



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE
MÉXICO



FACULTAD DE ODONTOLOGÍA

CAUSAS Y CONSECUENCIAS DE LA SUCCIÓN DIGITAL.

TESINA

QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE

CIRUJANA DENTISTA

P R E S E N T A:

DANIELA CONTRERAS CORREA

TUTORA: ESP. ARCELIA ALBARRÁN ESPINOSA



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.

Son muchas las personas a quienes debo agradecerles su apoyo y comprensión, se que a todos y cada uno les debo algo en especial espero jamás fallarles y esto no bastará para agradecerles:

Principalmente a Dios por nunca haberme dejado en este largo recorrido de mi vida donde siempre me iluminó para lograr todos y cada uno de mis objetivos.

Prometí hacer de mí una buena persona espero y no fallar.

Mamá, eres la persona a quien le debo todo lo que soy. La palabra gracias no bastará para decirte lo importante que eres en mi vida, te agradezco por jamás haberme dejado sola y estar día y noche a mi lado apoyándome en todo lo que necesitaba, porque tu sola supiste como llevarme por el buen camino y me enseñaste a jamás darme por vencida y nunca decir no puedo. Creíste en mí sin importar nada ni nadie.

Espero y algún día recompensar tu esfuerzo y sacarme adelante, sabemos que esto no fue fácil pero por fin hemos logrado una de las partes más importantes.

TE AMO ERES LA MEJOR MADRE DEL MUNDO.

Papí, sabemos que ni la distancia ni el tiempo nos han podido separar en pensamientos, ahora comprendo porque hiciste todo esto espero me perdones si alguna vez te reproche el que te fueras, eres la parte fundamental de lo que he tratado de ser y por quien luché día a día y jamás agache la cabeza y me deje vencer. La vida no me alcanzará para devolverte todos los sacrificios que has hecho por darme lo mejor, daría lo que fuera porque estuvieras en este momento aquí a mi lado pero siempre me dijiste que todo esto es para que estemos bien mamá, mi hermano y yo.

Estoy orgullosa de tí y sé que algún día volveremos a estar juntos, pase lo que pase no olvides que eres mi razón de ser y el hombre más maravilloso del mundo. Te extraño más que nunca pero al concluir esto se que el tiempo se acorta para que volvamos a estar juntos. TE AMA CON TODA EL ALMA TU PRINCESA.

Mauricio, el mejor hermano del mundo, quien me demostró la verdadera cara de la vida, sacar el coraje, enfrentar la vida como viniera y no tenerle miedo a lo malo, gracias por siempre confiar en mí, apoyarme y acompañarme en este largo camino. Sé que vas por la vida diciéndome que soy la mejor hermana ñoña y espero no fallarte nunca. Te adoro.

Mis abus, Ciri y Domingo, gracias por apoyar éste sueño, creer en mí y jamás haberme abandonado en las buenas y en las malas. Por ser como unos padres cuando me sentía sola o los necesitaba. Son los mejores del mundo y así se pudo!

Mi tía Elvia, Pinky eres la mujer que siempre creyó en mí y jamás me abandono en ningún instante, quien siempre me escucho e impulso a seguir adelante cuando sentía que ya no podía más. No olvidare jamás que me dijiste que yo tenía todo para triunfar en la vida. Gracias por ser mi amiga, cómplice y madre. Te quiero mucho.

Faby, que sería de mí sin tu sabia cabeza, eres mi ejemplo a seguir, admiro tu manera de luchar por lo que quieres. Son incontables las veces que me apoyaste en este camino, gracias por estar siempre ahí a pesar de todo.

Mi tío Armando quien siempre me procuro para que estuviera bien, gracias.

Mis tíos Yolanda, Ezequiel, Fidel e Hitzelt por haberme regalado los días más felices de mi vida, gracias. Admiro su fortaleza para salir adelante en esta vida, aprendí de ustedes en pocos días el verdadero sentido de lucha y esfuerzo.

Kamila, aunque eres muy pequeña y no sabes leer, sabes que te amo con todo y todo mi corazón, gracias por llenar de alegría mi vida, esto también va para tí y por tí.

