



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

FACULTAD DE ODONTOLOGÍA

DEGLUCIÓN ATÍPICA Y POSIBLES TRATAMIENTOS
F.O. 2008.

T E S I S A

QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE

CIRUJANA DENTISTA

P R E S E N T A:

JANET ROSAS CRUZ

DIRECTORA: C.D. ELVIRA DEL ROSARIO GUEDEA FERNÁNDEZ

ASESORA: C.D. ALBA ESTELA BASURTO CALVA



Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central



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 esta 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.

Mis agradecimientos:

A Dios, por darme la familia que tengo, y por darme la fortaleza cada día para no rendirme y por permitirme llegar a este momento importante en mi vida cuando pensé que no lo lograría, además de protegerme y cuidarme siempre.

A mis padres Juana y Silvestre, con cariño y mi eterno agradecimiento por mi existencia, valores morales y formación profesional. Porque sin escatimar esfuerzo alguno, han sacrificado gran parte de su vida para formarme y porque nunca podré pagar todos sus sacrificios ni aún con las riquezas más grandes del mundo. Por lo que soy y por todo el tiempo que les robé pensando en mi... Gracias, los amo.

A mis abuelitos Cristina y Maximino, gracias por siempre estar pendiente de mi, cuidándome y siempre dándome sus sabios consejos. Los amo.

A mi hermana Miriam, por ser mi confidente y estar incondicionalmente en los buenos y malos momentos, además de hacerme sentir que juntas logramos cualquier cosa. Te quiero mucho.

A mi hermano Hugo, por estar siempre cuando te necesito, que siempre me pones de buen humor, gracias por tu comprensión y cariño. Te quiero mucho.

A Jenny, gracias amiga por tu amistad, y por ser todo lo que una amiga debe ser, eres excepcional.

A mis buenos amigos que conocí durante la licenciatura, gracias a cada uno de ellos por brindarme su valiosa amistad y por compartir muy padres momentos: Alba Luz, Paco, Fabiola, Gaby, Atzimba, Alicia, America, H. Gerardo, Araceli, Nallely, Linda, Milú, Carolina,

A la Universidad Nacional Autónoma de México, Facultad de Odontología, por ser mi segundo hogar, por la gran oportunidad de prepararme para

ser alguien en la vida y por darme los mejores momentos de mi vida, durante mi estancia.

A mis profesores, que durante la carrera, me ayudaron y aconsejaron con sabiduría para seguir adelante, además gracias por sus valiosas enseñanzas que me sirvieron para concluir mis estudios en la Facultad:

C.D. Dora liz Vera Serna

C.D. Angélica Castillo Domínguez

C.D. Gabriel Martínez Ortega

C.D. Alfonso Bustamante. Bécame

C.D. Mario Santana Gyotoku.

Mtro. Victor Moreno Maldonado

A mi Directora de Tesina, C.D. Del Rosario Elvira Guedea Fernández por brindarme la oportunidad de recurrir a su capacidad y experiencia, orientándome y guiándome en un marco de confianza, fundamentales para concretar este trabajo.

A mi Asesora de Tesina, C.D. Alba Estela Basurto Calva, por su apoyo y sus valiosas sugerencias, como acertados aportes durante el desarrollo de esta.



ÍNDICE

INTRODUCCIÓN	6
1. PROPÓSITO	7
2. OBJETIVOS	7
3. SISTEMA ESTOMATOGNÁTICO	8
•Lengua	8
•Dentición temporal y permanente	10
•Paladar	11
•Articulación temporomandibular	11
4. FUNCIONES DEL SISTEMA ESTOMATOGNÁTICO	12
4.1 Succión	12
4.2 Respiración	13
4.3 Fonación	15
4.4 Masticación	19
4.5 Deglución	22
4.5.1 Tipos de deglución normal	22
•Deglución infantil	23
•Deglución madura	23
4.5.2 Fases de la deglución normal	25
5. DEGLUCIÓN ATÍPICA	27
5.1 Formas de deglución atípica	28
5.2 Etiopatogenia	31
5.3 Características clínicas más comunes en los	32



pacientes con deglución atípica	
5.4 Consecuencias de la deglución atípica	32
5.5 Efectos colaterales de la deglución atípica de acuerdo a la clasificación de Angle	33
6. DIAGNÓSTICO	35
7. TRATAMIENTO	36
7.1 Aparatología ortopédica funcional	37
7.1.1 Aparatología fija	37
7.1.2 Aparatología removible	39
7.2 Terapia miofuncional y logopedia	45
7.2.1 Ejercicios de:	46
• Lengua	46
• Predeglutorios	47
• Deglutorios	47
7.3 Equilibrio de la musculatura perioral.	49
7.3.1 Ejercicios de:	49
• Labios	49
• Paladar	51
• Succión	51
• Mandíbula	52
• Respiración	53
7.4 Terapia del lenguaje	53
7.5 Tratamiento otorrinolaringológico	56
8. CONCLUSIONES	57



ROSAS CRUZ JANET



9. GLOSARIO	59
10. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	62



INTRODUCCIÓN

En el ser humano como en todos los mamíferos la deglución es una función de gran complejidad en la que participan estructuras y funciones del sistema estomatognático, como la succión, respiración, masticación y fonación, también es importante para la digestión adecuada del alimento y para el desarrollo de las arcadas dentales, ya que estos representan una unidad y su crecimiento armónico depende del equilibrio de las fuerzas que ejercen tanto los músculos peribucales como la lengua. Si este equilibrio se rompe se presentara una deglución atípica, que es un trastorno funcional por una deficiente coordinación neuromuscular que se expresa al masticar y tragar con alteraciones que llevan a deformaciones de la posición dental y de las estructuras faciales, causando cambios en el patrón de las funciones del sistema estomatognático, como al tener una mala digestión, dificultad al respirar, así como en la producción de sonidos para articular palabras y malformación de los maxilares

Esto se debe a factores que alteran la contracción de la musculatura peribucal que interfieren en el crecimiento natural de los maxilares. Los niños que presentan este hábito requieren de una atención y tratamiento especializado, para corregir las desviaciones que se han generado en el paciente.

En la población infantil es frecuente observar problemas de deglución, por lo que el odontólogo debe ser el encargado de diagnosticar oportunamente este hábito y conocer las afecciones, que se originan de la deglución atípica.



1. PROPÓSITO

El propósito de la presente tesina es dar a conocer los posibles tratamientos para el hábito de deglución atípica.

2. OBJETIVOS

- Conocer elementos, estructuras y funciones del sistema estomatognático.
- Identificar lo que es una deglución atípica.
- Determinar formas de deglución atípica.
- Conocer las características clínicas y consecuencias.
- Conocer los efectos colaterales de acuerdo a la clasificación de Angle.
- Determinar el uso de aparatología ortopédica funcional y su relación con la terapia miofuncional y la terapia del lenguaje.
- Conocer la función del logopeda y el otorrinolaringólogo en el tratamiento de la deglución atípica.

3. SISTEMA ESTOMATOGNÁTICO

Es la integración anatómica y funcional de elementos y estructuras como; labios, mejillas, lengua, paladar, dientes, glándulas salivales, periodonto de protección, la articulación temporomandibular y sistema neuromuscular.⁵

- **Lengua**

Esta es una formación muscular móvil, revestida de mucosa que desempeña una acción esencial en la masticación, la deglución, la succión y la fonación, así mismo el órgano receptor de las sensaciones gustativas, además actúa en el establecimiento de la oclusión dentaria que se determina por el equilibrio entre: lengua, dientes y labios (Fig.1).

La posición defectuosa de la lengua trae consigo desequilibrio dentario y como consecuencia maloclusión.¹

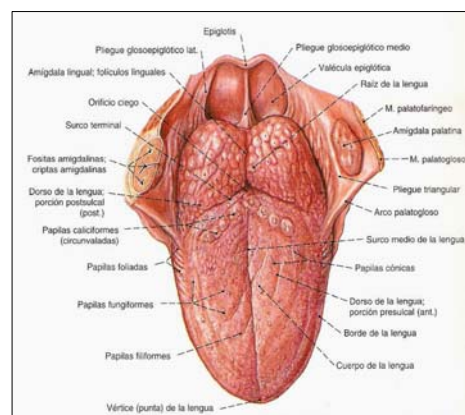


Fig. 1. Visión superior del dorso de la lengua.⁷



La lengua está compuesta por diversos músculos, que se dividen en intrínsecos y extrínsecos, inervados la mayor parte por el nervio hipogloso (XII), sólo el palatogloso inervado por el nervio vago (X), son los siguientes de la tabla: (Fig.2)⁴

MÚSCULOS DE LA LENGUA	FUNCIÓN
INTRÍNSECOS	
Longitudinal superior (debajo de la superficie de la lengua)	Acorta la lengua; dobla la punta y los lados de la lengua.
Longitudinal inferior (entre los músculos geniogloso e hiogloso)	Acorta la lengua; desenrolla la punta y la dobla hacia abajo.
Transverso	Acorta y alarga la lengua.
EXTRÍNSECOS	
Geniogloso	Propulsión de la lengua; deprime el centro de la lengua.
Hiogloso	Deprime la lengua.
Estiogloso	Eleva y retrae la lengua.
Palatogloso	Deprime el paladar; eleva la parte posterior de la lengua.

