gráfica de las arcadas, para facilitar la ubicación de los órganos dentales.

Una vez descrita la ubicación, nombre, nomenclatura de los órganos dentarios, procederemos a describir como intervienen en la producción de los fonemas, en conjunto con las estructuras del aparato fonoarticulador.

FOFEMA	LABIOS	C. Dentales	LENGUA
P.P.	Están juntos y un poco fruncidos, el aire se acumula en la boca haciendo presión en la pared labial tratando de separarlos, produciéndose la "p" cuando vence esa resistencia. Cuando se pronuncia los labios se separan ligeramente en su centro.	Algo separados, no son visibles.	Realiza ningún movimiento ni tiene puntos de contacto en la boca. Su punta está colocada en la cara lingual de los incisivos inferiores y el resto de ella en piso de boca.
B.V.	Están algo contraídos, la tensión muscular labial es débil como el aire expedito es sonoro, su roce al pasar el aire por el pequeño espacio entre los labios provoca un ligero temblor, perceptible al tacto.	Algo separados en distinto plano vertical es decir, incisivos inferiores detrás de los incisivos superiores. Cuando se articula el fonema no son visibles los órganos dentarios.	La punta está colocada en la cara lingual de los incisivos inferiores y el resto extendido en el piso de boca ligeramente elevado.
T.	Están entre abiertos	El espacio de separación entre las arcadas dentales es muy pequeño. Los incisivos inf. detrás de los superiores, en distinto plano vertical.	La punta de la lengua se levanta colocándose en la cara palatina de los incisivos sup. y parte de ella en la cara incisal de los incisivos sup. e inf. Sus bordes se colocan en las caras oclusales de premolares y molares sup. impidiendo de esta manera la salida del aire el que se almacena entre la lengua, arcada sup. y paladar. Cuando se pronuncia el fonema la punta de la lengua se separa bruscamente de los incisivos sup. colocándose detrás de los inf. Esto produce una pequeña explosión semejante a la "p".



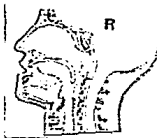
FOREMA	LABIOS	O. Dentales	LENJUA
D.d	Están entre abiertos y permítan ver los dientes y la punta de la lengua.	Están algo más separados. La distancia entre ellos corresponde al espesor de la punta de la lengua. Los incisivos inf. están en distinto plano vertical que los superiores y separados por la lengua.	Se coloca entre aristas dentales, aunque ejerciendo una pequeña presión contra las caras oclusales de los preolares y molares superiores. La punta avanza un poco colgando entre los incisivos sup. e inf. pero sobresaliendo de la cara incisal de los incisivos superiores.
F.f	Están contraídos. La tensión muscular labial es débil. Como el aire es sordo no provoca ningún temblor.	Algo separados como en el caso de la "u" no son visibles.	Está colocada la punta en la cara lingual de los incisivos inf. y el resto extendido en el piso de boca. típicamente encorva a.
M.m	Están simplemente unidos, sin llegar a contraerse como en la "p". La tensión muscular labial es media.	Están casi juntos. Los incisivos inf. de los sup. en distinto plano vertical.	La punta está colocada en la cara lingual de los incisivos inf. y el resto extendido en el piso de boca.
N.n	Están entreabiertos dejando ver los incisivos y la cara inf. de la lengua.	Se colocan algo separados unos 5mm aproximadamente y los incisivos inf. e sup. en distinto plano vertical.	La punta se levanta apoyándose en la línea cervical de los incisivos sup., sus bordes laterales tocan las caras palatinas de los preolares y molares, también la encía de esta zona, impidiendo de la posición de la punta de la lengua. La salida del aire es por la boca. El dorso toca una pequeña parte del paladar.