Andy, prima y hermana que me regalo la vida y el destino, no tengo palabras para agradecerte todo lo que haces por mí, sé que soy muy complicada y no sabes cómo valoro todo este tiempo que me has soportado. Me enseñaste a ver la vida desde otra perspectiva, contigo viví cosas inolvidables. Eres la loquilla más rara del mundo con quien me identifíco, GRACIAS por escucharme y reírte de mis bobadas. Espero seguir viviendo más aventuras contigo, te quiero mucho y juntas hasta que la locura nos separe.

Chío, mi parkís que no viví contigo estos 5 años de la carrera. Jamás me alcanzará la vida para agradecerte tu paciencia para conmigo, valoro todo lo que has hecho por mí en las buenas, las malas y peores, espero algún día devolvértelo. Quiero que sepas que eres muy importante en mi vida, cuentas conmigo para todo, te quiero aunque suene maricón.

Gaby, carnalita, Josimar, hijo, gracias por su amistad y compartir conmigo tantos momentos inolvidables, los adoro como no se imaginan. La vida es muy corta como para no explotarla en cosas buenas como lo hemos hecho juntos,

agradezco cada día a su lado donde aprendí a reír y llorar con una sola finalidad, vivir sin importar el mundo.

Emmanuel eres y serás el amor de mi vida quien jamás me dejó sola en ningún momento a pesar de todo desde hace ya 10 años. Gracias por confiar en mí e impulsarme a ser mejor sé que estas orgulloso de mí y verás que no te fallare. Te amo por sobre todas las cosas.

Thiago, llegaste en un momento especial a mi vida, gracias por acompañarme.

Rosy, por confiar en mí y abrirme las puertas de tu lugar de trabajo, compartir tus conocimientos y formar parte de este sueño.

Doctora Arcelia, quien apoyo esta última e importante etapa de la carrera profesional, no hay palabras para agradecer su esfuerzo, tiempo y dedicación a éste trabajo que sé, realizamos con respeto, cariño y dedicación. Dios bendiga a usted y su familia. Gracias por su paciencia, es usted para mí, un gran ejemplo a seguir.

A todos mis profesores que me decían que a pesar de las circunstancias siguiera adelante por mi sueño, gracias. Quienes con profesionalismo compartieron su sabiduría en las aulas, gracias.

A la Universidad Nacional Autónoma de México por brindarme lo mejor que una persona pueda tener como profesionista, abrirme sus puertas y ser mi segundo hogar.

Gracias por ayudarme a cumplir este sueño, hacerme fuerte cada día y ayudarme a levantar cuando tropezaba, espero no defraudar a todos y cada uno de ustedes. Sabemos que no fue nada fácil, pero quien dijo que la vida y lo bueno se obtiene de manera sencilla. Éste es el principio de una vida llena de éxito, espero y así sea.

Con cariño. Dany.



ÍNDICE.

INTRODUCCIÓN.

1. ANTECEDENTES.....	1
2. CONCEPTOS GENERALES.....	4
2.1. Succión.....	4
2.1.1. Succión Nutritiva.....	4
2.1.2. Succión No Nutritiva.....	5
2.2. Reflejo de Succión y Deglución.....	6
2.2.1. Maduración Orofacial.....	8
2.2.2. Deglución Infantil Normal.....	9
2.2.3. Deglución Madura Normal.....	10
2.3. Hábito.....	10
2.4. Hábitos Orales.....	11
3. ETIOLOGÍA DE LA SUCCIÓN DIGITAL.....	14
4. FACTORES QUE MODIFICAN, INTENSIFICAN O MINIMIZAN LA ACCIÓN DEL HÁBITO DE SUCCIÓN DIGITAL.....	16
5. PSICOGÉNESIS DE LA SUCCIÓN DIGITAL.....	19
5.1. Teoría psicoanalítica del desarrollo psicosexual de Freud.....	19
5.2. Teoría del aprendizaje.....	20
5.3. Teoría de Winnicott (objetos transicionales).....	20
6. CLASIFICACIÓN DE LAS ETAPAS DE LA SUCCIÓN DIGITAL.....	22
7. PREVALENCIA.....	23
8. DIAGNÓSTICO.....	24