Fig.2

- **Dentición temporal y permanente**

La dentición infantil la conforman 20 piezas dentarias, 10 superiores y 10 inferiores, que utiliza durante la fase inicial del desarrollo de los maxilares y que reciben el nombre de dientes temporales o primarios (Fig.3).⁸

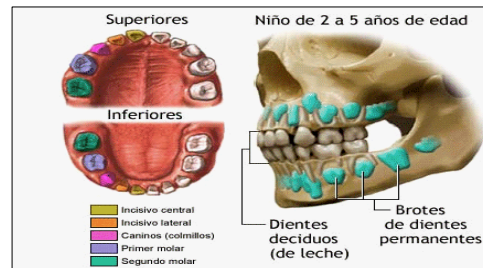


Fig. 3. Desarrollo de los dientes temporales.⁸

A medida que los maxilares crecen, estos dientes son reemplazados por otros permanentes o secundarios, está fase se inicia alrededor de los seis años de edad con la aparición de los primeros molares permanentes, considerados claves para el establecimiento de la correcta oclusión definitiva (Fig.4).⁹

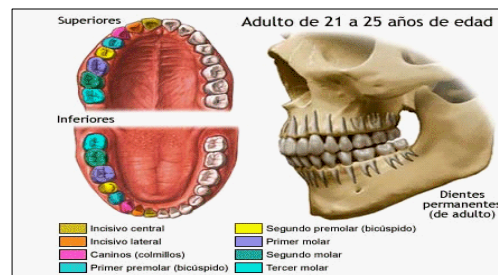


Fig. 4. Desarrollo de los dientes permanentes.⁸

- **Paladar**

Constituye la pared superior o techo de la cavidad oral, está dividido en dos partes, la bóveda palatina o paladar óseo en sus dos tercios anteriores, y el paladar blando o velo del paladar en su tercio posterior. En el centro y en la parte más posteroinferior del velo del paladar sostiene la úvula o campanilla (Fig.5).¹

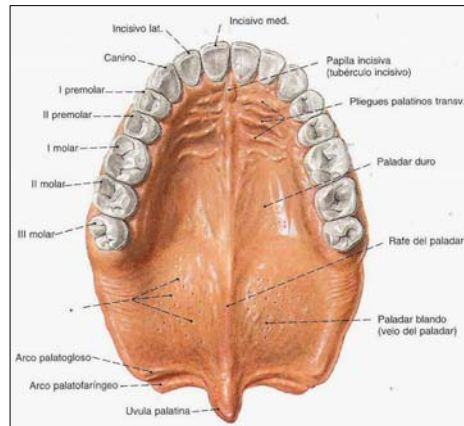


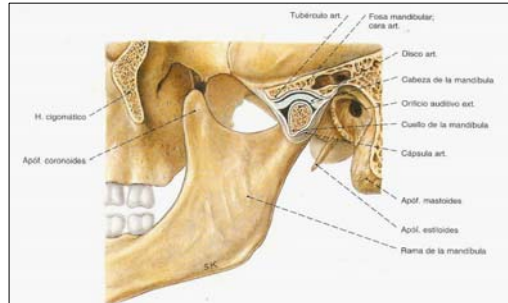
Fig. 5. Anatomía del paladar.⁷

- **La articulación temporomandibular (ATM)**

Es la articulación entre el hueso temporal y la mandíbula. Son dos articulaciones, una a cada lado de la cabeza, que funcionan sincrónicamente. compuesta por un conjunto de estructuras anatómicas que, con la ayuda de grupos musculares específicos, permite a la mandíbula ejecutar variados movimientos aplicados a la función masticatoria como la apertura, cierre, protrusión, retrusión y lateralidad (Fig.6).²³



ROSAS CRUZ JANET





4. FUNCIONES DEL SISTEMA ESTOMATOGNÁTICO

4.1 Succión

Es uno de los reflejos organizados con que nacen los mamíferos. La especie humana la desarrolla y ejercita antes del nacimiento, siendo este el mecanismo previsto para prolongar la relación con la madre durante la gestación y manteniendo la finalidad más importante como es la obtención del alimento. Durante la succión el bebé, comprime el pezón elevando la mandíbula y la lengua, los labios y las mejillas se contraen, quedando la leche en el dorso de la lengua, así como un desplazamiento de la mandíbula hacia delante y atrás, produciendo una presión que empuja la leche al istmo de las fauces, luego la lengua se eleva contrayendo sus músculos extrínsecos y el milohioideo hasta llevarlos a la orofaringe.

La succión permite el desarrollo de la musculatura orofacial, principalmente como son: el orbicular de los labios, mentoniano, y diagástrico ya que son

ejercitados al succionar y su constante esfuerzo provee una importante influencia sobre el crecimiento fisiológico de la mandíbula. El aumento de los movimientos mandibulares durante la lactancia, con la función incrementada de los músculos, evita retrognatismo mandibular, obteniéndose mejor relación entre el maxilar superior y la mandíbula (Fig.7).¹²

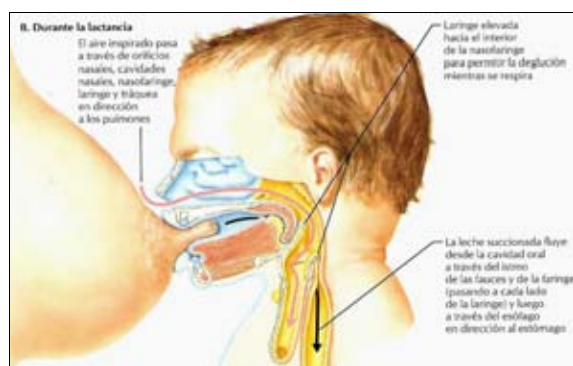




Fig. 7. Succión-Deglución-Respiración.¹⁵

4.2 Respiración

También llamada respiración nasal, es un proceso involuntario y automático que consiste en tomar oxígeno del aire y desprender el dióxido de carbono. Cuando la musculatura respiratoria se contrae permite entrar el aire normalmente (inspiración), por la nariz donde se calienta, humidifica y purifica, luego de realizado el intercambio alveolar, tiene lugar la espiración que es cuando los músculos respiratorios se relajan y sale el aire enriquecido en CO_2 .³ El aparato respiratorio consta de dos partes; vías respiratorias y pulmones. Las vías respiratorias están constituidas por la boca y fosas nasales, faringe, laringe, tráquea, bronquios y los bronquiolos. La faringe, es

una vía común para el aire y el alimento, la cual está unida por arriba con la base de el cráneo y continúa hacia abajo en la parte superior de el esófago. Las paredes de la faringe se unen anteriormente con los límites de las cavidades nasales, la cavidad oral, se subdivide en tres regiones; nasofaringe, orofaringe y laringofaringe (Fig.8).

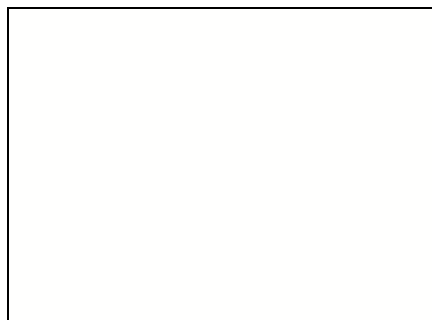


Fig. 8. Inspiración y Espiración.²²



En la mucosa de las paredes de la faringe se encuentran las amígdalas y los adenoides que están formadas de tejido linfóide el cual desempeñan actividad inmunológica (Fig.9).