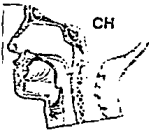
FONEMA	LABIOS	O. Dentales	LENGUA
R.2	Están entreabiertos pero se separan en cuanto a la "n" alrededor de 5mm, permitiendo observar los incisivos sup. e inf.	Se colocan juntos, apenas unos 2 a 3mm de separación, pero en distinto plano vertical.	El dorso de la lengua se aplica ampliamente contra el paladar. Los bordes tocan la arcada dental superior por sus paredes palatinas de los premolares y molares. De esta manera se hace imposible salida del aire por la boca. La punta de la lengua queda libre detrás de los incisivos sin tocarlos. El aire se acumula en el espacio bucal formado por el dorso de la lengua y el paladar y como en sonero transmite sus vibraciones a la caja trancena.
S.S C.S I.2	Están entreabiertos con las comisuras labiales algo hacia afuera y permitiendo ver los O. Dentales.	La mandíbula avanza un poco colocándose los incisivos inferiores de los sup. y en el punto. La separación es de 12m. Los bordes incisales de los sup. e inf. están en el mismo plano horizontal.	Está arqueada, la punta se coloca en la cara lingual de los incisivos inf. de la parte media de ella se levanta haciendo contacto con sus bordes en las caras palatinas desde los caninos hasta los molares sup. y a su vez en la cara oclusales de estos. Su dorso toca a ambos lados del paladar, acentuándose el surco central lingual de esta manera la lengua forma con el paladar un canal estrecho por donde pasa la corriente del aire, la que choca contra los dientes superiores descendiendo y sale rozando el borde incisal de los incisivos sup.



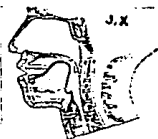
POEMA	LABIOS	O. Dentales	LENGUA
L. 1	Están entre abiertos, sin contracción, permitiendo ver los dientes sup. e inf. En el centro la separación entre ellos es algo mayor de 1cm.	Los dientes están separados aproximadamente 5mm. Los incisivos inf. están situados detrás de los sup. en distinto plano vertical.	La punta de la lengua se levanta apoyada en la línea cervical palatina de los incisivos sup. Entre el borde de la lengua y los molares, queda de cada lado o de un lado descuerdo a la costumbre de cada uno una abertura, por donde pasa el aire sonoro, el que choca con la cara interna de las mejillas haciéndolas vibrar. El aire se dentiza entre la cara vestibular de los dientes y los cerrillos.
R. F	Están entreabiertos permitiendo ver los incisivos sup. e inf. En la parte céntrica su separación es de 10 a 12mm. No existe contracción labial.	Están separados, los incisivos inf. se colocan detrás de los sup. en distinto plano vertical y su separación es aproximadamente de 5mm.	La punta se coloca apoyada suavemente en la línea cervical de los incisivos sup. Sus bordes tocan las caras palatinas de los molares, la encía y el paladar, impidiendo en ese forma la salida del aire, al producirse el fonema la lengua baja con fuerza, poniéndose la punta de la lengua en las caras linguales de los incisivos inf.



FONEMA	LABIOS	D. Denticles	LENGUA
Rr. rr	Están entre abiertos y permiten ver los incisivos sup. e inf. En la parte centrada su separación es de 10 a 12ms. No existe contracción labial.	Están separados algo alrededor de 3ms. Los incisivos inf. se colocan detrás de los sup. en distinto plano vertical.	La punta se apoya con cierta fuerza en la línea cervical de los incisivos sup. Recorriéndose un poco adentro. Sus bordes tienen contacto en la cara palatina de los molares sup. y a su vez tocan la encía y el paladar, lapidando la salida lateral del aire. El dorso de la lengua en su parte anterior y centrada, toma una forma cóncava, para producirse el fonema se necesita una vibración de la punta de la lengua, que sea continua, pero que el aire vibre de la misma manera.
Ll. ll Y. y	Están entreabiertos permitiendo ver los incisivos sup. e inf. separándose algo de la cara vestibular de estos.	Entre las arcadas dentales existe una pequeña separación. Los incisivos inf. se colocan detrás de los sup. en el mismo plano vertical.	La punta se coloca detrás de la cara lingual de los incisivos inf. La parte anterior se arquea tocando las caras palatinas de los molares sup. El dorso toca el paladar y deja en el centro un canal para el pasaje de la corriente del aire.
Ch. ch	Avanzan separándose entre sí de la cara anterior vestibular de los incisivos sup. e inf. permitiendo verlos.	Se colocan en un mismo plano vertical, con una pequeña separación entre ellos de 1 a 2ms.	La parte anterior toma una forma convexa se apoya con energía en el paladar. La punta que da libre, llevando a veces a colocarse detrás de los incisivos inf., los bordes tocan las paredes palatinas de los molares sup. y parte del dorso toca lateralmente contra el paladar dejando un estrecho canal y apén para el pasaje del aire.



