



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO



FACULTAD DE ODONTOLOGÍA

HÁBITOS ORALES NO FISIOLÓGICOS, SIGNOS
CLÍNICOS Y SU TRATAMIENTO EN
ODONTOPEDIATRÍA.

T E S I N A

QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE

C I R U J A N A D E N T I S T A

P R E S E N T A:

BEATRIZ DÍAZ ALDACO

TUTORA: Mtra. ALEJANDRA GREENHAM GONZÁLEZ

ASESOR: Mtro. VÍCTOR MANUEL DÍAZ MICHEL

MÉXICO, D.F.

2014



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.

AGRADECIMIENTOS

Este trabajo está dedicado a mis padres Jorge y Guadalupe, quienes me enseñaron a ser quien soy, por ser la luz que guía mi camino y el pilar de mi vida, por su apoyo incondicional, por siempre estar presentes en los momentos más difíciles, por su comprensión, consejos y motivación para seguir adelante, gracias por nunca dejarme sola.

A mi hermano Alberto por confiar en mí y ser mi primer paciente, por su apoyo y afecto.

A mis amigos de la Facultad:

A Kare, por su amistad invaluable, compañía y apoyo incondicional.

A Anuar, por sus consejos y tantos momentos divertidos.

A Itzel, por compartir conmigo los primeros años de esta hermosa carrera.

A Cinthya por su confianza y afecto.

A Beto por ser un gran compañero y excelente amigo.

A Flore por su amistad y comprensión.

A Urik por su valiosa amistad y momentos compartidos.

A mis amigos del servicio Social Carla y Alex, por compartir conmigo esa etapa, son geniales.

A Kike por siempre tener esas palabras de aliento.

A mi amiga Ale por su amistad y entusiasmo.

*A mi pareja de seminario Mitzi, por ser un gran equipo y
brindarme su hermosa amistad.*

*A mi hermana Bere que a pesar de la distancia, siempre cuento
con su apoyo y su amistad inigualable.*

*A la Dra. Alejandra Greenham por sus enseñanzas, por la
confianza que ha depositado en mí, por su entusiasmo y
dedicación en la elaboración de este trabajo.*

*Al Dr. José Nava por brindarme su amistad, aprecio y apoyo
incondicional durante el último año de la carrera.*

*A la Universidad Nacional Autónoma de México y a la
Facultad de Odontología por permitirme formar parte de ellas y
ser una orgullosa universitaria.*

*A todas aquellas personas que de alguna forma, directa o
indirectamente contribuyeron en mi camino de formación.*

*Y finalmente a Dios por darme la fortaleza y sabiduría para
seguir adelante.*

¡GRACIAS!

ÍNDICE

INTRODUCCIÓN.	6
OBJETIVO.	6
1. HÁBITO.	7
1.1 Hábitos Orales.	8
1.2 Clasificación de Hábitos.	9
2. SUCCIÓN DIGITAL.	11
2.1 Etiología de la Succión Digital.	12
2.2 Etapas de la Succión Digital.	14
2.3 Características de la Succión Digital.	15
2.4 Tratamiento de la Succión Digital.	19
2.4.1 Tratamientos no invasivos.	20
2.4.2 Tratamientos invasivos.	21
3. CHUPÓN.	25
3.1 Beneficios del uso de chupón.	26
3.2 Recomendaciones para uso de Chupón.	28
3.3 Efectos del uso de Chupón.	29
3.4 Remoción del hábito de Chupón.	32
4. DEGLUCIÓN ATÍPICA.	33
4.1 Deglución Normal.	33
4.1.1 Etapas del desarrollo de la Deglución.	37
4.2 Etiología de la Deglución Atípica.	38
4.3 Características de la Deglución Atípica.	41

4.4 Deglución con presión atípica del labio.	42
4.4.1 Tratamiento.	43
4.5 Deglución Atípica con contracción comisural.	45
4.5.1 Tratamiento.	45
4.6 Deglución con presión atípica de la lengua.	46
4.6.1 Variaciones de deglución con presión atípica de la lengua.	46
4.6.2 Tratamiento.	48
5. RESPIRACIÓN ORAL.	53
5.1 Respiración Normal.	53
5.2 Etiología de la Respiración Oral.	54
5.3 Características de la Respiración Oral.	57
5.4 Diagnóstico de la Respiración Oral.	61
5.5 Tratamiento de la Respiración Oral.	63
6. ONICOFAGIA.	67
6.1 Etiología de la Onicofagia.	68
6.2 Características de la Onicofagia.	68
6.3 Tratamiento de la Onicofagia.	69
7. BRUXISMO.	71
7.1 Etiología del Bruxismo.	72
7.2 Tratamiento del Bruxismo.	73
CONCLUSIONES.	74
BIBLIOGRAFÍA.	75

INTRODUCCIÓN

Un hábito es un modo especial de proceder o conducirse, adquirido por repetición de actos iguales o semejantes, es la costumbre o práctica adquirida por la repetición continua de un mismo acto que llega a realizarse de manera inconsciente.

Los hábitos orales son conductas que al ser constantes, puede ocasionar trastornos a nivel muscular, dental y óseo, ya que se produce un desequilibrio entre las fuerzas musculares externas y las internas; pueden presentarse a cualquier edad, forman parte del proceso de adaptación del ser humano relacionándose con la comunicación la alimentación y el placer.

Dentro de los hábitos orales encontramos los fisiológicos como el mecanismo de succión, la deglución y la respiración nasal y en los no fisiológicos se encuentran la succión digital, la deglución atípica, la respiración oral, la onicofagia y el bruxismo.

OBJETIVO

Describir los diferentes tipos de hábitos orales no fisiológicos más comunes que se pueden presentar en el ámbito odontopediátrico, su etiología, así como sus características para poder identificarlos y llevar a cabo un diagnóstico correcto y plan de tratamiento adecuado.

1. HÁBITO

La Real Academia de la lengua Española, define hábito como:

“Modo especial de proceder o conducirse, adquirido por repetición de actos iguales o semejantes, u originado por tendencias instintivas.”¹

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.²

El individuo aprende a actuar de manera progresiva, y esas actuaciones se fijan gracias a un proceso de aprendizaje que se denomina hábitos, con cada repetición el acto será menos consciente y si es repetido a menudo será reflejado en una acción inconsciente.³

Los psicólogos incluyen el desarrollo de los hábitos como una parte de la secuencia normal de maduración del niño y explican que estas actividades tienen el potencial de convertirse en problemas, bajo las siguientes condiciones:

- Una conducta continua que va más allá de lo típico.

- Una conducta que se torna crónica lo suficiente como para lograr un daño físico.

¹ <http://lema.rae.es/drae/?val=H%C3%81BITO>

² Agurto P. Frecuencia de los malos hábitos orales y su asociación con el desarrollo de anomalías dentomaxilares en niños de 3 a 6 años del área de Oriente de Santiago. Revista chilena de Pediatría, 1999, 70: 1- 18

³ Lugo C., Toyo I., Hábitos Orales no fisiológicos más comunes y como influyen en las maloclusiones. Rev.

Latinoamericana de ortodoncia y odontopediatría. 2011 1- 17

- Una conducta que se lleva a cabo con tanta frecuencia que interfiere en el desarrollo físico, social o cognoscitivo. ⁴

1.1 HÁBITOS ORALES

Los hábitos bucales son conductas que se repiten y pueden ocasionar trastornos en el desarrollo de la dentición y los maxilares, pueden presentarse en cualquier edad, forman parte del proceso de adaptación del ser humano a su medio ambiente y se relacionan con la alimentación, comunicación y el placer.^{5,6}

Los malos hábitos pueden modificar el desarrollo normal del sistema estomatognático produciendo de esta manera un desequilibrio entre las fuerzas musculares externas y las internas, este desequilibrio se produce cuando una de las fuerzas al no ejercer su presión normal, permite que la otra, manteniendo su intensidad habitual, produzca una deformación ósea, dental o muscular.⁷

Otras veces se agrega a ello fuerzas que normalmente no se encuentran presentes, como la presión del dedo en la succión digital o la interposición de objetos como el chupón, alteraciones que pueden causar en el niño problemas de distinto orden, emocionales, psicológicos, problemas de

⁴.- Pires M., Schmitt R., Kim S., Salud bucal del bebé al adolescente, Guía de orientación para embarazadas, los padres, los profesionales de salud y los educadores. 1ª ed., Editora Santos.,Sao Paulo 2009. Pp 129 – 142

⁵ Bordoni N., Escobar A., Castillo R., Odontología Pediátrica La salud bucal del niño y el adolescente en el mundo actual.1ª ed. Buenos Aires: Médica Panamericana 2010. Pp 657- 677

⁶.- Navas C. Hábitos Orales. Fundación valle de Lili, 2012; 189: 1-4.

⁷ Agurto P. Op cit., 70:1-18

alteración de otros sistemas del organismo como sistema respiratorio o digestivo.⁸

1.2 CLASIFICACIÓN DE HÁBITOS:

Existen dos tipos de hábitos:

- **Hábitos Fisiológicos:** se refiere a aquellos con los que nace el individuo (mecanismo de succión, movimientos corporales, deglución y respiración nasal).
- **Hábitos no fisiológicos:** son aquellos que ejercen fuerzas perniciosas contra los dientes, arcos dentarios y tejidos blandos, entre los cuales tenemos la succión del dedo, deglución atípica y la respiración bucal.⁹

Otra clasificación de hábitos:

- **Instintivos:** Hábito de succión, el cual al principio es funcional pero que puede tornarse perjudicial, por la persistencia con el tiempo.
- **Placenteros:** Succión digital o del chupón.
- **Defensivos:** En pacientes con rinitis alérgica, asma, etc., en donde la respiración bucal se torna un hábito defensivo.

⁸ Agurto P., op. Cit., 70:1-18

⁹ Lugo C., Toyo I., Hábitos Orales no fisiológicos más comunes y como influyen en las maloclusiones. Rev. Latinoamericana de ortodoncia y odontopediatria. 2011 1- 17

- *Hereditarios*: Malformaciones congénitas de tipo hereditario, por ejemplo: inserciones cortas de frenillos linguales, lengua bífida, entre otros.
- *Adquiridos*: La fonación nasal en los pacientes de labio y paladar hendido.
- *Imitativos*: Gestos, muecas, etc. ¹⁰

¹⁰ González M., Guida G., Herrera D., Quirós O., Maloclusiones asociadas a: Hábito de succión digital, hábito de deglución infantil o atípica, hábito de respiración bucal, hábito de succión labial y hábito de postura. Revisión bibliográfica. Revista Latinoamericana de Ortodoncia y Odontopediatría. 2012, 1-12.

2. SUCCIÓN DIGITAL

La succión es una necesidad del bebé que se sacia a través de la alimentación materna o biberón, cuando ésta se realiza correctamente estimula toda la musculatura facial y favorece el crecimiento armónico de la cara.¹¹

Se conoce como succión digital al hábito que consiste en introducir un dedo en la cavidad oral (generalmente el pulgar); es considerada normal durante del desarrollo fetal y neonatal.^{12,13}

Es el hábito más frecuente en los niños que implica una contracción activa de la musculatura perioral.¹⁴

Desde la vida intrauterina, a partir del periodo fetal, el ser humano por instinto succiona la lengua, los labios, los dedos, de esta manera al nacimiento la función de succionar se encuentra plenamente establecida, a través de la boca el niño sobrevive y se integra al medio, satisfaciéndose también emocionalmente.¹⁵

¹¹ Navas C. Op. Cit., 189: 1-4.

¹² .- Romero M. Romero P., Pardo de Miguel A., Saez M., Tratamiento de la succión digital en dentición temporal y mixta., RCOE, 2004, vol 9, N.1, 77-82

¹³ .- Bordonil N., Op. Cit., Pp 657- 677

¹⁴ Romero M., Ibidem.

¹⁵ Fukuta,O., Damage to the primary dentition resulting from thumb and finger (digit) sucking.,Journal of dentistry for children, 403 November December 1996. 1-5.



Succión digital en el periodo fetal.¹⁶

2.1 ETIOLOGÍA DE LA SUCCIÓN DIGITAL

La etiopatogenia no está claramente delimitada, parece ser que los principales factores son los trastornos de tipo afectivos emocionales y una deficiente lactancia materna.¹⁷

La sensación de hambre y la necesidad de succión surgen al mismo tiempo, los movimientos de succión del feto pueden observarse desde la semana 13 de gestación. Es común que los fetos succionen los dedos de las manos y de los pies como parte del desarrollo de la succión ligada al placer.^{18,19}

¹⁶ <http://bebefeliz.com/files/2011/05/feto.jpg>

¹⁷ .- Romero M., Op. Cit. 77-82

¹⁸ Franco V., Gorritxo B., Hábitos de succión del chupete y alteraciones dentarias asociadas. Importancia del diagnóstico precoz. *An Pediatr (Barc)*. 2012; 77 (6) : 374 – 380

¹⁹ . Durán A., Rodríguez M. succión, deglución, masticación y sentido del gusto prenatales. Desarrollo sensorial temprano de la boca. *Acta Pediatr Mex*, 2012; 33(3) : 137 – 141

Los niños succionan sus dedos en distintas situaciones: al dormir, cuando tienen sueño, en momentos de frustración, estrés y cuando se sienten insatisfechos después de su alimentación.²⁰



Succión digital.²¹

Como se considera una actividad normal, la succión digital puede llegar a ignorarse en los primeros años de vida porque generalmente se detiene a los 2 o 3 años sin producir ninguna malformación permanente dental, en maxilar o mandíbula. También existe una tendencia natural a abandonar el hábito a los 5 años de edad con el comienzo de la socialización y la madurez emocional del niño, pero si este hábito continúa realizándose después de la erupción de los incisivos permanentes es un factor para que se produzca algún

²⁰ Fukuta,O., Op. Cit.,1-5.