Fig. 9. Localización de amígdalas y adenoides.³³

La Laringe, es el órgano donde se produce la voz, contiene las cuerdas vocales y una especie de tapón llamado epiglotis para que los alimentos no pasen por las vías respiratorias.^{16, 22}

Vía aérea en el recién nacido

La vía aérea y el tracto gastrointestinal, están más separados en el recién nacido que en el adulto. La faringe es corta y en el momento de la lactancia materna el paladar blando y la epiglotis de la faringe se acoplan. El aire pasa de forma muy directa desde la cavidad nasal hacia el interior de la laringe y la vía aérea. El alimento es desviado hacia los lados del paladar blando y la epiglotis para pasar hacia el interior del esófago. En el adulto la faringe es más larga y la orofaringe es una cavidad común para el paso de alimento y el aire.¹⁵

4.3 Fonación



La fonación es el proceso mediante el cual se produce la voz humana está es una función secundaria insertada sobre unos órganos fisiológicos con otras funciones primarias: la respiración y la deglución. En esencia, una corriente de aire proveniente de los pulmones va a transformarse a su paso por el aparato fonador, hasta convertirse en sonidos apropiados para la comunicación humana. Cualquier palabra o frase que se emite, es producto de una serie de movimientos en los que intervienen varios órganos, que actúan regidos por el cerebro y que constituyen el aparato fonador (Fig.10).

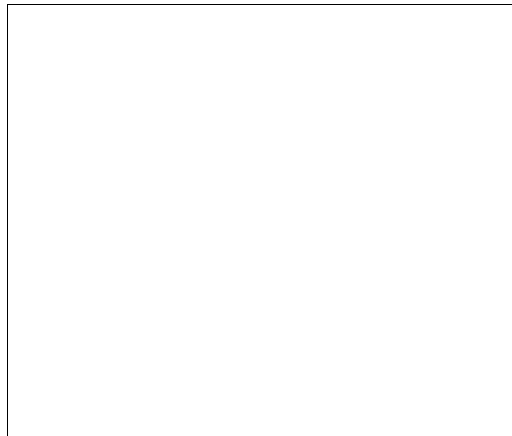


Fig.10.Conjunto del aparato fonador y respiratorio³¹

Aparato fonador

Los órganos que lo forman son:

- Órganos de respiración (cavidades infraglóticas) son: los pulmones, los bronquios y la tráquea.



- Órganos de fonación (cavidad laríngea); se encuentran las cuerdas vocales, elemento clave del aparato fonador.
- Órganos de articulación (cavidades supragloticas): paladar, lengua, dientes, labios y glotis.

La palabra que dice una persona se forma de sonidos denominados fonemas que son la representación abstracta de un sonido. Se conoce como grafía a la representación escrita de un fonema, la producción de varios fonemas

PUNTO	ÓRGANOS	EJEMPLOS
Bilabiales	Los dos labios.	/p/, /b/, /m/
Labiodentales	Labio inferior y dientes superiores.	/f/, /v/
Interdentales	Lengua entre los dientes.	/d/, /t/
Dentales	Lengua detrás de los dientes superiores.	/s/
Alveolares	Lengua sobre la raíz de los dientes superiores.	/n/, /l/, /r/, /rr/
Palatales	Lengua y paladar.	/ñ/, /ch/, /y/
Velares	Lengua y velo del paladar.	/k/, /g/, /j/

recibe el nombre de articulación. La articulación cuenta con dos momentos que suceden uno tras otro; zona o punto de articulación y el modo.

Zona o punto de articulación, es la posición y movimientos específicos que realizan los órganos fonoarticulares para emitir un fonema. De acuerdo al punto de articulación, los fonemas se clasifican de acuerdo a la siguiente tabla: (Fig.11)^{26,31}



Fig.11

Modo de articulación, es la postura que adoptan los órganos fonoarticulatorios, para la salida del aire, por la boca o nariz transformándolo en sonido. De acuerdo al modo de articulación los fonemas se clasifican de acuerdo a la siguiente tabla: (Fig.12)^{6,26}

MODO	ÓRGANOS	EJEMPLOS
Oclusivas	Cierre total y momentáneo del paso del aire.	/p/, /t/, /k/
Nasales	Al producir sonidos, parte del aire pasa por la cavidad nasal	/m/, /n/, /ñ/
Fricativo	Estrechamiento por donde pasa el aire rozando.	/f/, /b/, /d/, /s/, /v/, /j/, /g/
Africadas	Se produce una oclusión y después una fricación.	/ch/
Laterales	El aire pasa rozando los lados de la cavidad bucal.	/l/, /ll/
Vibrantes	El aire hace vibrar la punta de la lengua al pasar.	/r/, /rr/

Fig.12



Es frecuente encontrar en algunos pacientes trastornos del habla, por una articulación defectuosa de uno o varios fonemas (dislalias), problemas de dicción, derivadas en ocasiones por la mala coordinación de los órganos fonoarticulares como el presentar una lengua en posición inadecuada con poca agilidad y fuerza, labios hipotónicos; mandíbula caída, poca fuerza generalmente los maseteros por la deglución atípica, se pueden ver afectados la pronunciación de algunos fonemas como en los fonemas bilabiales (M,P,B), dentales (S) , interdentes (D,T) y alveolares (LN), a veces vibrantes como la (RR).^{11, 21}

4.4 Masticación

Es la trituración de los alimentos por la acción combinada de la mandíbula, dientes, músculos, lengua y mejillas, mezclando el alimento con saliva, y facilitar la digestión.²

Las seis fases de la masticación según Morthy son:

- 1.-Las fase preparatoria, en donde el alimento es ingerido y colocado por la lengua en la cavidad bucal.
- 2.-Contacto con los alimentos, en donde hay una suspensión momentánea de los movimientos.
- 3.- Fase de aplastamiento, que se realiza con gran velocidad.
- 4.-Contacto de los dientes.
- 5.-Fase de trituración.
- 6.-Oclusión céntrica, en donde el movimiento de los dientes se hace en un alto definido en un solo punto terminal.³



Los músculos que intervienen en la masticación, realizan los movimientos de la mandíbula, están inervados por el nervio trigémino (V), son los siguientes de la tabla: (Fig.13)⁴.

MÚSCULOS DE LA MASTICACIÓN	FUNCIONES
Masetero	Elevación mandibular.
Temporal	Elevación y retracción mandibular.
Pterigoideo medial	Elevación y lateropulsión mandibular.
Pterigoideo lateral	Protrusión y lateropulsión mandibular.
Digástrico	Descenso de la mandíbula, contribuye a la deglución.

Fig.13

Otros músculos son los del grupo bucal, mueven labios y mejillas durante la masticación y contribuyen a la formación del bolo, además de estabilizar a la mandíbula durante la deglución (Fig.14).





Fig.14. Músculos faciales.⁵¹

Esté grupo de músculos se encuentra inervado por el nervio facial (VII). La siguiente tabla muestra a los músculos que conforman a esté grupo: (Fig.15)⁴

MÚSCULOS DEL GRUPO ORAL	FUNCIONES
Depresor del ángulo de la boca	Desplazamiento de las comisuras bucales inferior y lateralmente.
Depresor del labio inferior	Desplazamiento del labio inferior, y lateralmente.
Mentoniano	Elevación y profusión del labio inferior, formación de pliegues en la piel del mentón.
Risorio	Retracción del ángulo de la boca.
Cigomático mayor	Desplazamiento superolateral del ángulo de la boca.
Cigomático menor	Desplazamiento superior del labio inferior.
Elevador del labio superior	Contribuye a la formación del surco nasolabial.
Elevación del ala de la nariz y del labio superior	Apertura de las narinas.
Elevador del ángulo de la boca	Contribuye a la formación del surco nasolabial.
Orbicular de la boca	Oclusión labial; protusión labial.
Buccinador	Presiona las mejillas contra los dientes.

Fig.15



4. FUNCIONES DEL SISTEMA ESTOMATOGNÁTICO

4.1 Succión

Es uno de los reflejos organizados con que nacen los mamíferos. La especie humana la desarrolla y ejercita antes del nacimiento, siendo este el mecanismo previsto para prolongar la relación con la madre durante la gestación y manteniendo la finalidad más importante como es la obtención del alimento. Durante la succión el bebé, comprime el pezón elevando la mandíbula y la lengua, los labios y las mejillas se contraen, quedando la leche en el dorso de la lengua, así como un desplazamiento de la mandíbula hacia delante y atrás, produciendo una presión que empuja la leche al istmo de las fauces, luego la lengua se eleva contrayendo sus músculos extrínsecos y el milohioideo hasta llevarlos a la orofaringe.