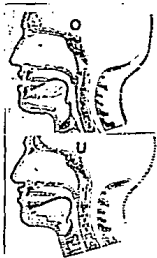
FOFENA	LABIOS	O. Dentales	LENGUA
K. k C. c Q. q	Están separados permitiendo observar los dientes y la lengua el movimiento de la mandíbula es pasivo.	Se alejan en apertura un siglo más de 1cm.	La punta se coloca en la cara lingual de los incisivos inf. tocando encima a su vez. La parte posterior se levanta y el dorso de esta región se apoya con fuerza el velo del paladar cerrado totalmente el pasaje a la corriente espirada.
G. g	Están medianamente separados, permitiendo ver los O. dent. y la lengua. Sigue pasivamente el movimiento de la mandíbula.	Los O. Dent. se alejan algo más de 1cm.	La punta está colocada en la cara lingual de los incisivos inf. el dorso se levanta tocando su parte posterior el velo del paladar. El contacto no es total y por su parte céntrica permite la salida del aire. El punto de contacto se adelanta según la vocal que le sigue, así con la "e" y la "i" se hace anterior y con la "o" y la "u" se hace posterior.
X. x J. j	Están entreabiertos permitiendo ver los O. Dent. y la lengua.	Las arcadas dentales están separadas. Entre los incisivos es poco más de 5mm.	La punta se coloca atrás de las caras iguales de los incisivos inf. alejada de ellos a nivel cervical. En realidad no existe punta, pues la lengua se ensancha quedando sus bordes a una misma línea transversal que la punta, a la altura de los caninos inf. La lengua se arquea y sus bordes tocan los 3 últimos molares sup. en su cara palatina. El postdorso toca parte del velo del paladar, sin interrumpir la salida del aire. Varía la posición según la vocal que le sigue.



FONEMA	LABIOS	O. Dentales	LENGUA
A.a	La separación es mayor a otras vocales. Siguen el movimiento pasivamente de la mandíbula.	Separados algo más de 1 cm.	Extendida nuevamente en el piso de boca. La punta está colocada atrás de los incisivos inf. en la cara lingual de estos.
E.e	Están entres abiertos, permiten ver los O. Den. y lengua. Conisuras labiales separadas.	Están separados, pero en distinto plano vertical es decir incisivos inf. detrás de los incisivos sup. La abertura entre los incisivos es aproximadamente de unos 6mm.	La punta se coloca en la cara lingual de los incisivos inf. apoyándose en estas. El dorso se eleva arqueándose y tocando el paladar a ambos lados de la línea media desde la alveola de los primeros molares sup. hacia atrás.
i.i y.y	La abertura labial es alargada, con las comisuras un poco hacia atrás.	Los O. Den. próximos sin llegar a tocarse. Incisivos inf. algo atrás de los sup.	La punta se coloca en la cara lingual de los incisivos inf. Arqueada fuertemente levantándose cada vez más hasta tocar el paladar a ambos lados dejando en el centro un canal relativamente estrecho el contacto alcanzando hasta los caninos sup. produciendo vibraciones a expensas del canal. vibraciones fuertes que se proyectan al cráneo.



FONEMA	LABIOS	O. Dentaless	LENGUA
O.o	Se contraen, aproximándose tomando forma ovalada. Separados ligeramente de los O. Dent.	En los O. Dent. se apoyan la cara interna del labio inf. en las caras vestibulares de los incisivos inf.	La punta hacia el piso de boca. La parte anterior algo desviada mientras que el dorso se eleva hacia el velo del paladar. Reduce el canal del pasaje del aire.
4.u	Los labios se proyectan más hacia adelante que la "o"; formando una abertura más obelada y pequeña. Separados de los dientes cuales no se ven, llegan casi a su máximo de extensión en sentido anteroposterior.	Están separados en distinto plano vertical es decir incisivos inf. detrás de incisivos sup. Apertura aproximadamente de 8ms.	Punta colocada en las caras linguales de los incisivos inf. Se retira al fondo de la cavidad oral haciéndose más estrecho el canal de paso del aire.



III. ANOMALIAS ESPECIFICAS

Los padres y maestros de niños con anomalías dentofaciales se preocupan a menudo por los problemas fonéticos potenciales que pudieran acontecer por ausencia de órganos dentales y/o variación oclusal.