²¹ <http://www.guiainfantil.com/blog/59/los-ninos-tienen-el-derecho-de-chuparse-los-dedos.html>

tipo de maloclusión, se recomienda eliminar el hábito para que los efectos producidos sean mínimos y se corrijan espontáneamente.^{22,23}

Algunos de los niños que presentan succión tardía tienen lo que se denomina hábito “vacío”, pues se trata de algo que siempre han hecho, otros sin embargo presentan este hábito como consecuencia a frustraciones psicológicas que conllevan a trastornos emocionales, asociándose con inseguridad o deseos de llamar la atención.^{24,25,26}

2.2 ETAPAS DE LA SUCCIÓN DIGITAL

La succión podría explicarse en 3 etapas:

Primera Etapa, Succión normal del pulgar:

- No es significativa desde el punto de vista clínico.
- Se lleva a cabo desde la gestación hasta aproximadamente los 3 años.
- Se presenta en la mayoría de los niños, en particular después de haber dejado la lactancia materna.
- Ésta succión se resuelve de manera natural.^{27,28,29}

²² Canut J., Ortodoncia clínica y terapéutica. 2ª ed. Masson, Barcelona 2005, pp 237 – 239.

²³ Pires M., Op. Cit., pp 129 – 142.

²⁴ González M., Op. Cit., pp1-12..

²⁵ Pastor T., Relación entre respiración oral y deglución atípica: estudio piloto de niños que presentan la característica común de lengua baja. Revista de Logopedia, foniatría y audiolgía.2005. Vol. 25 No. 3, 121-127.

²⁶ Canut J., Op. Cit., pp 237 – 239.

²⁷ González M., Op. Cit.,1-12.

²⁸ Lugo C., Op. Cit. 1- 17.

²⁹ Pires M., Op. Cit., 129 – 142.

Segunda Etapa, Succión del pulgar clínicamente significativa:

- De los 3 años a los 6 o 7 años de edad.
- Es una indicación de posible ansiedad o inestabilidad emocional clínicamente significativa.
- Es la mejor época para tratar los problemas dentarios relacionados con la succión digital.^{30,31,32}

Tercera Etapa, Succión del pulgar no tratada:

- Cualquier succión que persiste después del cuarto año de vida puede ser la comprobación de otros problemas, además de una simple maloclusión.
- Requiere tratamientos ortodóntico y psicológico.^{33,34,35}

2.3 CARACTERÍSTICAS DE LA SUCCIÓN DIGITAL

- *Protrusión de los incisivos superiores:* esto se debe a que los dientes son desplazados por la parte dorsal del dedo, presionándolos hacia vestibular y hacia arriba.³⁶

³⁰ González M., *Ibid.*,1-12.

³¹ Lugo C., *Ibid.*,1- 17.

³² Pires M., *Ibid.*, 129 – 142

³³ González M., *Ibid.*,1-12.

³⁴ Lugo C., *Ibid.*,1- 17.

³⁵ Pires M., *Ibid.*, 129 – 142

³⁶ González M., *Op. Cit.*, pp 1- 12.



Protrusión de incisivos superiores.³⁷

- *Retroinclinación de los incisivos inferiores*: los dientes son desplazados hacia lingual y hacia abajo por la parte frontal del dedo.³⁸



Protrusión de incisivo superior y retroinclinación de incisivo inferior, debido a la posición del pulgar durante la succión digital.³⁹

- *Mordida abierta anterior*: que puede deberse a una combinación de interferencia con la erupción normal de los incisivos y el exceso de erupción de los dientes posteriores.⁴⁰

³⁷<http://www.ortodoncialardero.es/dinamico/editor/03a%20%20Pretratamiento%20preventivo/Resalte%20aumentado.jpg>.

³⁸ González M., *Ibíd.*, pp 1- 12.

³⁹ <http://www.ortodoncia.ws/publicaciones/2011/images/172/1.gif>

⁴⁰ Bordoni N., *Op. Cit.*, pp 657- 677.



Mordida abierta anterior.⁴¹

- *Mordida cruzada posterior:* pues se reduce el ancho transversal del arco, ya que se aumenta la actividad del músculo buccinador generando una presión, limitando de esta manera el crecimiento transversal.⁴²



Mordida cruzada posterior.⁴³

- *Dimensión Vertical aumentada:* debida al exceso de erupción de los dientes posteriores.⁴⁴
- *Estrechamiento de la arcada superior (colapso):* debido a la disminución de la presión del aire dentro de la cavidad oral y al aumento de la actividad de la musculatura, principalmente del musculo buccinador, durante la succión.⁴⁵

⁴¹ www.clinicadentalidentis.com/files/26983

⁴² Lugo C., Op. Cit., pp 1- 17.

⁴³ <http://scielo.isciii.es/img/revistas/rcoe/v9n1/boca9.jpg>

⁴⁴ Lugo C., Op. Cit.,pp 1- 17.

⁴⁵ Lugo C., Op. Cit.,pp 1- 17.



Colapso del maxilar.⁴⁶

- Otros efectos son *paladar ojival o en V y profundo*, posible aumento de los *traumatismos* ya que los incisivos superiores se encuentran en labioversión, trastornos temporomandibulares.⁴⁷



Paladar ojival por hábito de succión digital.⁴⁸

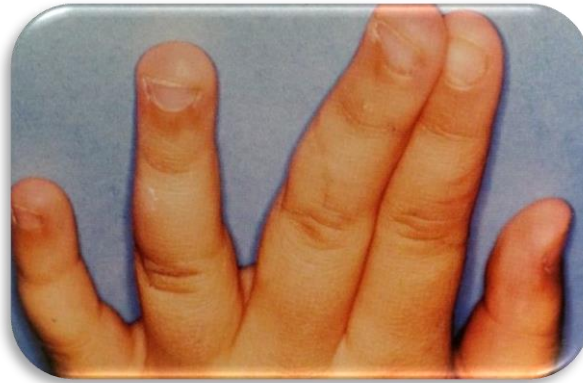
- *Deformaciones en los dedos* que solo se pueden corregir con intervención quirúrgica.⁴⁹

⁴⁶ <http://www.ortodoncia.ws/publicaciones/2013/images/249/3.jpg>

⁴⁷ Bordoni N., Op. Cit., pp 657- 677.

⁴⁸ <http://4.bp.blogspot.com/jXBrVlIzJ8Y/UAYzOlBrfXI/AAAAAAAAAfs/axJSPwNNzg/s1600/04.+paladar+ojival.JPG>

⁴⁹ Bordoni N., Op. Cit., pp 657- 677.



Deformación por succión Digital.⁵⁰

- *Eccemas o infecciones por hongos en los dedos.*⁵¹
- *Problemas de lenguaje.*⁵²

2.4 TRATAMIENTO DE LA SUCCIÓN DIGITAL

Antes de pensar en la corrección de la desviación morfológica del arco dental, los padres deben identificar, estar atentos y respetar el estado emocional del niño y su dependencia con este hábito.⁵³

Lo primero que se debe hacer es identificar los momentos frecuentes en los que ocurre la succión digital; para saber cuándo y por qué tratar la succión digital es necesario determinar la frecuencia y la intensidad, el hábito se convierte en crónico cuando sucede en dos lugares por ejemplo la casa y la escuela y el día y la noche.^{54,55}

⁵⁰ Guedes C., Bônecker M., Delgado C., Odontopediatría, 1ª ed., editora Santos., São Paulo 2011. Pp 357-379.

⁵¹ Bordoni N., *Ibid.*, pp 657- 677.

⁵² Bordoni N., *Ibid.*, pp 657- 677.

⁵³ Fukuta, O., *Op. Cit.* 1-5.

⁵⁴ Bordoni N., *Op. Cit.*, pp 657- 677.

⁵⁵ Fukuta, O., *Op. Cit.* 1-5.

Una de las primeras estrategias es “ignorar” al niño pues lo hacen como una manera de enfrentarse a los padres que insisten en retirar el hábito.⁵⁶

El tratamiento se puede dividir de acuerdo a dos tipos invasivos y no invasivos.⁵⁷

2.4.1 Tratamientos no Invasivos

- Hablar primero que nada con los padres e informarles acerca de las consecuencias de la succión digital prolongada, los tipos de maloclusión que ocasiona para crear una conciencia y motivarlos a retirar este tipo de hábito en sus hijos.⁵⁸
- Hablarle al niño con un vocabulario de acuerdo a su edad y explicarle los daños que pueden o se están produciendo y persuadirlo para dejar el hábito o cuando menos disminuir su frecuencia.^{59,60}
- Felicitar al niño cada vez que no se succione el dedo.⁶¹
- En niños con mayor edad hacerles notar su responsabilidad y madurez, con esto pueden sentir presión social y detener el hábito.⁶²
- *Refuerzo positivo:* Cada vez que el niño no se succione el dedo se le puede proporcionar un stickers o algún tipo de premio después de cierto tiempo.⁶³

⁵⁶ Bordoni N.,Ibíd., pp 657- 677.

⁵⁷ Bordoni N.,Ibíd, pp 657- 677.

⁵⁸ Bordoni N.,Ibíd, pp 657- 677.

⁵⁹ Bordoni N.,Ibíd, pp 657- 677.

⁶⁰ Navas C., Op. Cit., pp 1-4.

⁶¹ Bordoni N.,Ibíd, pp 657- 677.

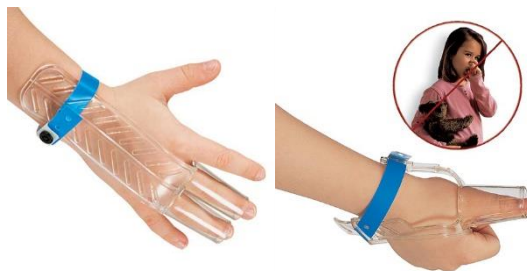
⁶² Navas C., Ibíd, pp 1-4

⁶³ Bordoni N.,Op. Cit., pp 657- 677.

- *Tiempo de descanso (time out)*: un estudio (knight y col. 1974) demostró que se redujo drásticamente este hábito aplicando el método que consiste, por ejemplo, si el niño se encuentra viendo caricaturas y comienza a succionarse el dedo, se apaga el televisor.⁶⁴

2.4.2 Tratamientos Invasivos

- *Atenuación sensorial*: Es la aplicación de cubiertas en las manos y dedos, por ejemplo un guante de box que no permita la succión digital, con el tiempo se va disminuyendo el tamaño del objeto, se puede cambiar por gasas, una banda adhesiva después de cierto tiempo, simplemente como un recordatorio.⁶⁵
- Existe un aparato llamado “Thumb guard” el cual es un protector para el pulgar de fácil colocación e impide la succión digital.^{66,67}



Thumb guard y finger guard, protectores para evitar la succión digital.⁶⁸

- *Líquidos aversivos al gusto*: Existen líquidos como el “Thum” o “Stop zit” que tienen como componentes: Pimienta de Cayena, Ácido cítrico,

⁶⁴ Bordoni N.,Ibíd., pp 657- 677.

⁶⁵ Bordoni N.,Ibíd., pp 657- 677.

⁶⁶ Bordoni N.,Ibíd., pp 657- 677.

⁶⁷ Cameron A., Widmer R., Manual de odontología pediátrica., 3ª ed., El Sevier, España 2010. Pp 368 -377.

⁶⁸ <http://www.thumbguard.co.uk/wp-content/uploads/2013/11/finger-guard-1.jpg>

alcohol isopropílico, acetona y barniz los cuales han demostrado reducir el hábito en la mitad de los pacientes a los tres meses.⁶⁹



Líquido aversivo al gusto.⁷⁰

- *Vendas*: Se coloca una venda a la altura del codo, para que no pueda flexionarlo y de esta manera evitar la succión, es utilizado en pacientes que realizan este hábito en la noche de forma inconsciente.⁷¹
- *Aparato Ortodóntico (Rompe Hábitos)*: El empleo de aparatología debe ser el último recurso para el tratamiento de la succión digital, estos aparatos intra orales tienen la función de impedir que el dedo tenga contacto con el paladar, para de esta manera perder el placer de la succión; además de una Terapia Miofuncional para reeducar el patrón muscular existente.^{72,73}

Existen diversos diseños de aparatos rompehábitos:

- ❖ *Placa Hawley*: El solo hecho de colocar un expansor como un estimulante palatino produce la eliminación del hábito de succión

⁶⁹ Bordoni N., Op. Cit., pp 657- 677.

⁷⁰ <http://www.vitacost.com/thum-thumb-sucking-nail-biting-treatment-0-2-fl-oz>

⁷¹ Bordoni N., Ibíd., pp 657- 677.

⁷² Bordoni N., Op. Cit., pp 657- 677.

⁷³ Romero M., Op. Cit., pp.77-82.

digital, en algunos casos es necesario colocarle rejilla, para evitar una recaída se recomienda utilizar estos aparatos mínimo 10 meses.⁷⁴



Placa Hawley con rejilla.⁷⁵

- ❖ *Bluegrass*: Es un aparato fijo que está compuesto por una rueda hexagonal de teflón en el alambre palatino, la ventaja es que esta rueda no se puede ver desde el exterior en comparación con la rejilla y esta rueda actúa como un estimulante neuromuscular de la lengua que ayuda al paciente con la terapia del lenguaje.^{76,77}



Bluegrass.⁷⁸

- ❖ *Aparato de Graber*: Es un aparato fijo, el objetivo principal de este aparato es eliminar la satisfacción neuromuscular, este aparato se

⁷⁴ Bordoni N., Op. Cit., pp 657- 677.

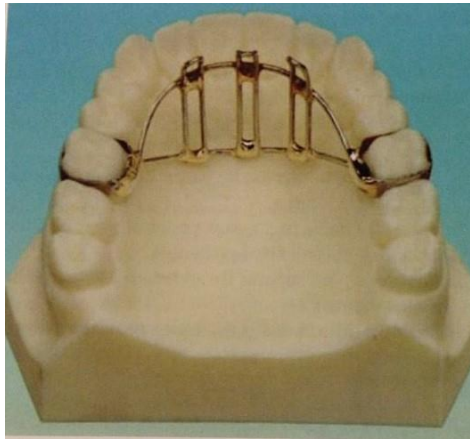
⁷⁵ <http://www.psicoglobalia.com/como-dejar-de-morderse-las-unas/>

⁷⁶ Bordoni N., Ibíd., pp 657- 677.

⁷⁷ Fukuta, O., Op. Cit. 1-5.