La succión permite el desarrollo de la musculatura orofacial, principalmente como son: el orbicular de los labios, mentoniano, y diagástrico ya que son ejercitados al succionar y su constante esfuerzo provee una importante influencia sobre el crecimiento fisiológico de la mandíbula. El aumento de los movimientos mandibulares durante la lactancia, con la función incrementada de los músculos, evita retrognatismo mandibular, obteniéndose mejor relación entre el maxilar superior y la mandíbula (Fig.7).¹²

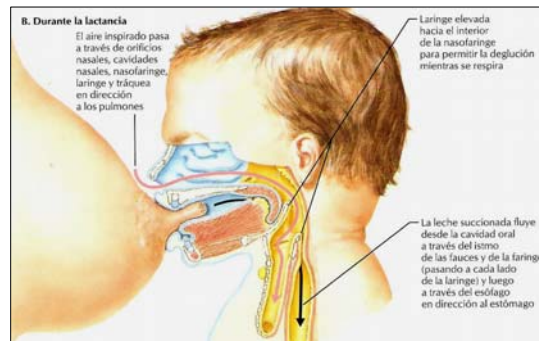


Fig. 7. Succión-Deglución-Respiración.¹⁵

4.2 Respiración

También llamada respiración nasal, es un proceso involuntario y automático que consiste en tomar oxígeno del aire y desprender el dióxido de carbono. Cuando la musculatura respiratoria se contrae permite entrar el aire normalmente (inspiración), por la nariz donde se calienta, humidifica y purifica, luego de realizado el intercambio alveolar, tiene lugar la espiración que es cuando los músculos respiratorios se relajan y sale el aire enriquecido en CO₂.³ El aparato respiratorio consta de dos partes; vías respiratorias y pulmones. Las vías respiratorias están constituidas por la boca y fosas nasales, faringe, laringe, tráquea, bronquios y los bronquiolos. La faringe, es

una vía común para el aire y el alimento, la cual está unida por arriba con la base de el cráneo y continúa hacia abajo en la parte superior de el esófago. Las paredes de la faringe se unen anteriormente con los límites de las



cavidades nasales, la cavidad oral, se subdivide en tres regiones; nasofaringe, orofaringe y laringofaringe (Fig.8).

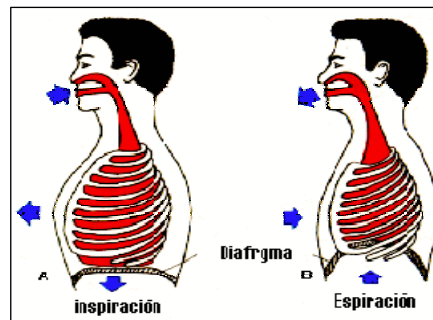


Fig. 8. Inspiración y Espiración.²²

En la mucosa de las paredes de la faringe se encuentran las amígdalas y los adenoides que están formadas de tejido linfóide el cual desempeñan actividad inmunológica (Fig.9).

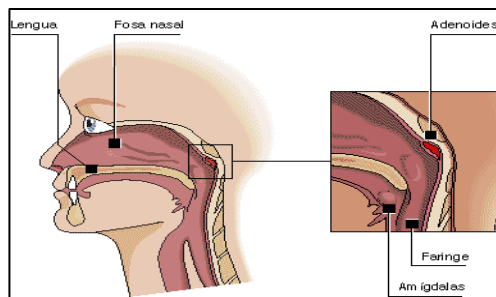


Fig. 9. Localización de amígdalas y adenoides.³³

La Laringe, es el órgano donde se produce la voz, contiene las cuerdas vocales y una especie de tapón llamado epiglotis para que los alimentos no pasen por las vías respiratorias.^{16, 22}



Vía aérea en el recién nacido

La vía aérea y el tracto gastrointestinal, están más separados en el recién nacido que en el adulto. La faringe es corta y en el momento de la lactancia materna el paladar blando y la epiglotis de la faringe se acoplan. El aire pasa de forma muy directa desde la cavidad nasal hacia el interior de la laringe y la vía aérea. El alimento es desviado hacia los lados del paladar blando y la epiglotis para pasar hacia el interior del esófago. En el adulto la faringe es más larga y la orofaringe es una cavidad común para el paso de alimento y el aire.¹⁵

4.3 Fonación

La fonación es el proceso mediante el cual se produce la voz humana está es una función secundaria insertada sobre unos órganos fisiológicos con otras funciones primarias: la respiración y la deglución. En esencia, una corriente de aire proveniente de los pulmones va a transformarse a su paso por el aparato fonador, hasta convertirse en sonidos apropiados para la comunicación humana. Cualquier palabra o frase que se emite, es producto de una serie de movimientos en los que intervienen varios órganos, que actúan regidos por el cerebro y que constituyen el aparato fonador (Fig.10).

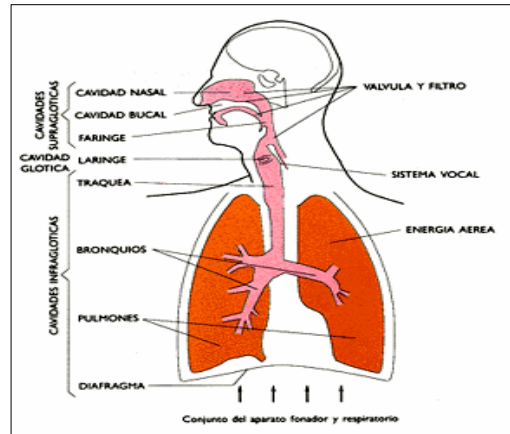


Fig.10. Conjunto del aparato fonador y respiratorio³¹

Aparato fonador

Los órganos que lo forman son:

- Órganos de respiración (cavidades infragloticas) son: los pulmones, los bronquios y la tráquea.
- Órganos de fonación (cavidad laríngea); se encuentran las cuerdas vocales, elemento clave del aparato fonador.
- Órganos de articulación (cavidades supragloticas): paladar, lengua, dientes, labios y glotis.

La palabra que dice una persona se forma de sonidos denominados fonemas que son la representación abstracta de un sonido. Se conoce como grafía a la representación escrita de un fonema, la producción de varios fonemas recibe el nombre de articulación. La articulación cuenta con dos momentos que suceden uno tras otro; zona o punto de articulación y el modo.



Zona o punto de articulación, es la posición y movimientos específicos que realizan los órganos fonoarticulares para emitir un fonema. De acuerdo al punto de articulación, los fonemas se clasifican de acuerdo a la siguiente tabla: (Fig.11)^{26,31}

PUNTO	ÓRGANOS	EJEMPLOS
Bilabiales	Los dos labios.	/p/, /b/, /m/
Labiodentales	Labio inferior y dientes superiores.	/f/, /v/
Interdentales	Lengua entre los dientes.	/d/, /t/
Dentales	Lengua detrás de los dientes superiores.	/s/
Alveolares	Lengua sobre la raíz de los dientes superiores.	/n/, /l/, /r/, /rr/
Palatales	Lengua y paladar.	/ñ/, /ch/, /y/
Velares	Lengua y velo del paladar.	/k/, /g/, /j/

Fig.11

Modo de articulación, es la postura que adoptan los órganos fonoarticulatorios, para la salida del aire, por la boca o nariz transformándolo en sonido. De acuerdo al modo de articulación los fonemas se clasifican de acuerdo a la siguiente tabla: (Fig.12)^{6,26}



MODO	ÓRGANOS	EJEMPLOS
Oclusivas	Cierre total y momentáneo del paso del aire.	/p/, /t/, /k/
Nasales	Al producir sonidos, parte del aire pasa por la cavidad nasal	/m/, /n/, /ñ/
Fricativo	Estrechamiento por donde pasa el aire rozando.	/f/, /b/, /d/, /s/, /v/, /j/, /g/
Africadas	Se produce una oclusión y después una fricación.	/ch/
Laterales	El aire pasa rozando los lados de la cavidad bucal.	/l/, /ll/
Vibrantes	El aire hace vibrar la punta de la lengua al pasar.	/r/, /rr/

Fig.12

Es frecuente encontrar en algunos pacientes trastornos del habla, por una articulación defectuosa de uno o varios fonemas (dislalias), problemas de dicción, derivadas en ocasiones por la mala coordinación de los órganos fonoarticulares como el presentar una lengua en posición inadecuada con poca agilidad y fuerza, labios hipotónicos; mandíbula caída, poca fuerza generalmente los maseteros por la deglución atípica, se pueden ver afectados la pronunciación de algunos fonemas como en los fonemas bilabiales (M,P,B), dentales (S) , interdentes (D,T) y alveolares (LN), a veces vibrantes como la (RR).^{11, 21}



4.4 Masticación

Es la trituración de los alimentos por la acción combinada de la mandíbula, dientes, músculos, lengua y mejillas, mezclando el alimento con saliva, y facilitar la digestión.²

Las seis fases de la masticación según Morthy son:

- 1.-Las fase preparatoria, en donde el alimento es ingerido y colocado por la lengua en la cavidad bucal.
- 2.-Contacto con los alimentos, en donde hay una suspensión momentánea de los movimientos.
- 3.- Fase de aplastamiento, que se realiza con gran velocidad.
- 4.-Contacto de los dientes.
- 5.-Fase de trituración.
- 6.-Oclusión céntrica, en donde el movimiento de los dientes se hace en un arco definido en un solo punto terminal.³

Los músculos que intervienen en la masticación, realizan los movimientos de la mandíbula, están inervados por el nervio trigémino (V), son los siguientes de la tabla: (Fig.13)⁴.