Pero aún dentro de nuestra práctica odontológica no representa un factor determinante para que estas alteraciones tengan una acción directa en la producción de los fonemas, aún así, es tan cierto que las estructuras dentales tiene una interacción para la calidad de la producción de los fonemas, que manifiesto, que si no hay, un equilibrio en la ubicación y presencia de los órganos dentales, la fonética se ve distorcionada.

En la articulación de cualquier fonema debe existir la integración activa adecuada de los órganos del aparato fonarticulador, y si por lo contrario, los órganos no entran actividad cuando se requiere articular un fonema existirá omisión, sustitución y/o distorsión de los fonemas, y en general a esto se le denomina Dislalia, que proviene del griego: dys= dificultad o trastorno, y laleín= palabra o habla.

Esto puede ser provocada por alteraciones congénitas o adquiridas en el aparato fonarticulador, que hará dificultosa la comprensión del lenguaje: ya sea por labio y paladar endido, anomalías dentales, etc., y a estas anomalías se les denominan dislalias mecánicas.

III.1 Fonética y Maloclusión. (Antecedentes).

En la actualidad en el área de la Odontología, no se sabe por completo cuáles son los efectos sobre la calidad fonética de una maloclusión esquelética o de las anomalías en la posición dentaria; hay poca información en la literatura para aclarar este vínculo. Las descripciones y los comentarios acerca de casos aislados se remontan por lo menos hasta fines del siglo XIX. Tres informes publicados durante la década de 1930 que tratan de la relación -- entre fonética y maloclusiones incluyeron más especulación que -- resultados empíricos.

Por lo general, los estudios aparecidos desde el periodo citado hasta la década de 1950 constituían encuestas de la incidencia de defectos fonéticos en personas con maloclusión o, a la inversa, incidencia de ésta en sujetos con alteraciones fonéticas. Si bien tales investigaciones demostraron algunas correlaciones altas, es complicada su interpretación ya que a menudo no se especifica la maloclusión* o el defecto fonético presente. Por ejemplo, Ramsey comunicó, en 1937, que el 80% de "ceceosos"(9) tenía maloclusión. Del mismo modo, Van Thal informó, en 1935, que 90% de 180 pacientes de ortodoncia presentaban defectos fonéticos de grados diversos. Bruggeman comunicó que 87% de un grupo de niños, entre cuatro

* Maloclusión se describirá más adelante en las alteraciones específicas.

(9) Ceceo: defecto de pronunciación que consiste en dar a la "s" el sonido más marcado y largo.

y ocho años de edad, sufrían dificultades fonéticas y maloclusión. En dicho estudio, los hallazgos más frecuentes en niños con defectos del lenguaje incluyeron espaciamiento dental* y paladares altos.

Hopkin y McEwen y otros concluyeron que las maloclusiones, vinculadas más a menudo con trastornos fonéticos incluían irregularidades incisales, ausencia dental o órganos dentales espaciados, mordida abierta y relaciones maxilares clases II y III. También concluyeron que los sonidos afectados con más frecuencia comprendían 1) consonantes bilabiales, dentales y alveolares en caso de anomalías oclusales; y 2) /s/ defectuosa cuando había incisivos irregulares y mordida abierta anterior. No obstante, Hopkin y McEwen resaltaron la falta de información para apoyar una relación de tipo causa y efecto entre los trastornos fonéticos y la maloclusión.

La revisión de la literatura más reciente tampoco permite establecer correlación directa entre anomalías fonéticas y maloclusiones, incluso en estudios preterapéuticos y postterapéuticos. En parte, esto se debe a la diferencia que existe entre las capacidades individuales de adaptación con respecto a los defectos estructurales. (D)

* Idem.

Para introducirnos dentro de las anomalías dentales y ver su relación con las alteraciones fonéticas delimitaremos a que se refiere cada una, así, como provoca la distorsión de los fonemas.

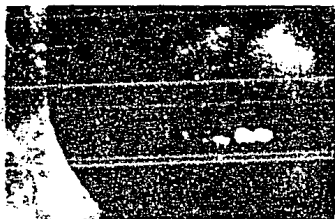
A) Ausencia Dental.

Se refiere a la falta de cualquier órgano dental, ya sea por extracción dental, por ausencia congénita, un traumatismo o por el cambio de la dentición temporal a permanente. A esos espacios ausentes de órganos dentales, les denominaremos espacios edentulos.