9. CONSECUENCIAS OROFACIALES.....	28
9.1. Posición de los dedos dentro de la boca.....	28
9.1.1. Succión del pulgar.....	28
9.1.2. Succión del dedo índice.....	30
9.1.3. Succión del dedo índice y medio.....	31
9.1.4. Succión del dedo medio y anular.....	31
9.1.5. Succión de varios dedos.....	32
9.2. Alteraciones Maxilares.....	32
9.3. Alteraciones Mandibulares.....	34
9.4. Relación entre las arcadas.....	35
9.5. Otras Alteraciones.....	38
10. PREVENCIÓN Y TRATAMIENTO.....	39
10.1. Tratamientos no invasivos.....	41
10.1.1. Recompensas.....	41
10.1.2. Hipnosis.....	42
10.2. Atenuación Sensorial.....	43
10.3. Aparatología.....	43
10.3.1 Quad-Helix modificado con Rejilla.....	44
10.3.2 Bluegrass.....	45
10.3.3 Trainer Preortodóncico Miofuncional (Miofuncional Trainer MFT).....	47
10.3.4 Rejilla Palatina.....	48
11. CONCLUSIONES.....	50
12. BIBLIOGRAFÍA.....	51



INTRODUCCIÓN.

La succión es uno de los reflejos naturales necesarios para la vida del ser humano, presente desde la vida intrauterina, para posteriormente actuar en conjunto con la respiración y la deglución.

Éste reflejo cumple su función nutritiva cuando el bebé lo usa para alimentarse, pero cuando lo emplea para satisfacer otro tipo de necesidades succionando por ejemplo el dedo, se convierte en succión no nutritiva.

Si este acto se repite frecuentemente, puede llegar a hacerse de manera inconsciente, convirtiéndose en un hábito.

El hábito de succión digital, es el acto de introducir uno o más dedos en la cavidad oral para succionarlos. Aunque no todos los niños lo desarrollan, se considera normal en niños menores de 3 años y se espera su desaparición espontánea antes de los 4 años de edad.

Existen varias opiniones sobre las causas que lo propician, abordando el origen psicológico y el fisiológico. De igual forma, hay diversidad en los planes de tratamiento para erradicar el hábito y para corregir las alteraciones que éste ocasiona en la cavidad oral, mismos que serán expuestos en éste trabajo.



1. ANTECEDENTES.

La succión digital, es considerada uno de los hábitos más comunes que se pueden presentar en niños.

Por este motivo, ha sido abordado y tratado desde diferentes puntos de vista, con la finalidad de comprender su etiología y tratarlo oportunamente.

El primer registro que se tiene de este tema es el de Lindner en 1879, pediatra, quien señaló el carácter erótico de esta actividad de succión.

En el año 1900 el Dr. Edward Hartley Angle, crea la primer especialidad en el área: la ortodoncia y proporciona los primeros datos acerca de los hábitos bucales mencionando que la succión digital y protrusión lingual traen como consecuencia el desplazamiento de los dientes temporales y que pueden persistir hasta la dentición permanente desencadenando maloclusiones en la zona de anteriores superiores.¹

Freud, en 1905, describe la succión digital en su obra “Tres Ensayos sobre la Teoría Sexual como una forma de masturbación”.

“La succión digital es instintiva y normal en la infancia, es una actividad satisfactoria que proporciona una sensación de bienestar”.²

¹Leyt, Samuel. El niño en la odontología: Odontología pediátrica. Mundi, Buenos Aires, 1986, págs. 325.

² S. Moral, J. M Ustrell y J. Durán. “La succión del pulgar: evolución conceptual.” Anales de odontoestomatología. (Barcelona, 5: 173-187, 1994).



Gustav Korkhaus en el año 1905 aseguró que los hábitos bucales tales como: succión del pulgar, labios y lengua se adoptan por la alimentación realizada con biberón y que además son influenciados por excitación, fatiga y posición adoptada durante el sueño.

Para el año 1928, en Inglaterra Truby King describe en el “*Manual de la maternidad*” tratamientos para el hábito de succión digital como colocar guantes de algodón y entablillar el brazo con cartón permitiendo sólo los movimientos de flexión.³

En 1939 se celebró en New Jersey la Conferencia sobre Succión del Pulgar, donde se expresó que el odontólogo es el último en visualizar y atender este hábito, el cual desde el punto de vista dental es significativo.

Whitman en el año 1951, señala que el tratamiento debe comenzar con la eliminación de las causas de las tensiones responsables del origen y mantenimiento del hábito, aconseja obtener una historia clínica completa para poder encontrar la causa original del trastorno y prevenir recidiva.⁴

Poldy, 1950, menciona que la succión del pulgar se debe al aburrimiento o a irregularidades de la digestión y que se convierte en hábito porque para el bebé es una experiencia placentera.