MÚSCULOS DE LA MASTICACIÓN	FUNCIONES
Masetero	Elevación mandibular.
Temporal	Elevación y retracción mandibular.
Pterigoideo medial	Elevación y lateropulsión mandibular.



Pterigoideo lateral	Protrusión y lateropulsión mandibular.
Digástrico	Descenso de la mandíbula, contribuye a la deglución.

Fig.13

Otros músculos son los del grupo bucal, mueven labios y mejillas durante la masticación y contribuyen a la formación del bolo, además de estabilizar a la mandíbula durante la deglución (Fig.14).

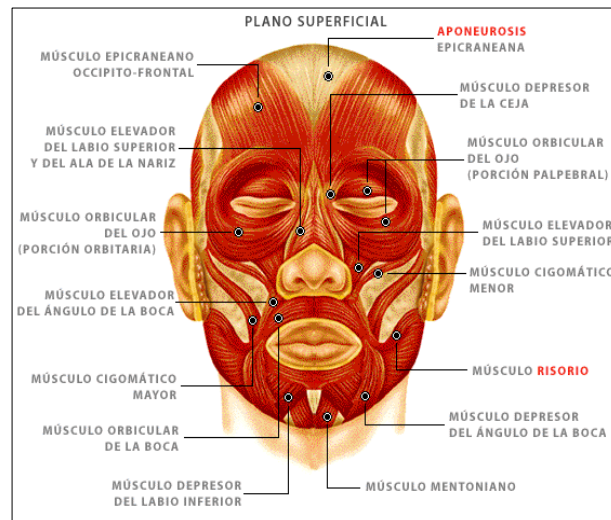


Fig.14. Músculos faciales.⁵¹

Esté grupo de músculos se encuentra inervado por el nervio facial (VII). La siguiente tabla muestra a los músculos que conforman a esté grupo: (Fig.15)⁴



MÚSCULOS DEL GRUPO ORAL	FUNCIONES
Depresor del ángulo de la boca	Desplazamiento de las comisuras bucales inferior y lateralmente.
Depresor del labio inferior	Desplazamiento del labio inferior, y lateralmente.
Mentoniano	Elevación y profusión del labio inferior, formación de pliegues en la piel del mentón.
Risorio	Retracción del ángulo de la boca.
Cigomático mayor	Desplazamiento superolateral del ángulo de la boca.
Cigomático menor	Desplazamiento superior del labio inferior.
Elevador del labio superior	Contribuye a la formación del surco nasolabial.
Elevación del ala de la nariz y del labio superior	Apertura de las narinas.
Elevador del ángulo de la boca	Contribuye a la formación del surco nasolabial.
Orbicular de la boca	Oclusión labial; protusión labial.
Buccinador	Presiona las mejillas contra los dientes.

Fig.15



4.5 Deglución

La deglución normal constituye la fase final de la masticación y el comienzo de la digestión de los alimentos. Comprende el conjunto de movimientos que inicialmente son voluntarios y posteriormente involuntarios. Además de que es una actividad neuromuscular compleja, que puede ser iniciada conscientemente, durando de 3 a 8 segundos. Participan en la deglución aproximadamente unos 30 músculos y 6 pares craneales. Los pares craneales que toman parte en la deglución son: trigémino (V), facial (VII), glossofaríngeo (IX), nervio accesorio (XI) e hipogloso (XII). La deglución está presente desde la octava semana de la gestación, siendo una función vital, ya que garantiza la supervivencia del individuo. El mecanismo de la deglución funciona diferente en el niño y el adulto. Los niños degluten menos que los adultos, su promedio es de 600 a 1000 veces por día, cuando los adultos degluten de 2400 a 2600 veces. Se deglute menos por la noche y más al hablar así como masticar, por ser funciones que requieren más producción de saliva, se produce aproximadamente de un litro a litro y medio de saliva por día.^{5, 13}

4.5.1 Tipos de deglución normal

- **Deglución infantil**

También llamada Visceral, su acción está relacionada con la lactancia, antes del establecimiento de la oclusión.^{3, 6}

En el recién nacido, una de las actividades más complejas es integrar la respiración pulmonar y establecer la coordinación adecuada con la succión y



la deglución durante el amamantamiento. La deglución en el lactante, está establecida sólo por la segunda fase de la deglución donde es refleja e involuntaria. Durante el amamantamiento el bebé realiza el acto de ordeñar, con gran esfuerzo para el desarrollo muscular de la boca.¹⁹

Características de los maxilares en el recién nacido:

- 1.-Separación de los maxilares y colocación de la lengua entre los rebordes alveolares.
- 2.-Estabilización de la mandíbula por contracción muscular de interposición lingual del séptimo par craneal.
- 3.-El movimiento de la deglución es controlado y guiado principalmente por un intercambio sensorial entre los labios y la lengua (Fig.16).⁶

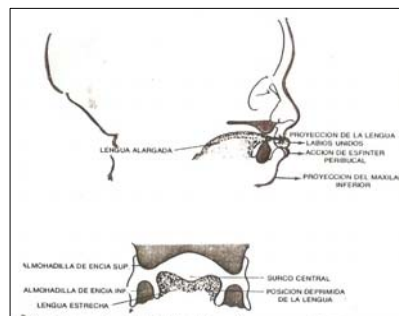


Fig.16. Mecanismo de la deglución infantil (visceral).⁹

- **Deglución madura**

Es llamada también somática y con la erupción de los dientes, la maduración neuromuscular, los cambios de postura de la cabeza y la incorporación de los alimentos sólidos, son los principales elementos que guían el tránsito entre la



deglución infantil y adulta. Se lleva a cabo entonces el período de transición que abarca de 12 a 18 meses. Entre los 2 y 4 años de edad la deglución madura es funcionalmente balanceada con patrones de desarrollo normal (Fig.17).

Características que se observan durante la deglución somática o madura según Moyers:

- 1.-Los Dientes permanecen juntos.
- 2.-Estabilización de la mandíbula por contracción de los músculos elevadores principalmente los que están inervados por el quinto par craneal.
- 3.-La punta de la lengua se coloca en la papila palatina y por detrás de los incisivos.
- 4.-Contracción mínima de los labios durante la deglución.^{3,6}

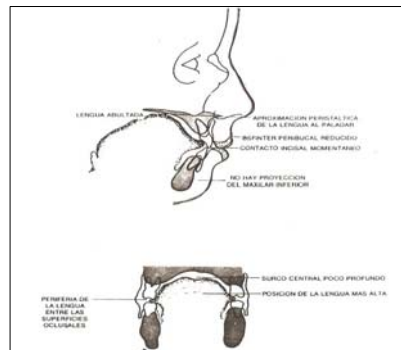


Fig. 17. Mecanismo de la Deglución madura (Somática).⁹



4.5.2 Fases de la deglución normal

El ciclo de la deglución se divide en tres fases, que están perfectamente integradas y coordinadas, son:⁹

1.-Fase oral, se puede subdividir en fase preparatoria y oral del transporte.

- Fase preoperatoria, los labios, lengua, mandíbula, paladar, mejillas y los dientes, actúan en armonía con flujo salival para moler y formar el bolo alimenticio de modo que las fases subsecuentes de deglución se lleven a cabo con seguridad y apropiadamente (Fig. 18).²⁰

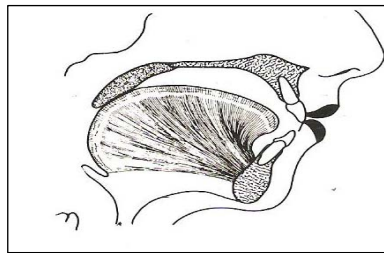


Fig.18.Fase preoperatoria de la deglución.⁹

- Fase oral, es voluntaria, se inicia cuando el bolo está preparado, es impulsado hacia atrás por movimientos peristálticos de la lengua que comienzan con la elevación de la punta de la lengua contra el paladar, alcanza el istmo de las fauces y pasa a la faringe, en está momento se desencadena el reflejo de deglución (Fig. 19).