Cuando existen espacios edentulos, las distorsiones fonéticas pueden ser variables, por lo tanto tenemos en el caso de la ausencia de incisivos superiores o inferiores, los fonemas que se denotan distorsionados serán: /s/, /d/, /t/, /n/ y /l/. Mientras que en la ausencia de molares superiores, dejando brechas amplias, y el no hacer contacto los bordes laterales de la lengua en las caras palatinas de estos provocando distorsión de los siguientes fonemas: /t/, /l/, /s/ y /n/.

En el caso de la ausencia de estos órganos dentales, se distorsionan los fonemas a causa del escape del aire através de los espacios edentulos.

Así tenemos que en los casos observados en el Centro de Atención Psicopedagógico de Educación Pre-escolar (CAPEP) No. LXXXV, se observó en un paciente masculino de 6 años de edad, que presentó ausencia de los incisivos centrales y laterales superiores, y que al pedirle que pronunciara una lista de palabras que contuvieran integrandolas los fonemas que se distorsionan, los datos que se obtuvieron nos dieron los siguientes resultados:



PALABRAS

RESULTADOS

Aldo	se distorciona la /d/, produciendo un sonido entre /l/ y /d/ de una /t/.
Alto	se distorciona la /l/, produciendo un sonido entre /l/ y /t/ de una /d/.
Ando	se distorciona la /d/, produciendo un sonido entre /n/ y /d/ de una /t/.
Asta	existe ceceo.
Basta	se distorciona la /t/, produciendo un sonido entre /s/ y /t/ de una /d/.
Dado	se distorciona la 2ª /d/ produciendo un sonido entre /a/ y /d/ de una /t/.

PALABRAS

RESULTADOS

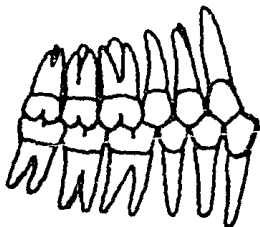
Desde	se distorciona la 2ª /d/, se produce un sonido entre /s/ y /d/ de una /t/.
Esto	se distorciona la /s/, produciéndose débil y corta.
Vaso	se distorciona la /s/, produciéndose débil y corta.

De tal manera que podemos referir que únicamente se distorcionan la calidad de los fonemas, además del escape del aire, por el cambio de punto y modo de articulación de los fonemas, debido a la ausencia de los órganos dentales.

B) Organos Dentales Desplazados y en Mala Posición.

Para hablar de esta alteración tenemos que determinar la oclusión normal o ideal de las arcadas dentales.

La oclusión es la relación recíproca de ambas arcadas dentales, cuando los órganos dentales se ponen en contacto. La relación correcta entre los primeros molares se denomina "llave de oclusión". Normalmente la cúspide mesiovestibular (10) del primer molar superior se coloca en el surco vestibular del primer molar inferior, los otros ocluyen de la misma forma, en cambio los premolares y caninos en los espacios interdentales; en cuanto a los incisivos inferiores se ponen en contacto con el tercio medio de la cara palatina de los incisivos superiores, llamandole así oclusión ortógnata.



 (10) Los premolares tiene dos cúspides una vestibular, una palatina y/o lingual en el caso de ser inferiores, y en el caso de los molares, presentan cuatro cúspides, dos vestibulares, dos palatinas y/o linguales en caso de los inferiores.

Cuando ya sea que presente esta oclusión en los primeros molares o no la presente, pero exista una posición anormal de uno o varios órganos dentales fuera de arco, diremos que están en mal posición. Por ejemplo el caso de la siguiente ilustración:



De tal forma que los fonemas que se distorcionan en caso de -- existir mal posición dentaria seran: /d/, /t/ y /s/.

De la misma manera que en la alteración anterior, los fonemas -- se distorcionan a causa del escape del aire.

Así tenemos que otro de los casos observados en el CAPEP, se -- observó en un paciente femenino de 6 años de edad con mal posición dental de incisivos inferiores, que al pedirsele que pronunciara -- la misma lista que en el caso anterior, incluyendo los fonemas -- que en esta alteración refieren distorción, los datos obtenidos -- fueron los siguientes:



PALABRAS

RESULTADOS

Aldo	se distorciona la /d/, produciendo un sonido entre /l/ y /d/ de una /t/.
Alto	se distorciona la /t/, produciendo un sonido entre /t/ y /o/ de una /d/.
Ando	se distorciona la /d/, produciendo un sonido entre /n/ y /d/ de una /t/.
Asta	existe ceceo.
Basta	existe ceceo.
Dado	no refirió distorción.