⁷⁸ Boj J., Catalá M., García C., Mendoza A., Planells P., Odontopediatría la evolución del niño al adulto joven. 1a ed., Madrid, Ripano S.A., 2012, Pp.521 – 542

coloca en el maxilar superior, tiene una estructura de alambre con rejilla que cruza el paladar.⁷⁹



Aparato de Graber.⁸⁰

Consecuencias de colocar rompehábitos:

Alimentación: el aparato puede causar problemas al momento de comer, sobre todo al inicio del tratamiento.

Lenguaje: Se pueden presentar dificultades al pronunciar la “s” o a la “r”.

Limpieza: la limpieza del aparato al ser fijo se dificulta, pero para estos existen cepillos especiales que pueden ayudar a la limpieza de esta zona.⁸¹

⁷⁹ Boj J., Op.Cit., Pp.521 – 542

⁸⁰ Boj J., Ibíd., Pp.521 – 542

⁸¹ Bordoni N.,Op. Cit., pp 657- 677.

3. CHUPÓN

El uso del chupón se encuentra muy marcado en las sociedades desarrolladas ya que puede calmar el llanto de un bebé, ayuda a conciliar el sueño, disminuye el estrés y el dolor en procedimientos desagradables.⁸²

El reflejo de succión termina entre los seis y diez meses de edad, es decir al evolucionar los reflejos natos, la lengua cambia de posición y de encontrarse en un principio entre las apófisis alveolares, se posiciona detrás de los dientes.^{83, 84}

Se dice que el niño que es alimentado con biberón tiene más necesidad de utilizar el chupón que aquel que se alimentó por seno materno, debido a que no ha realizado esfuerzo muscular y no ha satisfecho su necesidad de succionar.⁸⁵

Es de gran importancia explicar a los padres la importancia de retirar el chupón antes de la erupción de los incisivos temporales, ya que puede ocasionar un bloqueo en la erupción de los incisivos del sector anterior, provocando una mordida abierta anterior que condiciona la aparición del hábito de interposición lingual.⁸⁶

⁸² Teja E., Durán L., Garza R., Chupón y lactancia materna, Act Pediatr, Mex 2011 32 (6): 353 – 354.

⁸³ Martínez H., Garza G., Martínez M., Treviño M., Rivera G., Hábitos orales: Succión de dedo, Chupón o mamila., Odontol Pediatr, Vol. 10 No. 1, 2011 1- 6.

⁸⁴ Teja E., *Ibíd.*, 353 – 354.

⁸⁵ Barbería E., Atlas de odontología infantil para pediatras y odontólogos, 1ª ed., Ripano, España 2005. Pp 107-125.

⁸⁶ Boj J., *Op.Cit.*, Pp.521 – 542

3.1 BENEFICIOS DEL USO DE CHUPÓN

Efecto Tranquilizante:

Debido a que durante la Lactancia Materna, la madre no puede ofrecer el pecho al bebé en todos los momentos que éste desea succionar, el chupón es un recurso de gran ayuda en niños muy irritables, con cólicos y en embarazos múltiples.⁸⁷

Prevención del síndrome de muerte súbita del lactante:

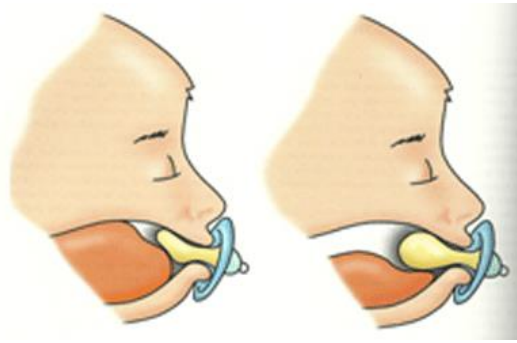
El chupón impide que la lengua caiga hacia atrás obstruyendo de esta manera las vías respiratorias, la succión del chupón favorece al control de la respiración disminuyendo los periodos de apnea, por razones de comodidad los bebés que utilizan chupón al momento de dormir no lo hacen en posición decúbito prono, que es una posición que aumenta el riesgo de síndrome de muerte súbita.⁸⁸

El chupón permite que el niño continúe los movimientos anteroposteriores, si el chupón no es anatómico, la lengua se mantiene en una postura baja, con lo que la deformación continua, cuanto más grande es el chupón, más baja será la posición lingual.⁸⁹

⁸⁷ Martínez L., Díaz E, García S., Gaspa J., Uso del Chupete: beneficios y riesgos. An Esp Pediatr 2000; 53: 580-585.

⁸⁸ Martínez L., *Ibíd.*, 580-585.

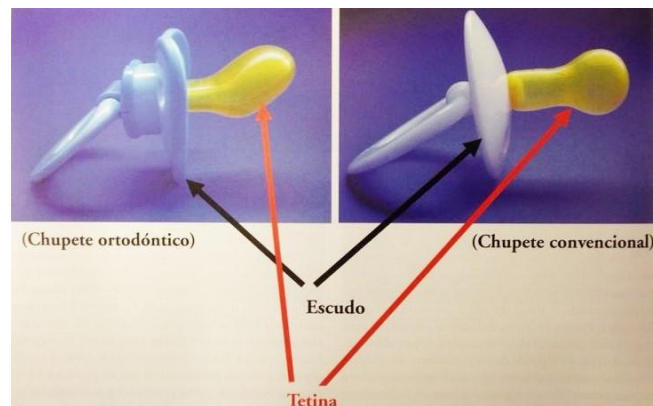
⁸⁹ Boj J., *Op.Cit.*, Pp.521 – 542



Diferencia en el uso de chupón ortodóntico y convencional.⁹⁰

Existen diferentes tipos de chupones, por su tamaño y por su forma. El único chupón recomendable es el ortodóntico pues tiene las siguientes ventajas:

- Mejor adaptación.
- Promueve la respiración nasal.
- Simula el pezón de la madre.⁹¹



Comparación entre chupón ortodóntico y chupón convencional.⁹²

⁹⁰ <http://www.ortodoncia.ws/publicaciones/2011/images/172/3.gif>

⁹¹ Cabrera A., Castillo R., Castillo J., Díaz M., Heredia C., Huamán M., et al., Estomatología Pediátrica, 1ª edición, Ripano, Madrid 2011. Pp 361 -390.

⁹² Guedes C., Op. Cit., Pp 357-379.

3.2 RECOMENDACIONES PARA EL USO DE CHUPÓN

- Debe ser constituido de una sola pieza.
- Debe tener un protector bucal con diámetro adecuado y con orificios para ventilar.
- No debe ser cubierto con azúcar o miel.
- No amarrarlo al cuello del niño.
- No ofrecer el chupón cada vez que se produzca llanto.
- Su uso solamente está indicado para satisfacer la necesidad básica de succionar la cual se encuentra más acentuada durante los primeros tres meses de vida.
- Después de un año de edad es predisponente a la maloclusión dentaria.^{93,94,95,96,}



Chupones ortodónticos constituidos de una sola pieza.⁹⁷

⁹³ Boj J., Op.Cit., Pp.521 – 542.

⁹⁴ Franco V., Gorritxo B., Hábitos de succión del chupete y alteraciones dentarias asociadas. Importancia del diagnóstico precoz. An Pediatr (Barc). 2012; 77 (6) : 374 – 380.

⁹⁵ Pires M., Op. Cit.,. Pp 129 – 142.

⁹⁶ Teja E., Op.cit., pp 353 – 354.

⁹⁷ http://admin.nuby.es/Repository/document/products/67522_wnt01_h001.jpg

3.3 EFECTOS DEL USO DE CHUPÓN

Existen muchos estudios respecto a los efectos por uso del chupón en el desarrollo craneofacial y a nivel dental, sin embargo hay niños q han usado chupón sin efecto nocivo alguno.⁹⁸

Los efectos del uso de chupón son amplios y variados:

- *Mayor overjet:* ya que a que existe una vestibularización de los incisivos superiores y una lingualización de los incisivos inferiores.⁹⁹
- *Escalón distal en dientes primarios:* Debido a la falta de crecimiento de la mandíbula.¹⁰⁰
- *Mordida abierta anterior:* Debido a la protrusión de los incisivos anteriores.¹⁰¹



Mordida abierta anterior debida a hábito de chupón.¹⁰²

⁹⁸ Boj J., Op.Cit., Pp.521 – 542.

⁹⁹ Boj J., Ibíd., Pp.521 – 542.

¹⁰⁰ Boj J., Ibíd., Pp.521 – 542.

¹⁰¹ Martínez H., Op. Cit.,pp1- 6.

¹⁰² <http://revistas.concytec.gob.pe/img/revistas/op/v10n1/a04fig02.jpg>

- *Mordida cruzada:* por el insuficiente desarrollo transversal de la maxila.¹⁰³
- *Disminución de las mejillas:* Se debe a la hipertonicidad del músculo buccinador.¹⁰⁴
- *Paladar estrecho y alto:* (colapso) debido a la disminución de la presión del aire dentro de la cavidad oral y al aumento de la actividad de la musculatura, principalmente del musculo buccinador, durante la succión.¹⁰⁵
- *Hábito de interposición lingual:* Para ayudar al sellado labial al momento de la deglución.¹⁰⁶
- *Impide el estímulo oral del habla:* por lo tanto no se debe ofrecer el chupón a la primera señal de llanto, ya que esto se convertirá en un hábito.¹⁰⁷
- *Otitis Media:* El uso de chupón en niños con infección de vías respiratorias altas, modifica la colonización oral y nasofaríngea y aumenta el transporte de los agentes patógenos al oído (al realizarse la succión con las fosas nasales bloqueadas, puede aumentar el reflujo de las secreciones orofaríngeas al interior de la cavidad del oído medio). Además la succión frecuente puede ser perjudicial para el tubo faringotimpanico.¹⁰⁸

¹⁰³ Boj J., Op.Cit., Pp.521 – 542.

¹⁰⁴ Boj J., Ibíd., Pp.521 – 542.

¹⁰⁵ Martínez H., Op. Cit.,pp1- 6.

¹⁰⁶ Martínez H.,Ibíd.,pp1- 6.

¹⁰⁷ Boj J., Ibíd., Pp.521 – 542.

¹⁰⁸ Martínez H.,Ibíd.,pp1- 6.

- *Caries de la infancia temprana:* en caso de utilizar chupones impregnados de miel y productos azucarados respectivamente; los primeros dientes en ser afectados son los incisivos maxilares, seguido de los molares maxilares.¹⁰⁹



Caries de la infancia temprana.¹¹⁰

- *Afta de Bednar:* Es una úlcera localizada en el tercio posterior del paladar, se produce debido al efecto traumático del uso prolongado e intenso del chupón. Esta lesión puede ser única o simétrica, con la presencia de un exudado grisáceo o eritematoso, con un halo hiperémico periférico.¹¹¹
- *Accidentes Infantiles:* Tras producirse una caída, el borde relativamente cortante del escudo rígido del chupón puede ocasionar laceraciones faciales nasales.
 - ❖ El colgar el chupón alrededor del cuello del paciente, puede evitar que se caiga, se ensucie o se pierda, pero puede ocasionar de forma accidental una estrangulación.
 - ❖ Al utilizar un chupón constituido de varias piezas, se puede producir la aspiración de alguna de ellas, provocando la obstrucción de vías respiratorias, asfixia y muerte.¹¹²

¹⁰⁹ Martínez H., Op. Cit.,pp1- 6.

¹¹⁰ <http://www.deltadent.es/blog/wp-content/uploads/2013/01/Deintes-caries.jpg>

¹¹¹ Martínez H., Ibíd.,pp1- 6.

¹¹² Martínez H., Ibíd.,pp1- 6.

- *Candidiasis*: Micosis producida por el agente *Cándida Albicans*, de origen oportunista, un chupón contaminado debe ser eliminado y desinfectado.^{113,114}
- *Alteraciones de sueño*: la pérdida constante del chupón durante la noche puede provocar irritabilidad en el niño, por lo tanto se altera su descanso nocturno.¹¹⁵

3.4 REMOCIÓN DEL HÁBITO DE CHUPÓN

En el acondicionamiento del bebé siempre tendrá que permanecer el “ganar” y no el “perder”.¹¹⁶

- Evitar usar palabras duras, menospreciar, criticar, burlarse, retirar el chupón de la boca o castigar al niño, ya que esto podría aumentar la ansiedad y el estrés del niño.¹¹⁷
- Se debe ofrecer apoyo emocional y eliminar la costumbre poco a poco.¹¹⁸
- El niño debe ser reconfortado y reconocido cada vez que no utilice el chupón.¹¹⁹
- Los premios y los recordatorios discretos durante el día son muy útiles.¹²⁰

¹¹³ Martínez H., Op. Cit., pp1- 6.

¹¹⁴ Barbería E., Op. Cit., pp 107-125.

¹¹⁵ Martínez H., Op. Cit., pp1- 6.

¹¹⁶ Pires M., Op. Cit., Pp 129 – 142.

¹¹⁷ Lucich M. Succión del pulgar del dedo o del chupón (chupete). American Academy of Pediatric Dentistry Fast Facts., California 2007.

¹¹⁸ Cabrera A., Op. Cit.. Pp 361 -390.

¹¹⁹ Cabrera A., Ibíd.. Pp 361 -390.

¹²⁰ Cabrera A., Ibíd.. Pp 361 -390.

4. DEGLUCIÓN ATÍPICA

4.1 Deglución Normal

El hábito de la deglución es desarrollado durante la vida intrauterina en el segundo trimestre de la gestación. La deglución de líquido amniótico es una parte importante de su compleja regulación. Por el contrario, aparece polihidramnios cuando no existe deglución fetal.¹²¹

La deglución es una función biológica y coordinada, constituida por una conexión neurológica y un mecanismo sinérgico y antagónico de acciones musculares, regidas por arcos reflejos; es el conjunto de actos que garantizan el paso de alimentos sólidos y/o líquidos desde la boca hasta el estómago, atravesando la faringe y el esófago; no sólo tiene que ver con la alimentación, sino también con la deglución de saliva, acto frecuente, tanto diurno como nocturno.^{122,123}

La lengua desempeña un papel importante en el acto fisiológico de la deglución y en el correcto desarrollo del lenguaje. El recién nacido y lactante presentan un patrón de deglución característico, denominado succión-deglución infantil, y en el que juegan un papel muy importante los músculos de la mímica y la musculatura lingual. A medida que erupcionan los dientes anteriores y los molares, este patrón evoluciona gradualmente hasta la masticación -deglución fisiológica del adulto.¹²⁴

¹²¹ Durán A., Op. Cit., 137 – 141

¹²² González M., Op. Cit., 1-12.