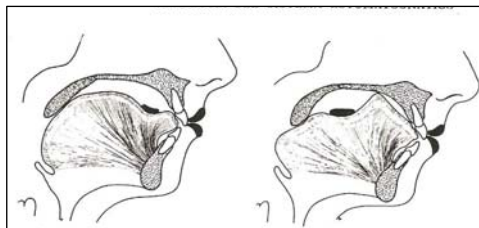


Fig.19.Fase oral de la deglución.⁹



3.-Fase faringea, es involuntaria, impulsa el alimento desde la faringe hacia el esófago. Con la contracción de los músculos constrictores superiores de la faringe se inicia una onda peristáltica que se desplaza hacia el esófago, el impulsa al bolo alimenticio a través de un esfínter esofágico superior relajado. Durante la fase faringea de la deglución la respiración queda inhibida de forma refleja (Fig.20).²

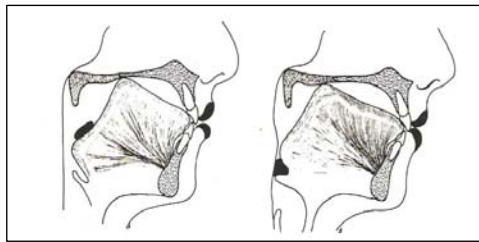


Fig.20. Fase faringea de la deglución.⁹

4.-Fase esofágica de la deglución, esta última es involuntaria, en la que se ejecuta el paso de los alimentos desde la faringe hacia el estómago (Fig.21).²

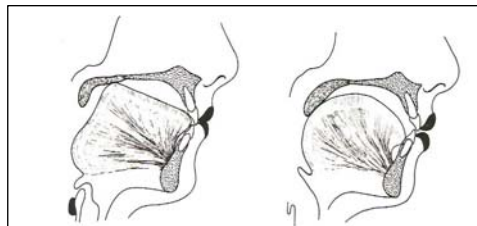


Fig.21.Fase esofágica de la deglución.⁹



5. DEGLUCIÓN ATÍPICA

Es una deglución disfuncional y se define como movimientos inadecuados de la lengua, y musculatura vecina: orbicular, buccinadores y mentón; para realizar el paso de saliva y/o alimentos de la cavidad oral a la faringe.¹¹

En la deglución atípica, en lugar de que la punta de la lengua toque la papila palatina como en la deglución normal, ella se proyecta entre los arcos o simplemente ejerce una presión en la región anterior o lateral de la cara lingual o cúspides de los dientes superiores e inferiores tanto en el reposo como durante la deglución de la saliva, líquidos o alimentos (Fig.22).⁵

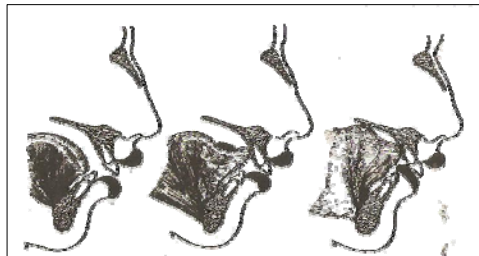


Fig.22. Deglución anormal asociada con una maloclusión clase II división 1.⁹

5.1 Formas de deglución atípica

Se encuentran degluciones con posición anormal de la lengua, como las siguientes:

- **Con interposición labial**



Los labios están entreabiertos en reposo, la musculatura labial inferior hipertónica (interponiéndose entre los incisivos superiores e inferiores), musculatura labial superior hipotónica, incisivos inferiores con inclinación lingual e incisivos superiores vestibularizados, resalte y sobremordida acentuados, maloclusión clase II división 1(Fig.23).¹⁴

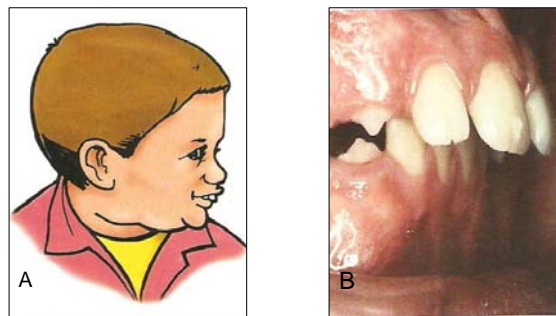


Fig. 23. A. Posición labial superior e inferior durante la deglución. B. Interposición labial inferior.⁵

En cuanto a su acción lingual aparece como sustituto de la succión digital. La posición lingual en dicho hábito puede favorecer el desarrollo de una mordida abierta anterior (a nivel de incisivos) o lateral (a nivel premolares), y protrusión incisiva, se puede presentar como:

a) **Interposición lingual**

Clase de deglución atípica caracterizada por posición de la lengua entre los dientes, es decir, se limita la fuerza (Fig.24).

b) **Empuje lingual**

Clase de deglución atípica caracterizada por posición de la lengua contra los dientes, ya sea superior o inferior, realizando fuerza constante.^{11, 14}



Fig.24.Mordida abierta anterior con interposición lingual.⁵

- **Con presencia de la musculatura periorbicular**

Esta contracción ocurre, en general, cuando hay o hubo en el pasado, proyección anterior de la lengua.¹³

- **Con contracción del mentón e interposición del labio inferior**

En la contracción del mentón durante la deglución, observa que esta contracción, así como la interposición del labio inferior, acontece con mayor frecuencia en pacientes Clase II división 1 de Angle.

- **Sin contracción del masetero**

Para Marchesan, la ausencia de la contracción del masetero no caracteriza atipicidad, pues mediante estudios electromiográficos, se demostró que la contracción del masetero ocurre antes de la deglución. Esto se explica

porque el masetero levanta la mandíbula y, enseguida, se relaja, para que el digástrico tenga su acción que es posterior al masetero y no conjunta.⁵



- **Con ruido**

Los ruidos ocurridos durante la deglución, que deben ser diferenciados de los ruidos que ocurren durante la masticación, aparecen por el exceso de fuerza del dorso de la lengua.

- **Con movimiento de cabeza**

Los movimientos de cabeza, casi siempre con estiramiento de la musculatura anterior del cuello durante la deglución, están, en general, asociados a la mala masticación.

- **Con residuos**

Después de deglutir finalmente, los residuos alimentarios permanecen en la boca después de la deglución por diversas razones. Entre ellas, la más común es cuando el buccinador, está hipotónico, permitiendo que el alimento que cae en el vestíbulo durante la masticación permanezca allí. ¹³



5.2 Etiopatogenia

La deglución se modifica a lo largo de la vida, debido, al tamaño de la cavidad oral y a su relación con el crecimiento y desarrollo de la lengua, las atípias de la deglución pueden resultar de varios factores:

- Tipo y forma de alimentación: biberón, características de la tetina, ya que se modifican los patrones fisiológicos.
- Hábitos: dígito-succión, chupete, succión labial, succión de carrillos, onicofagia, que producen mordidas abiertas.
- Prematurez: incoordinación succión-deglución- respiración.
- Desequilibrio del control nervioso, son niños, que por un problema neurológico, no tienen el control de la musculatura ni la coordinación motora; en consecuencia tampoco tienen el equilibrio muscular durante la deglución.
- Anomalías congénitas y constitucionales maxilofaciales: anquiloglosia, macroglosia, atresia del maxilar superior, fisura labio-alveolo-palatina, La forma se relaciona con la función.
- Amígdalas inflamadas: el espacio retrolingual está ocupado, lo que impide a la lengua su retroceso durante la deglución.
- Obstrucción nasal.
- Retardo en la aparición y pérdida precoz de piezas dentarias.
- Frenillo lingual corto, no permite el contacto lingual palatino normal en la deglución.^{3, 5,18}



5.3 Características clínicas más comunes en los pacientes con deglución atípica

- Tendencia a la respiración Naso-Bucal (Respirador Bucal).
- Tendencia a la succión digital, onicofagia, queilofagia.
- Hipotonía del labio superior
- Hipotonía del músculo de la barbilla.
- Maloclusión dentaria (mordida abierta o lateral, sobremordida, y a veces mordida cruzada).
- Muecas excesivas al tragar.
- Rugosidades palatinas muy marcadas.
- Dificultad para pronunciar los fonemas; D, T, N, L, S, M, P, B, RR.
- Resequedad labial.^{11, 10}

5.4 Consecuencias de la deglución atípica

- Bronco aspiración de los alimentos.
- Dificultad en el proceso de la deglución de los alimentos (ahogamiento).
- Regurgitar el bolo alimenticio.
- Sialorrea (aumento de salivación).
- Problemas o dificultades de masticación.
- Postura inadecuada para la edad correspondiente.



-
- Alimentación inadecuada por el uso de la mamila en un niño mayor de dos años, ya que es un tipo de alimentación que corresponde al lactante.
 - El tiempo de alimentación muy prolongado (1 hora).
 - Respiración corporal no rítmica.
 - Desequilibrio de la arcada dentaria.¹⁰

5.5 Efectos colaterales de la deglución atípica de acuerdo a la clasificación de Angle

- **Clasificación de oclusión según Angle:**

1.-Clase I, correcta relación maxilomandibular con intercuspidadación dentaria y armonía facial adecuada (Fig.25).