PALABRAS

RESULTADOS

Desde

existe ceceo.

Esto

existe ceceo.

Vaso

existe ceceo.

Podemos manifestar que esta distorsión únicamente se debe a_ el escape de aire.

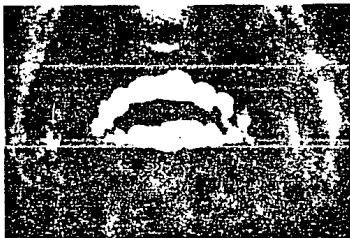
C) Mordida Abierta.

Se refiere a que los incisivos superiores no ocluyen con los _
incisivos inferiores, y que los premolares y molares superiores e
inferiores se encuentran en oclusión, de tal manera que se aprecia
un espacio entre los incisivos superiores e inferiores, como lo _
muestra la siguiente ilustración:



De tal manera que los fonemas que se distorcionan en caso de _
existir mordida abierta son: /s/ y /ch/. Podemos referir que se _
distorcionan a causa del escape del aire.

Así tenemos que se observó a un paciente masculino de 20 años _
de edad con mordida abierta, que al pedirle que pronnciara una --
lista de palabras que incluyeran los fonemas que se distorcionan,
los datos obtenidos fueron los siguientes:



PALABRAS

Desde

Este

Esfera

Hacha

Chamarra

Chicharo

RESULTADOS

existe ceceo.

existe ceceo.

existe ceceo.

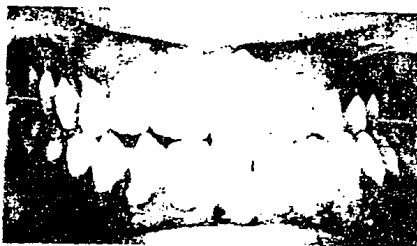
existe ceceo con mayor escape
pe de aire.existe ceceo con mayor escape
pe de aire.existe ceceo con mayor escape
pe de aire.

D) Mordida Cruzada.

Esta alteración se divide en dos:

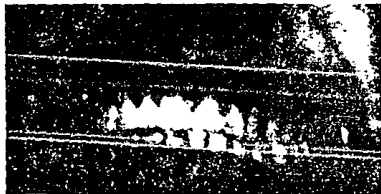
Mordida cruzada anterior : cuando los incisivos inferiores_ sobre pasan lateralmente a los incisivos superiores.

Mordida cruzada posterior: cuando los premolares y molares_ inferiores sobre pasan lateralmente a los premolares y molares superiores. Se puede presentar unilateral o bilateral.



En el caso de esta alteración los fonemas que se distorcionan_ son: /ch/, /d/, /l/, /s/ y /t/. Podemos referir que esta distor_ ción se debe al escape del aire.

Así tenemos que en el caso de un paciente femenino de 20 años_ de edad con mordida cruzada unilateral izquierda, que al pedirsele que pronunciara una lista de palabras que incluyeran los fonemas_ que se distorcionan los datos obtenidos fueron los siguientes:



PALABRAS

RESULTADOS

Aldo	se distorciona la /d/, produciendo un sonido entre /l/ y /d/ de una _ /t/.
Alto	se distorciona la /t/, produciendo un sonido entre /l/ y /t/ de una _ /d/.
Ando	se distorciona la /d/, produciendo un sonido entre /n/ y /d/ de una _ /t/.
Asta	existe ceceo, distorcionando la /t/ produciendo un sonido entre /s/ y _ /t/ de una /d/.
Basta	existe ceceo.
Hacha	existe ceceo.

E) Maloclusión Clase II de Angle.
(Retrognatismo)

Se refiere cuando el maxilar se encuentra hacia adelante y la mandíbula esta más hacia atrás del maxilar, es decir, en retrusión con la cúspide mesial del primer molar superior sobre o próxima al espacio interdentario, entre el primer molar inferior y el segundo premolar inferior.

Se divide en dos:

División 1): los incisivos superiores también están desplazados hacia adelante.