En el año 1950, Sears y Wise, formulan la hipótesis: “El impulso oral esta reforzado por una larga retención del método de alimentación, una vez que el impulso oral es fortalecido con la práctica y el refuerzo acompañante, la cantidad de succión sustitutiva aumentará con la disminución de la succión nutritiva”.⁵

³Leyt. Óp. cit, pág. 329

⁴Id. pág. 325.

⁵ Sears R.R., Wise G. “Relation of cup feeding in infancy to thumb-sucking and the oral drive”. *Am J Orthopsychiat*, 20: 123-38, 1950.



Peterson, Massler, Wood y Pearson en el año de 1991, señalaron que la restricción severa de las manos y el castigo deben evitarse. El hábito de succión se considera como un comportamiento común y típicamente inocuo en la infancia y la niñez.⁶

⁶Bordoni, Noemí. Odontología pediátrica: la salud bucal del niño y el adolescente en el mundo actual. Médica Panamericana, Buenos Aires, Argentina, 2010, pág. 657.

2. CONCEPTOS GENERALES.

2.1. Succión.

Es una acción refleja que se presenta al momento del nacimiento en el bebé a término; puede ser modificada por experiencias aprendidas e intensificadas. La succión es una función controlada por redes neuronales localizadas en la formación reticular, de donde son enviados los impulsos motores para la realización de ésta.⁷

Douglas en 2006 define la succión como “un reflejo propio de la especie que nace junto con el individuo, tratándose de un fenómeno vital pudiendo persistir en las etapas más avanzadas de la vida”.⁸



Fig. 1 Succión. Uno de los primeros reflejos existentes en los seres humanos.⁹

2.1.1. Succión Nutritiva.

Es el proceso mediante el cual el lactante obtiene su alimento, ya sea del seno materno o biberón.¹⁰

⁷<https://sites.google.com/site/fganidiapatriciacedeno/biblioteca/succion>. Citado (24-08-2014).

⁸ Douglas, Carlos Roberto. Tratado de fisiología aplicada a la Fonoaudiología. Robe, Brasil, 2006, pág. 36.

⁹<http://bebesencamino.com/galleries/31?page=6>

¹⁰Rendón Macías, Serrano. “Fisiología de la succión nutritiva en recién nacidos y lactantes”. Bo MedHospInfant. (México; 68(4):319-327 2011).

2.1.2. Succión No Nutritiva.

La succión no nutritiva se considera parte normal del desarrollo fetal y neonatal, involucrando también la deglución y respiración como un conjunto fisiológico primordial para la alimentación del ser humano. El reflejo de succión no nutritiva está en estrecha relación con el reflejo de búsqueda presente desde el nacimiento.¹¹

Este acto, asegura una sensación de bienestar, con calor humano y con sentido de seguridad.¹²

Se caracteriza por producir series de salivación pausadas y de corta duración.

La frecuencia de succión no nutritiva es de aproximadamente 2 succiones por segundo y durante la succión nutritiva de 1 succión por segundo.¹³

Bordoni lo define como el hábito más temprano adquirido por el niño en respuesta a una frustración y lo realiza para satisfacer la urgencia y la necesidad de contacto.¹⁴



Fig. 2¹⁵

¹¹Pinkham, J. Odontología Pediátrica. McGraw-Hill interamericana 2da. Edición, México, 1996. Pág. 211.

¹²Bordoni. Óp. cit. pág. 658.

¹³Costas Mariela, Santos, et al. "Patrones de succión en el recién nacido de término y pretérmino". Rev Chil Pediatr. Santiago, 2006 77 (2); 198-212.

¹⁴Bordoni. Óp. cit. pág. 658.