2.-Clase II, se divide en

Clase II división 1.- resalte de los incisivos superiores. El maxilar superior suele estar adelantado y la mandíbula retruida (Fig.25).

Clase II división 2.- linguoversión de los incisivos centrales superiores y los laterales se encuentran hacia labial y mesial.²⁵

3.-Clase III, mandíbula con mayor crecimiento que el maxilar (prognatismo) o maxilar con menor crecimiento que la mandíbula (Fig.25).²⁶



Fig.25.Clase I, Armonía en el perfil facial. Clase II, el perfil convexo. Clase III, el perfil cóncavo.⁴⁰

1.-Efectos Ocurridos por Deglución Atípica en Portadores Clase II división 1(Fig. 26):

- Proyección labial de los incisivos superiores.
- Proyección labial de los incisivos inferiores.
- Labio superior hipotónico.
- Labio inferior hipertónico.

2.-Efectos Ocurridos por Deglución Atípica en Portadores Clase III (Fig.26):

- Lengua rebasando la boca.
- Labio inferior hipotónico y proyectado.
- Labio superior hipertónico.⁶

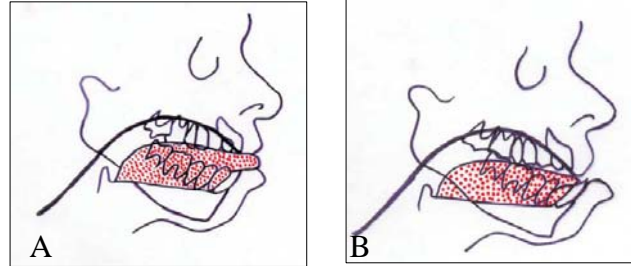


Fig. 26. A. Posición de reposo de la lengua produce una mordida abierta. B. Posición de reposo de la lengua baja en una Clase III.²¹



6. DIAGNÓSTICO

Dentro de los métodos diagnósticos más importantes a tener en cuenta, en pacientes con hábitos de deglución atípica, se encuentran:

- Observar postura de lengua con mandíbula en reposo.
 - Estudiar la posición de la lengua durante la deglución.
 - Tamaño y tonicidad de la lengua.
 - Observar la actividad contra la inactividad de masetero y musculatura facial durante la deglución.
 - Participación de la musculatura peribucal con presión de labios y movimiento de la cabeza.
 - Soplo en lugar de succión.
 - Escupir o acumular saliva al hablar.
 - Babeo nocturno.
-
- Presencia de indentaciones linguales.
 - Alteraciones de la fonación.
 - Escupir o acumular saliva al hablar.
 - Hábitos de alimentación.
 - Dificultad al ingerir alimentos sólidos.



7. TRATAMIENTO

Preservar la oclusión dentaria normal es un concepto actual de salud que involucra el accionar de un equipo multidisciplinario: odontólogo, terapia miofuncional y logopeda o fonoaudiólogo, otorrinolaringólogo, psicólogo, que en su especialidad, tratan los factores con incidencia directa o indirecta en el desarrollo del complejo maxilofacial.¹⁸

El tratamiento en odontología para la corrección del hábito de deglución atípica con aparatología ortopédica funcional, que tiene como objetivo corregir las maloclusiones dentales con el fin de obtener una normoclusión, mediante los cuales logran la reestructuración de los tejidos y la modificación de las funciones musculares del aparato estomatognático.²⁴

La efectividad de la terapéutica funcional en la obtención de resultados fisiológicos, ortodóncicos y ortopédicos, es mediada por lo acertado del diagnóstico, la edad, el patrón morfogenético del paciente, su nivel de tolerancia, el grado de cooperación, eliminación voluntaria del hábito, reeducación muscular-terapia miofuncional en conjunto, la elección correcta del aparato ya sea fijo o removible.^{11,17}

- Presencia de indentaciones linguales.
- Alteraciones de la fonación.
- Escupir o acumular saliva al hablar.
- Hábitos de alimentación.
- Dificultad al ingerir alimentos sólidos.



CONCLUSIONES

En la práctica odontológica es necesario tener los conocimientos suficientes para tratar de una manera integral, el hábito de deglución atípica ya que muchas veces en el consultorio dental sólo se basa en tratar las maloclusiones que se derivan de este hábito sin tomar en cuenta que afecta otras estructuras y funciones adyacentes durante este hábito.

Es por eso que el odontólogo, debe trabajar en conjunto con otras especialidades para que el tratamiento sea eficaz y se obtengan mejores resultados.

El tratamiento con aparatología ortopédica funcional tanto fija como removible, puede ayudar a corregir las maloclusiones derivadas de este hábito.

La terapia miofuncional, en conjunto con la aparatología reeduca el desequilibrio de la musculatura de la zona orofacial, en relación con la dentadura y sus estructuras óseas que repercuten en la posición de los dientes crea nuevos patrones y retira hábitos, ya que si estos persisten no existirán cambios en las maloclusiones.

En cuanto a la terapia del lenguaje, es un gran auxiliar para la corrección de pronunciación de algunos fonemas, ya que este hábito afecta en ciertos casos el rendimiento escolar del niño.



ROSAS CRUZ JANET



Es importante contar con el otorrinolaringólogo, ya que será el que da tratamiento a los problemas de vías aéreas superiores que van de la mano con la deglución atípica.

Es por esto que tanto la interdisciplina del especialista y el apoyo familiar es muy necesario para la rehabilitación del paciente en esté hábito



GLOSARIO

Africada. Consonante con un sonido obstrúyete del flujo de aire en forma rápida y sucesivamente entre los órganos articulatorios.⁴⁹

Adenoides. También llamadas vegetaciones, son dos formaciones glandulares situadas en la parte posterior de la nariz (por encima de las amígdalas), tejido linfático igual que el que forma las amígdalas.

Amígdalas. Son tejido linfático situado a ambos lados detrás de la garganta, atrapan y destruyen microorganismos para impedir infecciones³³

Anquiloglosia. O “lengua fija” es una anomalía del desarrollo caracterizada por un frenillo lingual anormalmente corto, origina una restricción de los movimientos de la lengua.⁴⁶

Atresia de la maxilar. Anomalía producida como consecuencia de una detención en el desarrollo del maxilar inferior de origen congénito (raquitismo, trastornos endocrinos) o adquirido (chupar el dedo, uso del chupete).²⁵

Broncoaspiración. Paso de líquidos o sólidos a las vías respiratorias, lo que puede ocasionar asfixia o infección, puede deberse a vómitos persistentes.⁴⁸

Dióxido de carbono. Es un gas inodoro e incoloro abundante en la atmósfera, juega un papel importante en los procesos vitales de plantas y animales, tales como fotosíntesis y respiración.⁴⁹

Dicción. Es la forma o manera correcta de pronunciar bien las palabras.⁶

Electromiografía. Es el registro de la actividad eléctrica muscular.⁴⁵



Fisuras labio palatinas. Constituyen deficiencias estructurales congénitas debidas a la falta de unión entre algunos procesos faciales embrionarios en formación.⁴⁶

Ericativa. Consonante con un sonido de liberación del flujo de aire en forma rápida y sucesivamente entre los órganos articulatorios.⁴⁹

Hábito. Es 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.

Hipertonía. Aumento del tono de los músculos esqueléticos.

Hipotonía. Reducción del tono de los músculos esqueléticos.⁴⁵

Logopedia. Conocida como *fonoaudiología* en Latinoamérica, es la ciencia que evalúa, diagnostica y trata los problemas del lenguaje, la voz y la deglución.¹³

Maloclusión. Es cuando uno o varios dientes están situados en posición anormal y conlleva a que piezas dentarias superiores e inferiores no articulen, con normalidad.²⁵

Macroglosia. O “lengua grande”, trastorno que puede ser congénito o secundario.⁴⁶

Mordida abierta anterior. Cuando no exista contacto entre los incisivos superiores e incisivos inferiores.

Mordida cruzada anterior. Cuando los dientes anteriores superiores ocluyen por lingual de los inferiores.