División 2): los centrales superiores no están desplazados hacia adelante; pero como los órganos dentarios posteriores si están desplazados hacia adelante, es típico que los incisivos laterales superiores aparezcan más prominentes que los centrales.



Generalmente la distorción que produce es del fonema /s/, de _ tal manera que existirán ceceos, provocados por el escape de aire.

Así tenemos que otro de los casos observados en el CAPEP, se _ observó en un paciente femenino de 6 años de edad con retrognatismo, y que al pedirle que pronunciara la lista de palabras, los _ datos obtenidos fueron los siguientes:



PALABRAS

Asta

Asa

Basta

Desde

RESULTADOS

existe ceceo, la /t/ se produce más débil.

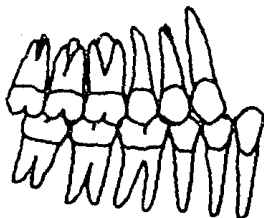
existe ceceo.

existe ceceo, la /t/ se produce más débil.

existe ceceo.

F) Maloclusión Clase III de Angle.
(Prognatismo)

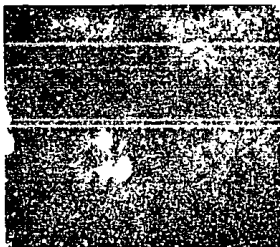
Se refiere cuando la mandíbula está más hacia adelante y el maxilar está hacia atrás, con la cúspide mesiovestibular del primer molar superior está en oclusión en el espacio interdentario del primer molar y segundo molar inferior.



Generalmente la distorción que produce es de los fonemas: /d/, /b/, /t/ y /s/., de tal manera que por la posición de la mandíbula dificultara el punto y modo de articulación de los fonemas, además del escape de aire.

Así tenemos que otro de los casos observados, se captó en un paciente masculino de 25 años de edad con prognatismo, que al pedirle que pronunciara la lista de palabras, los datos obtenidos fueron los siguientes:

ESTA TESIS NO DEBE
SALIR DE LA BIBLIOTECA



PALABRAS

Abad

la /b/ la produce con menor intensidad, y entre /a/ y /d/ se se produce un sonido de una /t/ de tal manera que distorciona la /d/.

Aldo

se distorciona la /d/, produciendo un sonido entre /l/ y /d/ de una /t/.

Alto

se distorciona la /t/, produciendo un sonido entre /l/ y /t/ de una /d/.

PALABRAS

RESULTADOS

Ando	se distorciona la /d/, produciendo un sonido entre /n/ y /d/ de una /t/.
Asta	existe ceceo.
Basta	se distorciona la /t/, produciendo un sonido entre /s/ y /t/ de una /d/, existe ceceo.
Esto	existe ceceo.
Dado	se distorciona la 2ª /d/, produciendo un sonido entre /a/ y /d/ de una /t/.
Vaso	la /v/ la produce con menor intensidad, existe ceceo.

IV. LINEAMIENTOS PARA REMITIR AL PACIENTE CON ESPECIALISTAS

El cirujano bucal pudiera encontrar problemas para establecer una relación de causa y efecto entre una dificultad fonética y -- las anomalías dentofaciales en una persona. En niños pequeños es preciso valorar las capacidades articulares mediante la comparación con datos de referencia que correspondan a la misma edad de desarrollo. Los niños siguen una diversidad de "reglas" o "procesos" fonológicos vinculados al desarrollo a medida que aprenden el sistema sonoro de su idioma.

Un foniatra calificado puede llevar a cabo la evaluación global de la capacidad para producir el lenguaje, al tomar en cuenta los procesos normales de desarrollo.

Cuando el paciente es un adulto, cabe realizar una evaluación, antes de remitirlo con el especialista, si se estima que de hecho sufre un problema de lenguaje. Aun cuando haya dificultades fonéticas, obvias para quien escucha, es difícil que los adultos sigan los consejos si ellos mismos no están convencidos de la presencia de un problema.

Así que es importante para evaluar, además de los procesos normales de desarrollo, el punto y modo de articulación de los fonemas y mediar a que medida un tratamiento dental podría ser satisfactorio para aumentar la calidad de la producción de los fonemas.