¹²³ Pastor T., Op. Cit., pp121-127.

¹²⁴ García J., Djuricic A., Quirós O., Molero L., Alcedo C., Hábitos susceptibles de ser corregidos mediante terapias miofuncionales. Revista Latinoamericana de Ortodoncia y Odontopediatría "ortodocia.ws". Agosto 2010. pp 1-16.

Está caracterizada por:

- En el momento de la deglución los dientes superiores e inferiores se encuentran en oclusión.¹²⁵
- La mandíbula se encuentra estabilizada por la musculatura, por el V par craneal.¹²⁶
- No hay actividad contráctil a nivel de los músculos periorales.¹²⁷
- La deglución no se exterioriza en la expresión facial.¹²⁸
- La lengua al momento de deglutir, queda situada en el interior de los arcos dentarios y su vértice en contacto con la parte anterior de la bóveda palatina.¹²⁹

Así tenemos que en una oclusión Clase I, la lengua descansa en el paladar, teniendo una deglución correcta, en la que la punta de la lengua se posiciona detrás de los incisivos superiores y el dorso se aproxima al paladar duro; el hueso hioides está localizado a nivel de la tercera y cuarta vértebra cervical; una posición del hioides más superior, indica que el paciente está empujando la lengua hacia adelante. Las fuerzas creadas por los músculos buccinadores y orbiculares de los labios se oponen a las fuerzas producidas por la lengua, creando una oclusión estable, forma correcta del arco y un buen alineamiento dental.¹³⁰

¹²⁵ González M., Op. Cit.,1-12.

¹²⁶ González M., Ibíd.,1-12.

¹²⁷ González M., Ibíd.,1-12.

¹²⁸ González M., Ibíd.,1-12.

¹²⁹ González M., Ibíd.,1-12.

¹³⁰ García J., Op. Cit., Pp 1-16.

La deglución normal se divide normalmente en 3 fases:

➤ 1. Fase bucal: consciente y voluntaria.

Se inicia cuando la punta de la lengua separa el bolo de alimento de contenido de la boca. El bolo que se va a deglutir es desplazado hacia atrás y hacia arriba en la boca, presionando primero con la punta de la lengua contra el paladar duro, esto empuja el bolo hacia la faringe, donde estimula los receptores táctiles que inician el reflejo deglutorio.¹³¹

➤ 2. Fase faríngea: consciente e involuntaria.

Esta fase impulsa el alimento desde la faringe hasta el esófago; durante esta fase la respiración queda inhibida de forma refleja.

El paladar blando es empujado hacia arriba y los pliegues palatofaríngeos se acercan entre sí para evitar el reflujo de alimento y proporciona un pasadizo estrecho por el cual el alimento pasa a la faringe.

Las cuerdas vocales se aproximan entre sí, la laringe se mueve hacia arriba y hacia adelante contra la glotis; estas acciones impiden que el alimento entre a la tráquea y ayudan a abrir el esfínter esofágico superior; este se relaja para recibir el bolo alimenticio, a continuación los músculos constrictores superiores de la faringe se contraen empujando el bolo hacia la profundidad de la faringe, con esta contracción se inicia una onda peristáltica que se desplaza hacia el esófago. Esto impulsa el bolo alimenticio a través de un esfínter esofágico superior relajado.¹³²

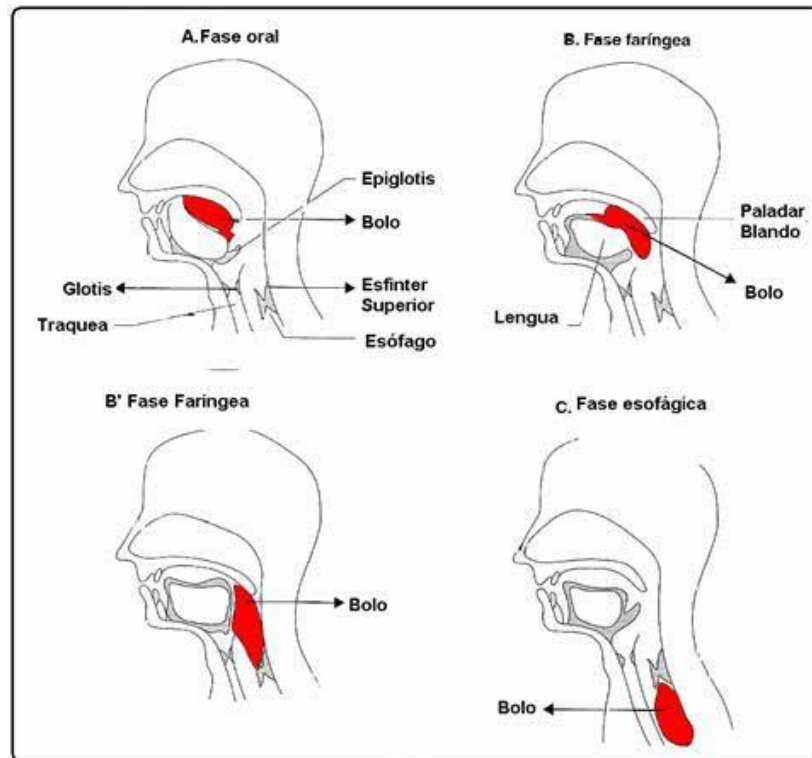
¹³¹ <http://www.slideshare.net/OswaldoAngeles/fisiologa-de-la-deglucin-y-presiones-del-esfago>

¹³² <http://www.slideshare.net/OswaldoAngeles/fisiologa-de-la-deglucin-y-presiones-del-esfago>

➤ 3. Fase esofágica: inconsciente e involuntaria.⁶

Cuando el bolo alimenticio ya ha superado el esfínter esofágico superior, este se contrae de forma refleja. Entonces se inicia una onda peristáltica justo por debajo del esfínter esofágico superior que recorre todo el esófago en menos de 10 segundos.

El esófago desplaza el alimento desde la faringe hasta el estómago, los esfínteres esofágicos superior e inferior impiden la entrada de aire y de contenido gástrico al esófago respectivamente.¹³³



Fases de la deglución normal.¹³⁴

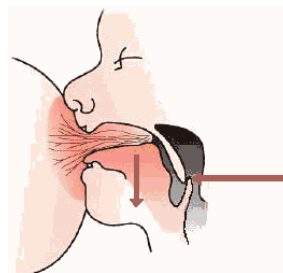
¹³³ <http://www.slideshare.net/OswaldoAngeles/fisiologa-de-la-deglucin-y-presiones-del-esfago>

¹³⁴ <http://www.ortodoncia.ws/publicaciones/2011/images/172/3.gif>

4.1.1 ETAPAS DEL DESARROLLO DE LA DEGLUCIÓN

➤ **Deglución Infantil:**

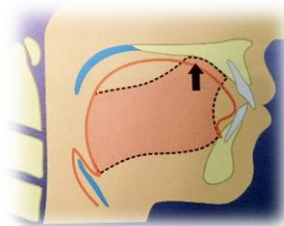
En esta deglución se da un movimiento de la lengua hacia una posición anterior entre los rebordes alveolares para colaborar con el sello labial y la colocación de la lengua en contacto con el labio inferior, de esta forma se genera una actividad aumentada de los labios y la deglución se produce con los labios separados.^{135,136}



Deglución infantil.¹³⁷

➤ **Deglución adulta:**

La parte anterior de la lengua se coloca sobre el hueso alveolar detrás de los incisivos superiores, los dientes se encuentran en oclusión, hay relajación de los labios con poca o ninguna actividad muscular.¹³⁸



Deglución adulta.¹³⁹

¹³⁵ Bordoni N., Op. Cit., pp 657- 677.

¹³⁶ Lugo C., Op. Cit., pp 1- 17.

¹³⁷ <http://www.dardemamar.com/confusion.gif>

¹³⁸ Bordoni N., Ibíd., pp 657- 677.

¹³⁹ Bordoni N., Ibíd., pp 657- 677.

➤ **Deglución de Transición:**

En este periodo la lengua aún se posiciona entre los dientes anteriores y se coloca en proximidad al labio inferior, existe un aumento de la actividad de los músculos periorales (mentoniano hiperactivo y contracción del oblicuo de la boca) y actividad aumentada del músculo buccinador, la deglución es realizada sin el contacto dental requerido.¹⁴⁰

La *deglución atípica* se define como todo movimiento compensatorio que se desencadena a partir de la inadecuada actividad lingual que pone en marcha el acto deglutorio en la fase bucal.^{141,142}

Este hábito modifica la posición de los dientes y la forma de las arcadas en la mayoría de los casos, ya que interfieren en el crecimiento y desarrollo normal y en la función de la musculatura orofacial.¹⁴³

4.2 ETIOLOGIA DE LA DEGLUCIÓN ATÍPICA

- *Desequilibrio del control nervioso:* Debido a un problema neurológico, no se controla la musculatura, ni la coordinación motora; por lo tanto no mantienen el equilibrio muscular durante la deglución.¹⁴⁴
- *Amígdalas inflamadas:* Las Amigdalitis constantes hacen que la lengua se posicione hacia anterior en cada deglución, evitando que toque las amígdalas y ocasione dolor.¹⁴⁵

¹⁴⁰ Bordonni N., *Ibíd.*, pp 657- 677.

¹⁴¹ Pastor T., *Op. Cit.*, pp121-127.

¹⁴² Blanco V., Quirós O., *Deglución atípica y su influencia en las maloclusiones*, Revista Latinoamericana de Ortodoncia y Odontopediatría.2013. pp 1-8.

¹⁴³ Blanco V., Quirós O., *Deglución atípica y su influencia en las maloclusiones*, Revista Latinoamericana de Ortodoncia y Odontopediatría.2013. pp 1-8.

¹⁴⁴ García J., *Op. Cit.*, Pp 1-16.

¹⁴⁵ García J., *Ibíd.*, Pp 1-16.



Amigdalitis.¹⁴⁶

- *Macroglosia:* La lengua es más grande de lo normal, de aspecto voluminoso y ondulado.¹⁴⁷



Macroglosia.¹⁴⁸

- *Anquiloglosia:* Se refiere a un frenillo lingual corto o grueso que limita los movimientos de la lengua y se debe al desarrollo anormal de la misma; esto dificulta la alimentación del bebé ya que la lengua no puede colocarse en la posición correcta.¹⁴⁹



Anquiloglosia.¹⁵⁰

¹⁴⁶ <http://amigdalitis.info/files/img/amigdalitis.jpg>

¹⁴⁷ García J., Op. Cit., Pp 1-16.

¹⁴⁸ <http://www.clinicadam.com/imagenes-de-salud/files/2013/02/17246.jpg>

¹⁴⁹ Teja L., López R., Durán L., Cano A., Téllez J., Frenillo Lingual corto o anquiloglosia., Acta Pediatr Mex 2011; 32 (6): 355-356

¹⁵⁰ <http://orientacionsanvicente.files.wordpress.com/2012/09/17246.jpg>

- *Pérdida temprana de los dientes anteriores o presencia de un diastema interincisal amplio:* hacen que el niño comience a colocar la lengua en estos espacios, adquiriendo el hábito de deglución con interposición lingual.¹⁵¹



Diastema amplio.¹⁵²

- *Hábitos como la respiración bucal y succión digital:* el paciente busca obtener un sellado anterior sin el cual no puede deglutir.¹⁵³
- *Alimentación por medio de biberón:* El uso de biberón con orificio grande, hacen que el niño en un afán instintivo, frene el líquido con la lengua.¹⁵⁴
- *Presencia de maloclusiones:* De origen dental o maxilar, ya que la incorrecta posición de las piezas dentarias no permiten el sellado adecuado de los labios durante el acto de la deglución.¹⁵⁵



Maloclusión.¹⁵⁶

¹⁵¹ García J., Op. Cit., Pp 1-16.

¹⁵² http://gustavobastos.com/wp-content/uploads/2012/10/DSC_0316.jpg

¹⁵³ Teja L., Op. Cit., pp. 355-356

¹⁵⁴ González M., Op. Cit., 1-12.

¹⁵⁵ Blanco V., Op. Cit., pp. 1-8.

¹⁵⁶ http://1.bp.blogspot.com/-rftgbPvPY_s/T_Yi8QlyWI/AAAAAAAAAdg/reZLiyN1ZAo/s320/32.+MA.JPG

4.3 CARACTERÍSTICAS DE LA DEGLUCIÓN ATÍPICA

- Se presenta una contracción de los músculos periorales.¹⁵⁷
- No existe sellado labial.¹⁵⁸
- Hiperactividad del labio inferior y el área mentoniana.¹⁵⁹
- Encontramos proyección de la lengua entre los incisivos durante la deglución.¹⁶⁰
- Los dientes no contactan, debido a la presencia de la lengua que los separa.¹⁶¹



Interposición lingual y falta de contacto dental.¹⁶²

- Tendencia a la respiración bucal.¹⁶³

¹⁵⁷ Vierna, J., Prevalencia de la deglución atípica en pacientes que solicitan tratamiento de ortodoncia. oral Num 20. Invierno 2005. 298-300.

¹⁵⁸ García J., Op. Cit., Pp 1-16.

¹⁵⁹ García J., Ibíd., Pp 1-16.

¹⁶⁰ Vierna, J., Ibíd., 298-300.

¹⁶¹ García J., Ibíd., Pp 1-16.

¹⁶² <http://ortodonciapbrenes.mx.tripod.com/imagenes/habitos/Imagen7.jpg>

¹⁶³ Vierna, J., Ibíd., 298-300.