¹⁵<http://nuevotiempo.org/mundoactual/2011/03/17/el-habito-dechuparseeldedo/>

2.2. Reflejo de Succión y Deglución.

Esta función es un reflejo innato de alimentación, que tiene como función retirar leche del pecho materno; su aparición se da desde el quinto mes de vida intrauterina, y su desarrollo se completa en la semana 32 de gestación, en la que se presenta coordinada con la deglución estando presente en el 100% de los niños normales hasta los 3 años de edad.¹⁶



Fig. 3 Se observa la succión del pulgar desde la vida intrauterina.¹⁷

La succión estimula el desarrollo de varios grupos musculares y de la parte ósea de la región oral, favoreciendo el equilibrio entre estas estructuras”.¹⁸

La organización nerviosa que presentan los niños al nacer, les permite poder alimentarse de primera instancia de su madre, de éste modo el patrón de succión es meramente una necesidad.¹⁹

¹⁶Léa Assed, Bezerra da Silva. Tratado de Odontopediatría. Tomo 2 Amolca, Colombia, 2008, pág. 798.

¹⁷ <http://ensenandoacomeramihiijo.com.pe/el-chupon-o-el-dedo-cual-es-peor/>

¹⁸Marchesan Irene. Fundamentos de Fonoaudiología Aspectos Clínicos de la Motricidad Oral. Médica Panamericana, Buenos Aires, 2002, pág.124.

¹⁹Finn, Sidney. Odontología Pediátrica. Nueva editorial Interamericana, México, 1985, pág. 326.

Durante la succión, el lactante coloca la lengua bajo el pezón, chupón o mamila, en contacto con el labio inferior, deglute con los maxilares separados y los labios juntos, lo que se denomina deglución infantil.²⁰

La respiración debe encontrarse coordinada con la deglución. Al mes de edad, el lactante hace secuencias de dos o más succiones antes de hacer una pausa para respirar o deglutir. A los seis meses, éste debe haber aprendido una secuencia más larga y mayor de succión, deglución y respiración.

Debido a que los lactantes tienen dentro de la cavidad oral el pezón, chupón o dedo, aunado a su pequeña orofaringe dejan de respirar durante la etapa faríngea de la deglución y lo hacen ordinariamente por la nariz.²¹

Conforme se desarrollan la vista y oído, el niño tratará de alcanzar todo aquello que se encuentra en su entorno, con la finalidad de llevar todos los objetos posibles a su boca para explorarlos y lamerlos, es así como algunos de los objetos pueden provocar sensaciones agradables. Si la sensación es desagradable, lo escupe y muestra su desagrado con expresiones faciales. El intento de llevar a la boca un objeto “bueno” se denomina *introyección*. El rechazo de un objeto “malo” se denomina *proyección*.²²



Fig. 4 Posición de la lengua, labios y maxilares durante la succión.²³

²⁰Pinkham, J. Óp. cit. pág. 212.

²¹ Aguilar, Rebolledo F. “Alimentación y deglución. Aspectos relacionados con el desarrollo normal”. Plasticidad y restauración neurológica. (2005; (1-2): 49-57).

²²Finn. Óp.cit. pág. 327.



2.2.1. Maduración Orofacial.

Durante el período fetal la maduración orofacial está más evolucionada en comparación con otros órganos debido a las exigencias vitales que debe cumplir el neonato tras el nacimiento.

Entre el 5° y 6° mes de vida intrauterina aparecen una serie de reflejos imprescindibles en las primeras semanas postnatales: como el reflejo respiratorio, cierre mandibular, succión y deglución.

El recién nacido va desarrollando funciones como la movilidad de la mandíbula.

La boca se mueve para succionar, deglutir o percibir objetos llevados a ella, como un proceso de adaptación al medio. Así mismo el recién nacido tiene más sensibilidad en la cavidad oral que en los dedos.²⁴

Actividades neuromusculares del aparato estomatognático.

- a) Reflejos no condicionados que están presentes en el nacimiento por necesidades de sobrevivencia tales como la respiración, deglución y succión.
- b) Reflejos condicionados que aparecen con el desarrollo normal del aparato estomatognático en los primeros meses de vida como la transición de deglución infantil a deglución madura y la masticación.
- c) Actividades voluntarias presentes en la mayoría de los niños que se consideran normales aún sabiendo que pueden ocasionar alguna alteración en el desarrollo del aparato estomatognático, por ejemplo: la succión del dedo u objetos, pero que a cierta edad se vuelven anómalos.

²³http://albalactanciamaterna.org/lactancia/claves-para-amamantar-con-exito/succion-y-deglucion/http://bebe.doctissimo.es/blog/biberones-innovadores_3294.html

²⁴Barber Thomas. Larry, L. Odontología Pediátrica. Manual Moderno, México, 1985, pág. 264.