C O N C L U S I O N E S

- 1.- La capacitación sobre el área de la Fonética es de primordial interés, aunado a la formación del Cirujano Bucal, para desarrollar un amplio y completo contexto en el desenvolvimiento profesional.
- 2.- Es importante valorar la participación activa de la lengua en la producción de los fonemas, para no confundir las distorciones de estos, por malos hábitos linguales.
- 3.- Es de relevancia, citar que no todos los individuos que presentan anomalías dentofaciales, deben estar vinculados a las alteraciones fonéticas, y más cuando esto ocurre en los años de adquisición del lenguaje, por lo tanto se requiere de una valorización completa.
- 4.- De acuerdo a los tratamientos que se pudieran dar a nivel odontológico, pueden ser factores importantes para dar calidad a la fonética.
- 5.- Aún cuando la comunicación se de acabo, pero exista alguna distorción fonética, sabiendo que el individuo tiene los medios para dar la calidad que requiere, es importante concientizar que se puede dar un equilibrio en el lenguaje.
- 6.- A los especialistas del área del Lenguaje, les sito que la participación del Cirujano Bucal pudiera ser de relevancia en el apoyo de los tratamientos, cuando se manifieste cualquier

tipo de anomalía dentofacial, y por este medio concluir satisfactoriamente con los objetivos tanto Odontológicos, como los del Lenguaje, el de dar una mejor comunicación.

- 7.- Queda de manifiesto, como reto personal el investigar y profundizar sobre este tema, para así dejar a la posteridad un estudio completo para fines de alcanzar un mejor desarrollo profesional en el ámbito Odontológico.

BIBLIOGRAFIA (PIE DE PAGINA)

- (A) Alternativa Didáctica Para el Tratamiento de Transtornos del Lenguaje en el Menor Infractor con Deficiencia Mental (Superficial y Moderada).
Romero Hernández Diana Lorena.
Escuela Normal Superior de Especialización.
Pp. 22
México D.F. 1992
- (A) Idem Pp. 26
- (A) Idem Pp. 27
- (A) Idem Pp. 29-30
- (A) Idem Pp. 31
- (B) La Lengua y Los Hablantes.
Area 2 Lenguaje y Comunicación.
Avila Raúl.
Ed. Trillas.
8a. edición.
Pp. 19
México D.F. 1984
- (C) Defectos en la Dicción Infantil.
Corredera Sánchez Tobías.
Ed. Kapelusz.
Pp. 82-146
Buenos Aires Argentina.
- (D) Cirugía Bucal Y Maxilofacial en Niños.
Kaban, Leonard B.
Ed. Interamericana. Mc. Graw-Hill
Pp. 66-67
México D.F. 1992

REFERENCIA BIBLIOGRAFICA

- 1.- Alternativa Didáctica Para el Tratamiento del Lenguaje en el Menor Infractor con Deficiencia Mental (Superficial y Moderada).
Romero Hernández Diana Lorena.
Escuela Normal Superior de Especialización.
México D.F. 1992
- 2.- Alteraciones del Lenguaje Infantil Desde una Perspectiva Psicolingüística.
Autores Varios.
Secretaria de Educación Pública.
Subsecretaria de Educación Elemental.
Dirección General de Educación Especial.
México D.F.
- 3.- Atlas de Principios Ortodonticos.
Thurrow Raymond C.
Ed. Inter-Médica.
Buenos Aires Argentina.
- 4.- Cirugía Bucal Y Maxilofacial en Niños.
Kaban Leonard B.
Nueva Editorial Interamericana.
1er. edición.
México D.F. 1992
- 5.- Defectos en la Dicción Infantil.
Corredera Sánchez Tobías.
Ed. Kapelusz.
Buenos Aires Argentina.
- 6.- Diccionario Enciclopédico de Educación Especial.
Volumen II.
Autores Varios
Ed. DIAGONAL/SANTILLANA.
México D.F. 1988

- 7.- Diccionario Odontológico.
Durante Avellanahiro.
Ed. Mundi.
Buenos Aires Argentina 1982
- 8.- La Lengua y Los Hablantes.
Area 2 Lenguaje y Comunicación.
Avila Raúl.
Ed. Trillas.
8a. edición.
México D.F. 1984
- 9.- Odontología Restauradora.
Enfoque Dinámico e Integral.
Seide Leonard J.
Ed. Med. Panamericana.
Buenos Aires Argentina 1983.
- 10.- Problemas Oclusales.
Dawson Peter E.
Ed. Mundi.
Buenos Aires Argentina.