- Realiza movimientos excesivos como: elevar la cabeza, contraer los labios, hacer muecas o ruidos al deglutir.¹⁶⁴
- La mandíbula se mueve hacia atrás durante ésta deglución, junto con la lengua; acción que la aleja del maxilar, disminuyendo su estímulo sobre el arco superior, causando apiñamiento y maloclusión.¹⁶⁵
- La ATM, es comprimida a medida que el cóndilo se mueve hacia atrás durante cada movimiento de la deglución atípica.¹⁶⁶

4.4 DEGLUCIÓN ATÍPICA CON PRESIÓN DEL LABIO (INTERPOSICIÓN LABIAL)

Ocurre en pacientes que están normalmente en reposo y los labios no se encuentran en contacto. En el momento de la deglución, el sellado de la parte anterior de la cavidad oral se realiza mediante una fuerte contracción del labio inferior, el cual se interpone entre los incisivos superiores e inferiores.¹⁶⁷

Al realizarse este movimiento los incisivos inferiores se inclinan en sentido lingual y los incisivos superiores se vestibularizan; el labio superior se vuelve cada vez más hipotónico y adquiere un aspecto de labio corto; el labio inferior se vuelve hipertónico de igual forma que los músculos del mentón. Al perderse el contacto funcional anterior se favorece la extrusión dentaria, aumenta el resalte y la sobremordida; el desplazamiento vestibular de los incisivos superiores rompe el punto de contacto entre los incisivos laterales y

¹⁶⁴ Vierna, J., *Ibíd.*, 298-300.

¹⁶⁵ García J., *Op. Cit.*, Pp 1-16.

¹⁶⁶ García J., *Ibíd.*, Pp 1-16.

¹⁶⁷ García J., *Ibíd.*, Pp 1-16.

caninos y favoreciendo la migración de los segmentos posteriores.^{168,169,170,171,172}

4.4.1 Tratamiento

Lip-bumper. El cual es un arco de alambre ortodóntico, con la parte anterior cubierta de acrílico. Este aparato se coloca con bandas cementadas en los primeros molares inferiores (si el paciente tiene las raíces de los molares completas); en caso de que no se encuentren las raíces completas se coloca un lip bumper removible.¹⁷³



Lip-bumper.¹⁷⁴

Su posición debe ser lo más cerca al surco vestibular y de 2 a 3 mm separado de la encía adherida.¹⁷⁵

¹⁶⁸ González M., Op. Cit., pp 1- 12.

¹⁶⁹ Lugo C., Op. Cit., pp 1- 17.

¹⁷⁰ Cabrera A., Op. Cit., Pp 361 -390.

¹⁷¹ Vierna, J.,Ibíd., 298-300.

¹⁷² García J., Op. Cit., Pp 1-16.

¹⁷³ Grohmann, U., Aparatología en ortopedia Funcional, 2ª ed.,Amolca, Colombia 2006, pp. 73-83.

¹⁷⁴ <http://www.ortodonciatecnodent.com/wp-content/uploads/2012/12/lip-bumper-paralabios-ortodoncia-tecnodent-bilbao09.jpg>

¹⁷⁵ Cabrera A., Ibíd., Pp 361 -390.

La función de estos es impedir la presión incorrecta del labio durante la deglución, además de liberar la tonicidad tanto del labio como de los músculos periorales.^{176,177}

Infant Trainer: permite un ejercicio activo que fomenta la masticación correcta del niño y el uso de sus músculos masticatorios; el INFANT TRAINER™ obliga al paciente a respirar por la nariz, y también lo entrena a deglutir con la lengua en una posición correcta.¹⁷⁸

Tiene varias características claves para ayudar en el crecimiento y desarrollo:

1: Los Cojines de Aire permiten un estímulo activo y suave para el crecimiento facial y de los maxilares.¹⁷⁹

2: La Lengüeta activamente entrena al niño a colocar su lengua correctamente y deglutir bien.¹⁸⁰

3: Cuando está en su lugar, el Escudo Lingual evita que se succión digital y también que empuje la lengua hacia delante. Esto corrige un hábito muy serio que causa muchos problemas dentales y en las articulaciones temporomandibulares (ATM).¹⁸¹

¹⁷⁶ Lugo C., Op. Cit., pp 1- 17.

¹⁷⁷ Cabrera A., Op. Cit., Pp 361 -390.

¹⁷⁸ http://old.myoresearch.com/cms/index.php?infanttrainer_esp

¹⁷⁹ http://old.myoresearch.com/cms/index.php?infanttrainer_esp

¹⁸⁰ http://old.myoresearch.com/cms/index.php?infanttrainer_esp

¹⁸¹ http://old.myoresearch.com/cms/index.php?infanttrainer_esp



Infant Trainer.¹⁸²

4.5 DEGLUCIÓN ATIPICA CON CONTRACCIÓN COMISURAL

En esta deglución existe una contracción de los músculos risorios. Se puede observar una endognatia de los maxilares a nivel de los caninos, sumada a la endognatia total a causa de la ausencia de la lengua en el paladar al momento de deglutir ya que de esta manera no se estimula transversalmente.¹⁸³

4.5.1 TRATAMIENTO



Infant trainer.¹⁸⁴

¹⁸² http://old.myoresearch.com/cms/index.php?infanttrainer_esp

¹⁸³ García J., Op. Cit., Pp 1-16.

¹⁸⁴ https://www.essix.com/images/medium/md_ITR1-P.jpg

4.6 DEGLUCIÓN CON PRESIÓN ATÍPICA DE LA LENGUA

Los dientes al momento de deglutir no entran en contacto. La lengua se posiciona entre los incisivos interponiéndose a veces entre premolares y molares. La contracción de los labios y comisuras provoca un estrechamiento del arco de los caninos y del musculo mentoniano; los músculos elevadores de la mandíbula no muestran ninguna contracción.

Esta deglución puede ser de 2 tipos: con empuje lingual simple o con empuje lingual complejo.^{185,186,187}

4.6.1 Variaciones de deglución con presión atípica de la lengua:

Tipo I: no causa deformación.

Existe una deglución con proyección lingual pero no se produce una alteración clínica morfológica, se produce en el 20% de los casos.^{188,189,190}

Tipo II A: Mordida abierta Anterior.

La presión es realizada en la zona anterior, la deglución es efectuada con una depresión de la mandíbula, de esta manera la lengua queda en una posición atrapada entre los incisivos superiores e inferiores., como consecuencia se da una mordida abierta anterior.^{191,192,193}

¹⁸⁵ González M., Op. Cit., pp 1- 12.

¹⁸⁶ Cabrera A., Op. Cit., Pp 361 -390.

¹⁸⁷ García J., Op. Cit., Pp 1-16.

¹⁸⁸ González M., Ibíd., pp 1- 12.

¹⁸⁹ Cabrera A., Ibíd., Pp 361 -390.

¹⁹⁰ Blanco V., Op. Cit., pp 1-8.

¹⁹¹ González M., Ibíd., pp 1- 12.

¹⁹² Cabrera A., Ibíd., Pp 361 -390.

¹⁹³ Blanco V., Ibíd., pp 1-8.

Tipo II B: Mordida abierta anterior y vestibuloversión.

La lengua además de interponerse en la región anterior ejerce presión sobre los dientes anteriores y hace que tenga una severa inclinación vestibular.^{194,195,196}

Tipo II C: Mordida abierta anterior, vestibuloversión y mordida cruzada posterior.

Además de la mordida abierta y la vesibuloversión se asocia una mordida cruzada posterior, debido a la ruptura del equilibrio muscular entre la lengua y los músculos periorales.^{197,198,199}

Tipo III: Presión Lingual Lateral.

Se presenta en el 32% de los casos. La presión lingual se realiza en la región lateral del arco dentario, en la zona de premolares, apoyándose en los dientes superiores e inferiores.^{200,201,202}

Tipo III A: Mordida abierta lateral

A deglución se realiza con depresión de la mandíbula y la lengua es retenida en la región de los premolares.^{203,204,205}

¹⁹⁴ González M., Op. Cit., pp 1- 12.

¹⁹⁵ Cabrera A., Op. Cit., Pp 361 -390.

¹⁹⁶ Blanco V., Op. Cit., pp 1-8.

¹⁹⁷ González M., Ibíd., pp 1- 12.

¹⁹⁸ Cabrera A., Ibíd., Pp 361 -390.

¹⁹⁹ Blanco V.,Ibíd., pp 1-8.

²⁰⁰ González M., Ibíd., pp 1- 12.

²⁰¹ Cabrera A., Ibíd., Pp 361 -390.

²⁰² Blanco V.,Ibíd., pp 1-8.

²⁰³ González M., Ibíd., pp 1- 12.

²⁰⁴ Cabrera A., Ibíd., Pp 361 -390.

²⁰⁵ Blanco V.,Ibíd., pp 1-8.

Tipo III B: Mordida abierta lateral y mordida cruzada posterior.

Existe mordida abierta en la región de apoyo, se asocia una mordida cruzada del lado opuesto y una ruptura del equilibrio muscular.^{206,207}

Tipo IV: Presión lingual anterior y lateral.²⁰⁸

Tipo IV A: Mordida abierta anterior y lateral.²⁰⁹

Tipo IV B : mordida abierta anterior y lateral con vestibuloversión.²¹⁰

Tipo IV C: Mordida abierta anterior y lateral, vestibuloversión y mordida cruzada posterior.²¹¹

4.6.2 TRATAMIENTO

- Identificar con certeza el tipo de empuje lingual, para proceder con el tratamiento adecuado.²¹²
- Todos los pacientes deben de ser sometidos a tratamiento reeducativo.²¹³
- Para la deglución Tipo I solo se realiza una reeducación de la función de la deglución.²¹⁴

²⁰⁶ Blanco V., Op. Cit., pp 1-8.

²⁰⁷ Cabrera A., Op. Cit., Pp 361 -390.

²⁰⁸ Blanco V.,Ibíd., pp 1-8.

²⁰⁹ Cabrera A., Ibíd., Pp 361 -390.

²¹⁰ Cabrera A., Ibíd., Pp 361 -390.

²¹¹ Cabrera A., Ibíd., Pp 361 -390.

²¹² González M., Op. Cit., pp 1- 12.

²¹³ Blanco V.,Ibíd., pp 1-8.

²¹⁴ Blanco V.,Ibíd., pp 1-8.

- Para el tipo II y III: Para corregir la protrusión de los incisivos superiores, se requiere de terapia ortodóntica con la cual puede corregirse espontáneamente la deglución atípica, sin embargo debe enseñarse al niño a realizar una correcta deglución, esto puede ser mediante pequeñas cantidades de agua y un elástico ortodóntico, el cual debe ser sostenido con la punta de la lengua hacia el paladar durante las degluciones de práctica.²¹⁵
- Una vez corregida la deglución consciente, debe ser corregida la deglución inconsciente, por medio de aparatos fijos o removibles.²¹⁶
- Para el Tipo IV: El pronóstico de corrección no es bueno, pues existen problemas neuromusculares, se aconseja primero tratar el problema oclusal, luego continuar con el entrenamiento y la educación muscular, después el uso de aparato fijo o removible.^{217, 218}
- Ejercicios para la correcta Deglución:

Deglutorios:

Boca abierta: Con una jeringa se coloca un poco de agua en el centro de la lengua del paciente, este debe retenerla y posicionar la lengua en los pliegues palatinos y pasar el líquido sin cerrar la boca.²¹⁹

²¹⁵ González M., Op. Cit., pp 1- 12.

²¹⁶ García J., Op. Cit., Pp 1-16.

²¹⁷ Cabrera A., Op. Cit., Pp 361 -390.

²¹⁸ Blanco V., Op. Cit., pp 1-8.

²¹⁹ Boj J., Op.Cit., Pp.521 – 542

Boca cerrada: Una vez que se domina el ejercicio con boca abierta, se realiza con boca cerrada, teniendo ya dominada la posición lingual.²²⁰

Labiales:

Sujeción de la cuchara:

El paciente debe de sostener una cuchara con los labios por el mango, manteniéndola en posición una horizontal; una vez dominado esto se debe agregar peso a la cuchara, observar que el paciente no adelanta la mandíbula.²²¹

Ejercicio del botón:

Colocar un botón amarrado de un hilo dental en vestibulobucal, el terapeuta debe tirar del hilo, mientras el paciente intenta q no se escape, produciendo un sellado labial, el botón debe tener un tamaño suficiente para no lastimar los frenillos labiales.²²²

Pantalla vestibular:

Es una pantalla prefabricada que se coloca por detrás de los labios y por delante de los dientes, la cual tiene un elástico que ya con el sellado labial. Será estirado por el paciente, estimulando de esta manera la musculatura perioral.²²³

²²⁰ Boj J., Op.Cit., Pp.521 – 542.

²²¹ Boj J., Ibíd., Pp.521 – 542.

²²² Boj J., Ibíd., Pp.521 – 542.

²²³ Quirós O., Uso de la Placa Vestibular o Pantalla Vestibular. Revista latinoamericana de Ortodoncia y Odontopediatría. 2001.

Linguales:

Movilidad: Sacar la punta de la lengua y moverla hacia las comisuras sin llegar a tocarlas, la lengua no debe apoyarse en los labios y tampoco se tiene que mover la mandíbula.

En el interior de la boca llevar la lengua en todas direcciones.

Tocar la cara inferior de las mejillas con la punta de la lengua.

Ejercicios constantes en el acto deglutorio colocando una semilla o elástico en la punta de la lengua y sostenerla en el paladar mientras se traga.²²⁴

- Aparatología para la corrección de hábito de deglución lingual:
- ❖ Infant Trainer.²²⁵
- ❖ Placa Hawley superior: con o sin tornillo expansor, en caso de existir mordida cruzada posterior.²²⁶



Placa Hawley con trampa lingual.²²⁷

²²⁴ Boj J., Op.Cit., Pp.521 – 542.

²²⁵ Blanco V., Op. Cit., pp 1-8.

²²⁶ García J., Op. Cit., Pp 1-16.

²²⁷ http://www.biarc.es/data/_uploaded/image/productos/retencion/Hawley%20rejilla%202.jpg

❖ Aparato de Graber:

En el caso del tipo III la rejilla se coloca lateralmente.²²⁸

❖ Bluegrass :

El paciente debe recibir orientación del profesional para que en cada deglución coloque la punta de la lengua en el lugar demarcado.²²⁹

²²⁸ González M., Op. Cit., pp 1- 12.

²²⁹ González M., Ibíd., pp 1- 12.