Mordida cruzada posterior. Cuando las cúspides vestibulares de los dientes posteriores superiores ocluyen en el surco central o en las fosas de sus antagonistas²⁵



Oclusión. O “normoclusión” es la relación recíproca de ambos arcos dentarios, cuando los dientes posteriores contactan de manera uniforme y simultánea.⁴⁵

Oclusión céntrica. Es la relación de las superficies oclusales antagonistas que proporciona el máximo contacto cuspideo.⁴⁵

Obstrucción nasal. Es cuando existe la presencia de un obstáculo que impide el flujo normal de aire a través de fosas nasales o nasofaringe.⁶

Onicofagia. Se define como una costumbre de comerse o roerse las uñas con los dientes.⁶

Peristáltico. Movimiento de contracción del esófago y los intestinos para favorecer la deglución y la digestión.⁵⁰

Prognatismo. Proyección hacia adelante de la mandíbula inferior.

Protrusión. Salida hacia adelante de los dientes incisivos tanto inferiores como superiores.⁴⁵

Queilofagia. Es el hábito de morderse los labios.⁶

Retrusión. Acción de llevar hacia atrás a los dientes, principalmente los incisivos.

Sobremordida. Los incisivos superiores sobrepasan a los inferiores en el plano vertical.⁴⁵

Regurgitar. Expulsar por la boca, sin vómito, sustancias sólidas o líquidas contenidas en el estómago o en el esófago⁴⁴



REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

- 1.- Latarjet M., y Ruiz L. Alfredo. Anatomía Humana Tomo II, 4ta edición. Buenos Aires. Editorial Médica Panamericana, 2005. Pp. 1251.
- 2.- M. Berene Robert. MD, DSC (HON). D. Levy Matthew, MD., Fisiología. 3ra edición. España. Editorial Elsevier, 2004. Pp. 300.
- 3.- Ohanian María. Fundamentos y Principios de la Ortopedia Dento-Maxilofacial. 1ra edición. Editorial Médico Odontológicas Latinoamericana, C.A., 2000. Pp. 57-69.
- 4.- Richard L. Drake. Wayne V. Adam W.M.Mitchell. Anatomía para el estudiante. España, S.A. Editorial Elsevier, 2005. Pp. 808-991.
- 5.- Vellini F. Flavio. Ortodoncia Diagnóstico y Planificación Clínica. Editorial Artes Médicas Latinoamérica, 2000. Pp. 257-269, 290-294.
- 6.- Vera E. Agustín. Chacón P. Emilia. R. Estudio de la relación entre la deglución atípica, mordida abierta, dicción y rendimiento escolar por sexo y edad, en niños de preescolar a sexto grado en dos colegios de Catia, Propatria, en el segundo trimestre del año 2001.
[http:// www.ortodoncia.ws](http://www.ortodoncia.ws)



7.- R. Putz. R. Pabst. Atlas de Anatomía Humana Tomo I. 2da edición. Editorial Médica Panamericana, 1998. Pp. 103-104.

8.- [http:// www.juntadeandalucia.es/.../salud/dientes.htm](http://www.juntadeandalucia.es/.../salud/dientes.htm)

9.- M. Graber T. Ortopedia dentofacial con aparatos funcionales. 2da edición. España. Editorial Harcourt, 1997. Pp. 157-161.

10.- Cordero S. Luz María V. Hernández R. Adriana I. Detección y descripción de las problemas de deglución observados en un grupo de pacientes que asistieron al C.R.E.E. de Puebla de marzo de 1998 a marzo de 1999. 2005. Junio. <http://www.terapia-ocupacional.com/articulos>

11.- Abello T. Ma. Ximena. Importancia de la terapia miofuncional en los tratamientos de ortopedia maxilar.
<http://www.sociedadcolombianadeortopediamaxilar.org./importancia%20de%20%la%20terapia%20miof>

12.- Merino M. Elizabeth. Lactancia materna y su relación con las anomalías dentofaciales. Rev. Latinoamericana de Orto. y Odontop. Vol.41, N0 21, 2003.

13.- Marchesan Q. Irene. Deglución, diagnóstico y posibles terapéuticas.
[http:// www.espaciologopedia.com](http://www.espaciologopedia.com)



14.- Urrieta E., López I. Quirós O. Farias M. Rondón S. Lerner H. " Hábitos bucales y maloclusión presente en los pacientes atendidos durante el diplomado de ortodoncia interceptiva U.G.M.A años 2006-2007."

[http:// www.ortodoncia.ws](http://www.ortodoncia.ws)

15.- Netter. Larry R. Cochard. Atlas de Embriología Humana. Editorial Masson, S.A., 2005. Pp. 127-128.

16.- F. Ganong, William. MD. Fisiología Médica. Vigésima edición. Editorial El Manual Moderno, S.A de C.V., 2006. Pp. 608,620.

17.- Aguto V. Pamela. Díaz M. Rodrigo. Frecuencia de malos hábitos orales y su asociación con el desarrollo de anomalías dentomaxilares en niños de 3 a 6 años del área Oriente de Santiago. Rev. Chil. Pediatr. Vol. 70, N0 6, 1999.

18.- H. Daniela. H. Ernesto. Alteraciones del desarrollo maxilofacial. Prevención de la maloclusión. Arch. Argent. Pediatr. Vol.104, N0 1, 2006.

19.- S. Irigoyen Cecilia. Trastornos de la deglución Infantil. Rev. Soc. Chil. Odontopediatría. Vol.22, N0 1, 2007.

20.- [http:// www.voiceandswallowing.com/swallhorn](http://www.voiceandswallowing.com/swallhorn)



21.- A. Alberto. L. Ana Ma. La musculatura, un aparato de ortodoncia y contención natural. Ortodoncia Clínica. Vol.7, N0 3, 2004.

22.- <http://auxilio.com.mx/manuales/anato6.html>

23.- A. Jorge. Compendio sobre diagnóstico de las patologías de la ATM. Editorial Artes Médicas Latinoamérica, 2004. Pp.6.

24.- Ulrike G. Aparatología en ortopedia funcional. 2da edición. Venezuela. Editorial AMOLCA, 2006. Pp. 6-45.

25.- <http://www.odontocat.com/espes.html>

26.- Cruz V. Felipe. Rozen F. Isaac. Labio y Paladar Hendido Conceptos Básicos. México. Editorial Asociado, 2000. Pp. 103,134-161.

27.- Castells C. Mercé. Terapia Miofuncional y Logopedia. Rev. Logop. Fon. Audio., Vol.12, N02, 1992.

28.- <http://web.educastur.princast.es/proyectos/lea>

29.- Sandoval V. Paulo. Elementos básicos para la terapia interceptiva.
<http://www.med.ufro.cl/Recursos/ortodoncia/images/Manual%20Terapia%20Interceptiva.pdf>



30.- Segovia M. Interrelaciones entre la odontoestomatología y la fonaudiología. La deglución atípica. 2da edición. Buenos Aires. Editorial Panamericana, 1998. Pp. 179.

31.- <http://www.paginaspersonales.deusto.es/airibar/Fonetica/Fonetica.html>

32.- Firemosa F.. Lezama E. La función respiratoria y su percusión a nivel del sistema estomatognático. <http://www.ortodoncia.ws>

33.- www.elmundo.es/elmundosalud/fichas/adenoides.html

34.- <http://www.aparatólogíafuncional.htm>

35.- http://www.geocites.com/miladios/klammt_2pt.jpg

36.- http://www.o_atlas.de/images/Frankel

37.- <http://www.bagdespiller.com/images/Lip-Bumper>

38.- http://www.arrakis.es/ortoplus/esp/expansión_2

39.- <http://www.webdent.at/Bionator.html>

40.- <http://www.ortoteam.com/paginas/VARIOS/trainer.html>



-
- 41.- <http://www.terapiamiofuncional.es/videos.html>
- 42.- Silva T. Alejandro. Terapia Miofuncional.
[http:// www.espaciologopedico.com](http://www.espaciologopedico.com)
- 43.- <http://www.sociedadcolombianadeortopediamaxilar.org../importancia%20de%20la%20terapia%20miof>
- 44.- [http:// www.wordreference.com/definicion/regurgitar](http://www.wordreference.com/definicion/regurgitar)
- 45.- Friedenthal M. Diccionario Odontológico. Editorial Médica Panamericana, 1996.
- 46.- Sapp Philip J., D.D.S., M.S. Patología Oral y Maxilofacial Contemporánea. Editorial Harcourt, S.A., 2001. Pp 22-29.
- 47.- [http:// www.wordreference.com/definicion/regurgitar](http://www.wordreference.com/definicion/regurgitar)
48. - [http:// www.es.mimi.hu/medicina/broncoaspiracion.html](http://www.es.mimi.hu/medicina/broncoaspiracion.html)
49. - [http:// www.wikipedia.com.mx](http://www.wikipedia.com.mx)
50. - [http:// www.es.mimi.hu/medicina/peristaltico.html](http://www.es.mimi.hu/medicina/peristaltico.html)
- 51.- <http://www.monografias.com>