5. RESPIRACIÓN ORAL

5.1 Respiración Normal

La respiración es el primer reflejo del bebé al nacer, el paso del aire por la nariz va a estimular el crecimiento de la cavidad nasal; se define como la función de absorber gases del exterior necesarios para el sostenimiento de la vida y se eliminan del interior los gases nocivos para la misma.^{230,231}

La respiración normal es aquella donde el aire ingresa libremente por la nariz con un cierre simultáneo de la cavidad oral, creándose de esta manera una presión negativa entre la lengua y el paladar duro al momento de la inspiración, la lengua se eleva y se proyecta contra el paladar y ejerce un estímulo positivo para su desarrollo.²³²

La respiración normal es el libre paso de aire por los conductos nasal y nasofaríngeo, ésta función se encuentra asociada a la masticación, deglución y a la correcta acción muscular de la lengua y los labios, los cuales estimulan el crecimiento y desarrollo facial; es una función básica de la vida, en caso de que exista un obstáculo que dificulte la respiración, la supervivencia dependerá de una adaptación en la forma de respirar lo cual ocasionará una respiración bucal.^{233,234}

El amamantamiento tiene un papel fundamental en el correcto desarrollo de la función respiratoria del niño, la falta de este estímulo puede dar origen a la respiración oral, lo cual puede llevar a una deformidad, ya que

²³⁰ Boj J., Op.Cit., Pp.521 – 542.

²³¹ Pires M., Op. Cit., 129 – 142.

²³² González M., Op. Cit., pp 1- 12.

²³³ García J., Op. Cit., Pp 1-16.

²³⁴ Belmont F., Godina G., Ceballos H., El papel del pediatra ante el síndrome de respiración bucal. Acta Pediatr Mex 2008; 29 (1): 3-8.

el aire al entrar por la boca no es filtrado, es frío y seco, llevando bacterias directamente a los pulmones.²³⁵

La Respiración Oral puede catalogarse en dos tipos:

Por obstrucción anatómica o funcional:

Existen la presencia de un obstáculo que impide el flujo normal del aire a través de las fosas nasales; por ejemplo la presencia de adenoides hipertróficas, cornetes hipertróficos, tabique desviado, inflamación de la mucosa por infecciones o alergias, las cuales producen resistencia a la inhalación de aire por los que el paciente debe completar las necesidades de forma oral.^{236,237}

Por Hábito:

El individuo respira por la boca como consecuencia de obstrucciones anatómicas o funcionales que ya han sido eliminadas, pero se ha establecido el hábito. ^{238,239}

5.2 ETIOLOGIA DE LA RESPIRACIÓN ORAL

➤ **Hipertrofia de las Adenoides y Amígdalas:**

Consiste en un aumento de volumen de la amígdala faríngea debido a estímulos antigénicos de origen viral y microbiano, creando un obstáculo respiratorio, esto desencadena respiración oral acompañada de voz nasal,

²³⁵ Pires M., Op. Cit., 129 – 142.

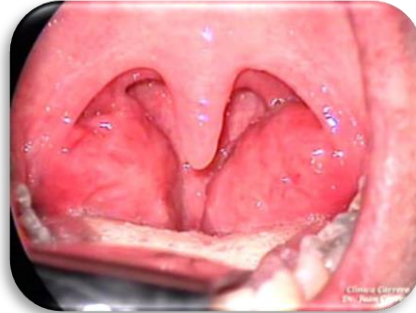
²³⁶ Lugo C., Op. Cit., 2011 1- 17.

²³⁷ Belmont F. Op. Cit., pp. 3-8.

²³⁸ Lugo C., Ibíd., 2011 1- 17.

²³⁹ Belmont F., Ibíd., pp. 3-8.

estasis de secreción mucosa en la cavidad nasal con frecuentes infecciones y tos nocturna.²⁴⁰



Hipertrofia amigdalina.²⁴¹

- Tumefacción inflamatoria de la mucosa:
Como es el caso de la Rinitis y sinusitis: la causa más frecuente es la infección de origen viral, la cual es pasajera; o de origen bacteriano que puede llegar a ser crónica, debido a la propagación de la infección a los senos nasales y al déficit inmunológico.²⁴²

- Alergias:
Se produce inflamación de la mucosa nasal, cuando el individuo se encuentra expuesto a un alérgeno se produce prurito, estornudos, rinorrea mucosa, vasodilatación y edema de las mucosas con obstrucción nasal.²⁴³

- Desvío del septum nasal de origen congénito o por trauma:
Se observan después del nacimiento, pueden ser consecuencia de un trauma durante el parto, debido a esto existe un crecimiento irregular

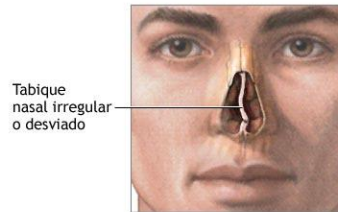
²⁴⁰ Bezerra, L., Tratado de Odontopediatria Tomo 2, 1ra ed., amolca 2008. Pp. 920-928.

²⁴¹ http://www.clinicajuancarrero.net/images/stories/FOTOS_RDF-A/1b-Hipertrofi-amigdalar-adulto.jpg

²⁴² Bezerra, L., *Ibíd.* Pp. 920-928.

²⁴³ Bezerra, L., *Ibíd.* Pp. 920-928.

de los segmentos esqueléticos y promueven dificultades en la función de la respiración por estrechamiento de las fosas nasales.²⁴⁴



ADAM.

Septum nasal desviado.²⁴⁵

➤ **Atresia Coanal:**

Es una malformación congénita con obstrucción ósea o membranosa.²⁴⁶

➤ **Pólipos nasales:**

Son estructuras formadas por mucosa nasal hiperplásica, no neoplásica, las cuales producen obstrucción nasal debido a inflamaciones crónicas de la mucosa, pueden ser aisladas o múltiples, de superficie lisa y base pediculada, se asocian generalmente a rinosinusitis crónica.²⁴⁷



Polipo nasal.²⁴⁸

²⁴⁴ Bezerra, L., Op. Cit., Pp. 920-928.

²⁴⁵ http://www.ehealthconnection.com/adam_multimedia/doc/graphics/images/es/7166.jpg

²⁴⁶ Bezerra, L., Ibíd., Pp. 920-928.

²⁴⁷ Bezerra, L., Ibíd., Pp. 920-928.

²⁴⁸ <http://praxisconsors.org/wp-content/uploads/2010/07/polipo-nasal.jpg>

➤ Fosas nasales estrechas:

De origen hereditario o congénito, tienden a reducir el potencial nasal.²⁴⁹

5.3 CARACTERÍSTICAS DE LA RESPIRACIÓN ORAL

El hecho de levantar la cabeza, adoptando una posición de extensión, es un mecanismo que se lleva a cabo de manera inconsciente para aumentar la dimensión del flujo del aire que entra por la cavidad bucal, alterando el tono muscular facial permitiendo una rotación descendente de la mandíbula y la posición baja de la lengua, lo que a largo plazo produce cambios morfológicos cráneo faciales como:

➤ *Facie Adenoidea*: Síndrome de la cara larga (cara estrecha y larga), boca entreabierta, mejillas flácidas y apariencia de ojeras.²⁵⁰

Se caracteriza por una altura facial inferior de la cara aumentada, no se produce el sello labial, base alar estrecha y respiración bucal: intraoralmente, se relaciona con un maxilar estrecho y alto, mordida cruzada posterior y maloclusión clase II.²⁵¹



Facie adenoidea.²⁵²

²⁴⁹ Bezerra, L., Op. Cit., Pp. 920-928.

²⁵⁰ Cuevillas G., Caracterización actual del Síndrome de Respirador bucal. Revista Habanera de ciencias Médicas, vol 4, num 2, 2005.pp 1-9.

²⁵¹ Boj J., Op.Cit., Pp.521 – 542.

²⁵² <http://3.bp.blogspot.com/fP6g5WamlqY/TVyLsFfPZ8I/AAAAAAAAAB4/ch1eLSTsyfQ/s1600/Caraalargada.jpg>

➤ *Retrognatismo.*²⁵³

➤ *Arcada maxilar estrecha y /o en forma de “V”, paladar profundo:*

El piso nasal es parte de la misma estructura del paladar, al realizar una respiración oral el techo del paladar permanece más profundo, produciendo una arcada deforme y una cavidad nasal atrofiada, debido a la falta de estímulo de paso de aire por la nariz.²⁵⁴

➤ *Incisivos Superiores Protruidos.*²⁵⁵



Incisivos superiores protruidos debido al hábito de respiración bucal.²⁵⁶

➤ *Interposición lingual o labial al momento de la deglución.*

➤ *Labio superior corto e hipotónico, labio inferior hipertónico.*

➤ *Labio superior corto, labio inferior grueso y con disminución en el tono:*
Los músculos labiales pierden tonicidad, ocasionando una posición baja de la mandíbula y el labio superior pierde la función de contención del maxilar.²⁵⁷

²⁵³ Navas C. Op. Cit., 189: 1-4.

²⁵⁴ Pires M., Op. Cit., 129 – 142.

²⁵⁵ Lugo C., Op. Cit. 1- 17.

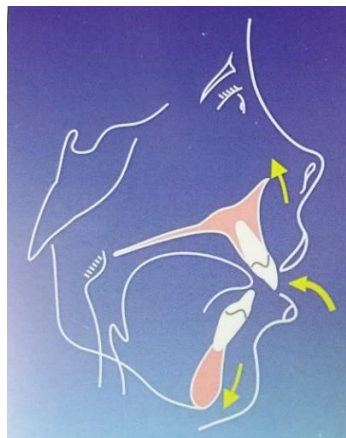
²⁵⁶ http://www.airstim.com/media/catalog/product/cache/8/image/500x500/9df78eab33525d08d6e5fb8d27136e95/l/3/l3508_2.gif

²⁵⁷ Pastor T., Op. Cit. Pp. 121-127.



Labio superior corto, labio inferior grueso con disminución en el tono.²⁵⁸

- *Mordida cruzada posterior*: unilateral o bilateral, acompañada de una moderada mordida abierta anterior.²⁵⁹
- *Lengua Baja*: La lengua permanece baja y adelantada para permitir la entrada de aire y pierde la función modeladora del paladar y el apoyo necesario para que se produzca una deglución normal.²⁶⁰



Principales características de la respiración oral.²⁶¹

- *Gingivitis crónica*: Causada por el constante paso de aire, que elimina la humedad de la encía y favorece la proliferación de bacterias.²⁶²

²⁵⁸ <http://www.maissauderevista.com.br/wp-content/uploads/2011/11/Perfil-do-Respirador-Bucal-400x300.jpg>

²⁵⁹ Pastor T., Op. Cit. Pp. 121-127.

²⁶⁰ Pastor T., Ibíd. Pp. 121-127.

²⁶¹ Boj J., Op.Cit., Pp.521 – 542.

²⁶² Pires M., Op. Cit., 129 – 142.

- *Incompetencia labial:* Para permitir el paso de aire por la cavidad oral, no se produce el sellado labial.²⁶³
- *Perfil convexo.*²⁶⁴



Perfil convexo debido a retrognatismo.²⁶⁵

- *Posturales:*
 - ❖ Cabeza inclinada hacia atrás.
 - ❖ Cifosis: Hombros inclinados hacia adelante.
 - ❖ Pecho hacia Adentro
 - ❖ Lordosis: Abdomen para afuera.²⁶⁶
- *Aumento del ritmo cardiaco:* Al no funcionar normalmente la primera porción de las vías aéreas, se disminuye la eficacia de la ventilación y la amplitud de las excursiones torácicas, esto vuelve la respiración corta y rápida aumentando el ritmo cardiaco. ²⁶⁷
- *Trastornos del sueño:* Sueño agitado, insomnio, somnolencia durante el día.²⁶⁸

²⁶³ Pires M., Op. Cit., 129 – 142.

²⁶⁴ Navas C. Op. Cit., 189: 1-4.

²⁶⁵ <http://www.araujodental.com/files/2013/05/clase-2.jpg>

²⁶⁶ Bezerra, L., Op. Cit., Pp. 920-928.

²⁶⁷ Cuevillas G., Op. Cit., pp 1-9.

²⁶⁸ Cuevillas G., Ibíd., pp 1-9.

- *Trastornos alimenticios:* Es un acto complejo comer y respirar al mismo tiempo por lo que el niño puede ser:

Obeso: come grandes cantidades, mastica rápido y deglute rápidamente para poder respirar nuevamente.

Delgado: Coloca pocas cantidades de alimento, mastica mucho y come pocas cantidades.²⁶⁹

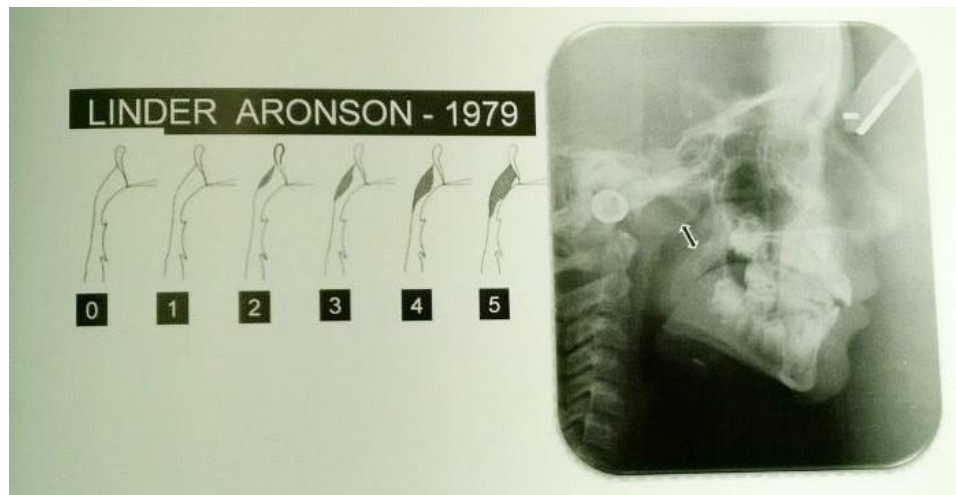
5.4 DIAGNÓSTICO DE LA RESPIRACIÓN ORAL

Además de las características faciales, dentales y funcionales se realiza la exploración de adenoides y amígdalas; de acuerdo con los criterios de Linder- Aronson, la codificación del grado de hipertrofia adenoidea es valorada con una lateral de cráneo de la siguiente manera:

- *Valor 1:* Ausencia de Tejido Adenoideo, se observa una imagen radiográfica cóncava a nivel del cavum.
- *Valor 2:* Adenoides pequeñas, con un ligero aplanamiento del cavum.
- *Valor 3:* Adenoides Medianas con una ligera concavidad del cavum.
- *Valor 4:* Adenoides aumentadas, con una clara imagen radiográfica obstructiva a nivel de la rinofaringe.
- *Valor 5:* Adenoides muy aumentadas con una imagen de hipertrofia amigdalal, que oblitera totalmente la zona de la rinofaringe.²⁷⁰

²⁶⁹ Cuevillas G., Op. Cit.,pp 1-9.

²⁷⁰ Boj J., Op.Cit., Pp.521 – 542.



Clasificación de hipertrofia adenoidea Linder Aronson 1979.²⁷¹

Espejo: Se coloca un espejo pequeño debajo de la nariz del paciente y se pide que inspire y espire, el espejo deberá empañarse simétricamente, si el espejo no se empaña, se debe a una obstrucción.²⁷²



Diagnóstico con espejo ²⁷³

²⁷¹ Duran J. Estimuloterapia en Ortodoncia control epatogénico y de la recidiva, 1ª ed., Ripano Madrid 2010, pp 175- 205

²⁷² Boj J., Op.Cit., Pp.521 – 542.

²⁷³ Boj J., Ibíd., Pp.521 – 542.

5.5 TRATAMIENTO DE LA RESPIRACIÓN ORAL

- Si es por causa de obstrucción nasal el tratamiento de quirúrgico (amígdalas, adenoides, pólipos etc.).²⁷⁴
- Interconsulta con el otorrino y alergólogo para tratar problemas de asma, rinitis alérgica.²⁷⁵
- *Estimuladores nasales*: Son dos tubos unidos con una cinta estabilizadora, una zona plana q contacta con el tabique nasal, una convexidad que se adosa a las alas de la nariz, una lengüeta que estimula las inserciones musculares a nivel del ala de la nariz y un tope externo que evita la impactación de los tubos en la nariz, la indicación para su uso es de régimen nocturno.²⁷⁶



Estimuladores nasales.²⁷⁷

- *Obturadores bucales*: Son láminas que presentan un diseño apropiado para adaptarse a las arcadas e impedir progresivamente la respiración bucal. Se usan en combinación con los estimuladores nasales, para

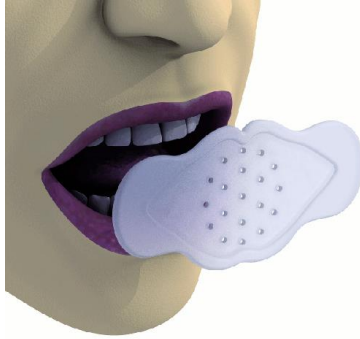
²⁷⁴ Navas C. Op. Cit., 189: 1-4.

²⁷⁵ Navas C. Ibíd., 189: 1-4.

²⁷⁶ Boj J., Op.Cit., Pp.521 – 542.

²⁷⁷http://www.airstim.com/media/catalog/product/cache/8/image/500x500/9df78eab33525d08d6e5fb8d27136e95/l/3/l3501_estimulador_nasal.jpg

causar un efecto de ahogo. Existen 3 tipos de obturadores, de acuerdo a las perforaciones que presentan (permeables, semipermeables, impermeables).²⁷⁸



Obturador bucal permeable.²⁷⁹

➤ *Terapia Miofuncional:* está indicada antes y durante el tratamiento de la maloclusión con la finalidad de reestablecer un equilibrio muscular.²⁸⁰

- ❖ *Espejo:* Se coloca un espejo pequeño debajo de la nariz del paciente, el cual haciendo varias inspiraciones y espiraciones debe de empañar el espejo.²⁸¹
- ❖ Durante el día realizar series de 10 respiraciones profundas por la nariz y boca cerrada.²⁸²
- ❖ Procurar cerrar los labios para respirar siempre que lo recuerde.²⁸³

²⁷⁸ Boj J., Op.Cit., Pp.521 – 542.

²⁷⁹http://www.airstim.com/media/catalog/product/cache/8/image/500x500/9df78eab33525d08d6e5fb8d27136e95/l/3/l3508_2.gif

²⁸⁰ Lugo C., Op. Cit.,pp 1- 17.

²⁸¹ Boj J., Ibíd, Pp.521 – 542.

²⁸² Boj J., Ibíd, Pp.521 – 542.

²⁸³ Boj J., Ibíd, Pp.521 – 542.

- ❖ *Entrenamiento costo-diafragmático*: Se comienza en posición decúbito dorsal y posteriormente sentado.²⁸⁴
- ❖ *Decúbito Dorsal*: el paciente inspira por la nariz y coloca la mano sobre el diafragma para sentir su expansión y elevación, después contiene la respiración y espira poco a poco por la boca, controlando de esta manera el flujo de aire.²⁸⁵
- ❖ *Sentado*: el paciente inspira el aire por la nariz, provocando la expansión diafragmática y lo expulsa contando despacio hasta cuatro, el ejercicio se repite progresivamente hasta llegar a quince.²⁸⁶

➤ *Aparatos de Disyunción*

Cuando se presenta un maxilar con una bóveda palatina profunda, está indicada una disyunción sutural, la cual se puede conseguir con aparatos fijos o removibles.²⁸⁷

Hyrax: es un aparato de disyunción fijo o removible compuesto de un tornillo de expansión que puede separar la sutura media palatina hasta 11 mm en muy poco tiempo.²⁸⁸

²⁸⁴ Boj J., Op. Cit., Pp.521 – 542.

²⁸⁵ Boj J., Ibíd, Pp.521 – 542.

²⁸⁶ Boj J., Ibíd, Pp.521 – 542.

²⁸⁷ Saadia M., Atlas de Ortopedia Dentofacial durante el Crecimiento., 1ª ed. Editorial Espaxs, Barcelona 2000. Pp 65 – 84

²⁸⁸ Saadia M., Ibíd.. Pp 65 – 84



Hyrax.²⁸⁹

Haas: Produce el mismo efecto que el Hyrax pero la desventaja es su escudo acrílico por la retención de residuos de comida y su impactación en el tejido blando.²⁹⁰



Haas.²⁹¹

²⁸⁹ http://4.bp.blogspot.com/_HpsvtgmkdEU/TImpPW87zgl/AAAAAAAAA8/i3Bt4R1s_LI/s1600/Banded+Hyrax

²⁹⁰ Saadia M., Op. Cit.. Pp 65 – 84

²⁹¹ <http://www.ortoplus.es/images/disyuncion/hass.jpg>

6. ONICOFAGIA

El término Onicofagia proviene del griego *onyx* – uña y *phagein* – comer, se define como una costumbre de comerse o roerse las uñas con los dientes, que puede provocar heridas en los dedos, labios, encías, así como el desarrollo de diversas infecciones.²⁹²

La onicofagia es considerada una disfunción de la masticación, ocurre mucho en niños de tres a seis años, después de esa edad la socialización con otros niños inhibe el mal hábito.²⁹³

Las conductas que exacerban la onicofagia son el hambre, aburrimiento e inactividad, además puede estar asociada a trastornos mentales, o emocionales según su frecuencia.²⁹⁴

El hábito crónico es perjudicial a largo plazo para la sustancia adamantina de los dientes, aumentando el riesgo a caries en las zonas afectadas.²⁹⁵

Puede generar también malestar emocional: tristeza, vergüenza, enfado con uno mismo, etc. Estos aspectos pueden ir acompañados de críticas o burlas por parte de familiares, compañeros de clase, amigos, etc.²⁹⁶

²⁹² Benitez J., Gasca G., Modificación Conductual en un caso de Onicofagia. Revista ADM 2013; 70 (3): 151-153.

²⁹³ Pires M., Op. Cit., 129 – 142.

²⁹⁴ Restrepo C. Treatment of onychophagia in children: Systematic review. Revista de odontopediatria Latinoamericana. Vol. 1 Núm. 1 enero-junio 2011. Pp 93 – 101.

²⁹⁵ Restrepo C., Ibíd., Pp 93 – 101.

²⁹⁶ <http://www.centropsicologiainfantil.es/onico-fagia-tratamiento-para-no-morderse-las-unas-ninos/1-49-49-0.htm>

6.1 ETIOLOGÍA DE LA ONICOFAGIA

- Estrés, tensión y ansiedad.
- Imitación de otros miembros de la familia.
- Sustitución de otro hábito (succión digital).
- Estados Obsesivos – Compulsivos.^{297,298}

6.2 CARACTERÍSTICAS DE LA ONICOFAGIA

- Heridas de cutícula.
- Sangrado en los bordes de las uñas.
- Deformidades de los dedos.
- Infecciones por bacterias y hongos.
- Reabsorciones radiculares.
- Fracturas en los bordes de los dientes.
- Lesiones de la encía.
- Prevalencia de Enterobacteriaceae y Escherichia coli en la saliva de individuos que roen uñas crónicamente.²⁹⁹

La Onicofagia puede causar también algún tipo de disfunción en la ATM, dependiendo la frecuencia y la intensidad.³⁰⁰

²⁹⁷ Guedes C., Bönecker M., Delgado C., Odontopediatria, 1ª ed., editora Santos, São Paulo 2011. Pp 357-379.

²⁹⁸ Cortés E., Oropeza R., Behavioral intervention in a case of finger nail biting, Enseñanza e investigación en psicología Vol. 16., Num 1: 103 – 113, Enero Junio 2011.

²⁹⁹ Guedes C. Ibíd. Pp 357-379.

³⁰⁰ Pires M., Op. Cit., 129 – 142.



Heridas de cutícula.³⁰¹

6.3 TRATAMIENTO DE LA ONICOFAGIA

Se debe de conocer el factor desencadenante del estrés o la emoción que desencadene el hábito.³⁰²

Modificación de la conducta, estimulando al niño a otras actividades con las manos, siempre apuntando a mejorar su autoestima, sin hacer críticas.³⁰³

Convencer al niño de que dicha conducta es un problema que debe ser corregido, explicándole las consecuencias negativas que puede tener el morderse las uñas, el niño debe de estar motivado para el cambio, nos podemos ayudar del refuerzo positivo, con recompensas que faciliten la disposición del niño para eliminar la conducta.³⁰⁴

Modificación de la conducta, estimulando al niño a otras actividades con las manos, siempre apuntando a mejorar su autoestima, sin hacer críticas.³⁰⁵

³⁰¹ http://static1.xn--todouas-8za.com/wp-content/uploads/2011/09/15145494_520d6e90c4.jpg

³⁰² Navas C. Op. Cit., 189: 1-4.

³⁰³ Guedes C., Op. Cit. Pp 357-379.

³⁰⁴ <http://www.psicoglobalia.com/como-dejar-de-morderse-las-unas/>

³⁰⁵ Navas C. *Ibíd.*, 189: 1-4.

El tratamiento Odontológico se centra en restaurar los dientes afectados, ya que el uso de aparatos para evitar la Onicofagia aún no se encuentra establecido.³⁰⁶

En algunos casos es necesario el tratamiento dermatológico debido a las infecciones por bacterias y hongos.³⁰⁷

En casos severos se puede probar la aplicación sobre las uñas de barnices de olor y sabor desagradable; también se puede utilizar una “barrera física” como guantes como un recordatorio para evitar el hábito.³⁰⁸

³⁰⁶ Guedes C., Op. Cit. Pp 357-379.

³⁰⁷ Navas C. Op. Cit., 189: 1-4.

³⁰⁸ <http://cosquillitasenlapanza2011.blogspot.mx/2011/12/el-nino-que-se-come-las-unas-onicofagia.html>

7. BRUXISMO

El bruxismo proviene del griego “*La bruxomanie*” se define como un constante apretar y rechinar los dientes, que puede ser consciente o inconsciente.³⁰⁹

Actualmente, el bruxismo es definido por la *Academy or Orofacial Pain* como una disfunción de la musculatura orofacial (parafunción) asociada a apretar y rechinar los dientes que ocurre durante el día y/o la noche.³¹⁰

Existen dos tipos de bruxismo céntrico y excéntrico.

Céntrico: Ocurre apretamiento y contracción isométrica, es decir el músculo permanece estático, sin acortarse ni alargarse, pero aunque permanece estático genera tensión, favoreciendo la producción de ácido láctico, ocurre cuando el individuo está despierto, está asociado a estrés, tensión muscular y otros hábitos parafuncionales.³¹¹

Excéntrico: Ocurre rechinar de los dientes y contracción muscular isotónica, aumento del volumen muscular, favoreciendo la oxigenación de los tejidos.³¹²

El bruxismo también puede clasificarse en:

Diurno: Consciente.³¹³

³⁰⁹ Pires M., Op. Cit., 129 – 142.

³¹⁰ Guedes C., Op. Cit. Pp 357-379.

³¹¹ Guedes C., Ibíd. Pp 357-379.

³¹² Guedes C., ibíd. Pp 357-379.

³¹³ Cortés E., Op. Cit. Pp. 103 – 113.



Bruxismo consciente.³¹⁴

Nocturno: Inconsciente.³¹⁵



Bruxismo inconsciente.³¹⁶

7.1 ETIOLOGIA DEL BRUXISMO

- Cambios en la dentición.
- Maloclusiones.
- Interferencias Oclusales.
- Desarrollo de la articulación temporomandibular.
- Estrés y Ansiedad.^{317,318}

³¹⁴ <http://cuidadoinfantil.net/wp-content/uploads/bruxismo1-150x150.jpg>

³¹⁵ Cortés E., Op. Cit. Pp. 103 – 113.

³¹⁶ http://img.lasegunda.com/Fotos/2012/08/14/file_20120814155927.jpg

³¹⁷ Cortés E., Op. Cit. Pp. 103 – 113.

³¹⁸ Bordoni N., Op. Cit., pp 657- 677.



Desgaste dental por bruxismo.³¹⁹

7.2 TRATAMIENTO DEL BRUXISMO

El tratamiento del bruxismo está dirigido al manejo de los factores que lo originan y el desgaste que produce; puede ser sistémico, psicológico u odontológico.³²⁰

También son positivas y de gran ayuda las técnicas de relajación antes de ir a dormir, como el masaje o un baño; el dormir acompañado reduce la ansiedad y el estrés y como consecuencia el bruxismo.³²¹

Como el tratamiento está relacionado con el riesgo de lesión dentaria y su posible afección muscular, en los casos más graves puede ser necesaria la colocación de una protección dental o placa miorrelajante, para impedir la lesión permanente y afección de los dientes.³²²



Protector dental.³²³

³¹⁹ <http://www.bebesymas.com/salud-infantil/bruxismo-nocturno-en-los-ninos>

³²⁰ Guedes C., Op. Cit. Pp 357-379.

³²¹ <http://www.elbebe.com/salud/bruxismo-infantil-nocturno-como-tratarlo>

³²² <http://www.elbebe.com/salud/bruxismo-infantil-nocturno-como-tratarlo>

³²³ <http://clinicadentalsanzpastor.com/blog/wp-content/uploads/2013/09/bruxismo-infantil>

CONCLUSIONES

Los hábitos orales no fisiológicos pueden llegar a causar daños como deformaciones óseas, dentales y alteraciones musculares dependiendo de la frecuencia, el tiempo y la intensidad con la que se lleve a cabo; detectar un hábito de manera temprana nos permite eliminarlo antes de que cause alteraciones, tomando en cuenta que el primer tratamiento siempre debe ser no invasivo.

Hábitos como la succión digital, onicofagia y bruxismo generalmente se encuentran asociados a factores psicológicos, por lo que antes de empezar cualquier tratamiento dental es necesario retirar el factor emocional que lo ocasiona.

Para realizar un tratamiento con aparatología para la eliminación de cualquier hábito es de gran importancia contar con el apoyo de los padres, ya que no es un tratamiento que se realice completamente en el consultorio, requiere tiempo y constancia.

El realizar una correcta historia clínica, nos permite dar un buen diagnóstico y elegir un plan de tratamiento adecuado para cada paciente, para corregir y eliminar uno o más hábitos que se puedan encontrar asociados.

BIBLIOGRAFÍA

Acosta P., Rojas A., Gutiérrez J., Rivas R., Tratamiento de la mordida abierta dental con deglución atípica. Oral año 11. Núm 33.2010. 577-579.

Agurto P. Frecuencia de los malos hábitos orales y su asociación con el desarrollo de anomalías dentomaxilares en niños de 3 a 6 años del área de Oriente de Santiago. Revista chilena de Pediatría, 1999, 70: 1- 18.

Barbería E., Atlas de odontología infantil para pediatras y odontólogos, 1ª ed., Ripano, España 2005. Pp 107-125.

Barrios L., Puente M., Castillo A., Rodríguez M., Hernández M., Hábito de respiración bucal en niños., Rev Cubana Ortod 2001: 16 (1) : 47 – 53.

Belmont F., Godina G., Ceballos H., El papel del pediatra ante el síndrome de respiración bucal. Acta Pediatr Mex 2008; 29 (1): 3-8.

Benítez J., Gasca G., Modificación Conductual en un caso de Onicofagia. Revista ADM 2013; 70 (3): 151-153.

Bezerra, L., Tratado de Odontopediatría Tomo 2, 1ra ed., amolca 2008. Pp. 920-928.

Blanco V., Quirós O., Deglución atípica y su influencia en las maloclusiones, Revista Latinoamericana de Ortodoncia y Odontopediatría.2013. pp 1-8.

Boj J., Catalá M., García C., Mendoza A., Planells P., Odontopediatría la evolución del niño al adulto joven. 1a ed., Madrid, Ripano S.A., 2012, Pp.521 – 542

Bordoni N., Escobar A., Castillo R., Odontología Pediátrica La salud bucal del niño y el adolescente en el mundo actual.1ª ed. Buenos Aires: Médica Panamericana 2010. Pp 657- 677.

Cabrera A., Castillo R., Castillo J., Díaz M., Heredia C., Huamán M., et.al., Estomatología Pediátrica, 1ª edición, Ripano, Madrid 2011. Pp 361 -390

Cameron A., Widmer R., Manual de odontología pediátrica., 3ª ed., El Sevier, España 2010. Pp 368 -377.

Canut J., Ortodoncia clínica y terapéutica. 2ª ed. Masson, Barcelona 2005, pp 237 – 239

Cortés E., Oropeza R., Behavioral intervention in a case of finger nail biting, Enseñanza e investigación en psicología Vol. 16., Núm. 1: 103 – 113, Enero Junio 2011.

Cuevillas G., Caracterización actual del Síndrome de Respirador bucal. Revista Habanera de ciencias Médicas, vol 4, num 2, 2005. Pp 1-9.

Durán A., Rodríguez M. succión, deglución, masticación y sentido del gusto prenatales. Desarrollo sensorial temprano de la boca. Acta Pediatr Mex, 2012; 33(3) : 137 – 141.

Duran J. Estimuloterapia en Ortodoncia control epatogénico y de la recidiva, 1ª ed., Ripano Madrid 2010, pp 175- 205

Franco V., Gorritxo B., Hábitos de succión del chupete y alteraciones dentarias asociadas. Importancia del diagnóstico precoz. An Pediatr (Barc). 2012; 77 (6) : 374 – 380.

Fukuta, O., Damage to the primary dentition resulting from thumb and finger (digit) sucking., Journal of dentistry for children, 403 November December 1996. 1-5.

García J., Djuricic A., Quirós O., Molero L., Alcedo C., Hábitos susceptibles de ser corregidos mediante terapias miofuncionales. Revista Latinoamericana de Ortodoncia y Odontopediatria “ortodocia.ws”. Agosto 2010.

González M., Guida G., Herrera D., Quirós O., Maloclusiones asociadas a: Hábito de succión digital, hábito de deglución infantil o atípica, hábito de respiración bucal, hábito de succión labial y hábito de postura. Revisión bibliográfica. Revista Latinoamericana de Ortodoncia y Odontopediatria. 2012, 1-12.

Grohmann, u., Aparatología en ortopedia Funcional, 2ª ed., Amolca, Colombia 2006, pp. 73-83.

Guedes C., Bönecker M., Delgado C., Odontopediatría, 1ª ed., editora Santos., São Paulo 2011. Pp 357-379.

Lozano M., Pallas C., Hernández M., Aguayo J., Arena J., Ares S., et al., Uso del chupete y lactancia materna, An Pediatr (Barc). 2011; 74 (4) : 271.e1 – 271.e5.

Lucich M. Succión del pulgar del dedo o del chupón (chupete). American Academy of Pediatric Dentistry Fast Facts., California 2007

Lugo C., Toyo I., Hábitos Orales no fisiológicos más comunes y como influyen en las maloclusiones. Rev. Latinoamericana de ortodoncia y odontopediatría. 2011 1- 17.

Martinez H., Garza G., Martínez M., Treviño M., Rivera G., Hábitos orales: Succión de dedo, Chupón o mamila., Odontol Pediatr, Vol. 10 No. 1, 2011 1- 6.

Martinez L., Díaz E, García S., Gaspa J., Uso del Chupete: beneficios y riesgos. An Esp Pediatr 2000: 53: 580 – 585.

Navas C. Hábitos Orales. Fundación valle de Lili, 2012; 189: 1-4.

Parra Y., El paciente respirador bucal una propuesta para el Estado de Nueva Esparta 1996 – 2001. Acta odontol venez 2004, vol 42, núm. 2. Pp 97 – 106.

Pastor T., Relación entre respiración oral y deglución atípica: estudio piloto de niños que presentan la característica común de lengua baja. Revista de Logopedia, foniatría y audiolología. 2005. Vol. 25 No. 3, 121-127.

Pires M., Schmitt R., Kim S., Salud bucal del bebé al adolescente, Guía de orientación para embarazadas, los padres, los profesionales de salud y los educadores. 1ª ed., Editora Santos., Sao Paulo 2009. Pp 129 – 142.

Punithavathy, Tiny Tots and Thumb Sucking. JIADS 2010, vol. 1: 1-4.

Quirós O., Uso de la Placa Vestibular o Pantalla Vestibular. Revista latinoamericana de Ortodoncia y Odontopediatría. 2001.

Restrepo C. Treatment of onychophagia in children: Systematic review. Revista de odontopediatría Latinoamericana. Vol. 1 Núm. 1 enero-junio 2011. Pp 93 – 101

Romero M. Romero P., Pardo de Miguel A., Saez M., Tratamiento de la succión digital en dentición temporal y mixta., RCOE, 2004, vol 9, N.1, 77-82.

Saadia M., Atlas de Ortopedia Dentofacial durante el Crecimiento., 1ª ed. Editorial Espaxs, Barcelona 2000. Pp 65 – 84

Teja E., Durán L., Garza R., Chupón y lactancia materna, Act Pediatr, Mex 2011 32 (6): 353 – 354.

Teja L., López R., Durán L., Cano A., Téllez J., Frenillo Lingual corto o anquiloglosia., Acta Pediatr Mex 2011; 32 (6): 355-356.

Vierna, J., Prevalencia de la deglución atípica en pacientes que solicitan tratamiento de ortodoncia, oral Num 20. Invierno 2005. 298-300.

http://old.myoresearch.com/cms/index.php?infanttrainer_esp

<http://lema.rae.es/drae/?val=H%C3%81BITO>

<http://bebefeliz.com/files/2011/05/feto.jpg>

<http://www.guiainfantil.com/blog/59/los-ninos-tienen-el-derecho-de-chuparse-los-dedos.html>

<http://www.ortodoncia.ws/publicaciones/2011/images/172/1.gif>

<http://orientacionsanvicente.files.wordpress.com/2012/09/17246.jpg>

<http://www.clinicadentalidentis.com/files/26983>

<http://scielo.isciii.es/img/revistas/rcoe/v9n1/boca9.jpg>

<http://www.thumbguard.co.uk/wp-content/uploads/2013/11/finger-guard-1.jpg>

<http://www.vitacost.com/thum-thumb-sucking-nail-biting-treatment-0-2-fl-oz>

<http://www.psicoglobalia.com/como-dejar-de-morderse-las-unas/>

<http://cosquillitasenlapanza2011.blogspot.mx/2011/12/el-nino-que-se-come-las-unas-onicofagia.html>

<http://www.centropsicologiainfantil.es/onico-fagia-tratamiento-para-no-morderse-las-unas-ninos/1-49-49-0.htm>

http://admin.nuby.es/Repository/document/products/67522_wnt01_h001.jpg

<http://www.slideshare.net/OswaldoAngeles/fisiologa-de-la-deglucin-y-presiones-del-esfago>

<http://amigdalitis.info/files/img/amigdalitis.jpg>

http://gustavobastos.com/wp-content/uploads/2012/10/DSC_0316.jpg

<http://www.ortodoncia.ws/publicaciones/2013/images/249/3.jpg>

<http://4.bp.blogspot.com/-jXBrVIIZJ8Y/UAYzOlBrfXI/AAAAAAAAAfs/-axJSPwNNzg/s1600/04.+paladar+ojival.JPG>

<http://revistas.concytec.gob.pe/img/revistas/op/v10n1/a04fig02.jpg>

<http://www.deltadent.es/blog/wp-content/uploads/2013/01/Deintes-caries.jpg>

<http://www.ortodoncia.ws/publicaciones/2011/images/172/3.gif>

<http://www.ortodoncialardero.es/dinamico/editor/03a%20-%20Pretratamiento%20preventivo/Resalte%20aumentado.jpg>

<http://www.dardemamar.com/confusion.gif>

http://1.bp.blogspot.com/-rftgbPvPY_s/T_Yi8QIyWI/AAAAAAAAAdg/reZLiyN1ZAo/s320/32.+MA.JPG

<http://ortodonciapbrenes.mx.tripod.com/imagenes/habitos/Imagen7.jpg>

<http://www.ortodonciatecnodent.com/wp-content/uploads/2012/12/lip-bumper-paralabios-ortodoncia-tecnodent-bilbao09.jpg>

http://www.clinicajuancarrero.net/images/stories/FOTOS_RDF-A/1b-Hipertrofi-amigdalar-adulto.jpg

http://www.ehealthconnection.com/adam_multimedia/doc/graphics/images/es/7166.jpg

<http://praxisconsors.org/wp-content/uploads/2010/07/polipo-nasal.jpg>

<http://3.bp.blogspot.com/-fP6g5WamlqY/TVyLsFfPZ8I/AAAAAAAAAB4/ch1eLSTsyfQ/s1600/Cara-alargada.jpg>

<http://www.araujodental.com/files/2013/05/clase-2.jpg>

http://www.biarc.es/data/_uploaded/image/productos/retencion/Hawley%20rejilla%202.jpg

https://www.essix.com/images/medium/md_ITR1-P.jpg

<http://www.maissauderevista.com.br/wp-content/uploads/2011/11/Perfil-do-Respirador-Bucal-400x300.jpg>

http://www.airstim.com/media/catalog/product/cache/8/image/500x500/9df78eab33525d08d6e5fb8d27136e95/l/3/l3508_2.gif

http://www.airstim.com/media/catalog/product/cache/8/image/500x500/9df78eab33525d08d6e5fb8d27136e95/l/3/l3501_estimulador_nasal.jpg

http://4.bp.blogspot.com/_HpsvtgmkdEU/TImpPW87zgl/AAAAAAAAA8/i3Bt4R1s_L/s1600/Banded+Hyrax.JPG

<http://www.ortoplus.es/images/disyuncion/hass.jpg>

http://static1.xn--todouas-8za.com/wp-content/uploads/2011/09/15145494_520d6e90c4.jpg

<http://www.bebesymas.com/salud-infantil/bruxismo-nocturno-en-los-ninos>

<http://www.elbebe.com/salud/bruxismo-infantil-nocturno-como-tratarlo>

<http://clinicadentalsanzpastor.com/blog/wp-content/uploads/2013/09/bruxismo-infantil-como-tratar-ferula-descarga-burgos.jpg>

<http://cuidadoinfantil.net/wp-content/uploads/bruxismo1-150x150.jpg>

http://img.lasegunda.com/Fotos/2012/08/14/file_20120814155927.jpg

<http://www.clinicadam.com/imagenes-de-salud/files/2013/02/17246.jpg>