2.2.2. Deglución Infantil Normal.

Durante la deglución infantil normal, la lengua descansa entre los rodetes gingivales y la mandíbula se estabiliza por las contracciones que realizan los músculos faciales, aún cuando la mandíbula del neonato es más pequeña tiene mayor movilidad en sentido antero-posterior y de elevación facilitando así que éste pueda realizar movimientos ondulados y no sólo verticales.²⁵

El buccinador es especialmente fuerte.

La deglución infantil normal va desapareciendo de la vida del neonato con la erupción de los dientes anteriores primarios.

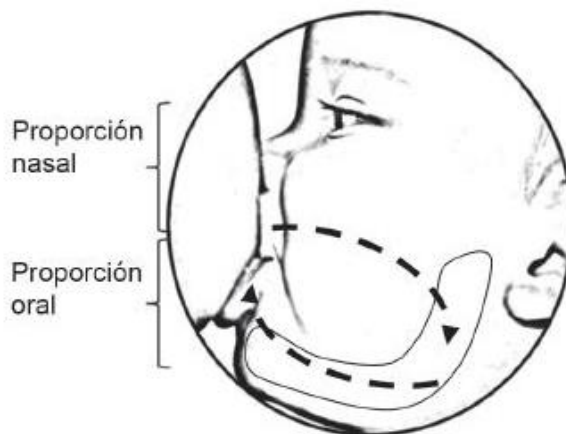


Fig. 5 Aspectos anatómicos y movilidad mandibular durante la succión.²⁶

²⁵ Rendón Macías, Serrano. Art. cit. pág. 320.

²⁶ http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1665-11462011000400011



2.2.3. Deglución Madura Normal.

Está caracterizada por la poca actividad de labios y carrillos, así como la contracción de los músculos elevadores mandibulares que llevan los dientes a oclusión. En esta etapa de la deglución, el músculo buccinador pierde fuerza debido a la presencia de los dientes, principalmente los primeros molares quienes son los responsables de la estabilización de la oclusión.²⁷

2.3. Hábito.

Según el diccionario de la Real Academia Española, la palabra hábito significa “modo especial de proceder o conducirse, adquirido por repetición de actos iguales o semejantes, u originado por tendencias”.

Otra definición es: “Costumbre o práctica adquirida por la repetición frecuente de un mismo acto aprendido. Disposición orgánica resultado de la influencia repetida de una acción”.²⁸

Para Oscar. J. Quiroz Álvarez los hábitos son costumbres o prácticas adquiridas por la repetición frecuente del mismo acto, a cada repetición se hace menos consciente y si se repite con frecuencia, puede ser relegado completamente al inconsciente.²⁹

Langford lo define como la manera metódica en la cual la mente y el cuerpo actúan como resultado de una frecuente repetición de un acto aprendido y de un conjunto definido de impulsos nerviosos.³⁰

²⁷ Moyers, E Robert. Manual de Ortodoncia. Medica Panamericana 4ta. Edición, Buenos Aires, 1998. Pág. 212-213.

²⁸ Correa A.M. Diccionario de Ciencias Médico Odontológicas. 5ª. Edición Editores, México, 1996.

²⁹ Quiroz Álvarez, Oscar J. Ortodoncia Nueva Generación. Amolca, Venezuela, 2003, pág. 39.

³⁰ Bustamante Zerna, Ma. Eugenia., Gallegos, Luis. “Reeducación de hábitos orales en el paciente pediátrico.” Clínica al día. Profesionales de la salud. Madrid, pág. 171-190.



2.4. Hábitos Orales.

Los hábitos orales no nutritivos producen un desequilibrio muscular interno y externo del sistema estomatognático, debido a que las fuerzas no se encuentran distribuidas de manera equitativa, permitiendo que otra fuerza externa o ajena ya habitual produzca una deformidad dental u ósea.

Dichos hábitos, pueden modificar la posición dental, causando una alteración generalizada entre arcadas e interferir en un crecimiento normal.

Los patrones habituales perjudiciales de conducta muscular, a menudo están asociados con hábitos respiratorios perturbados, dificultades en la dicción, equilibrio alterado en la musculatura facial y problemas psicológicos. Por lo tanto, no se puede corregir la maloclusión, sin ocuparse de las actividades reflejas.³¹

Josell (1995) divide los hábitos orales en tres grupos:

- a) Hábitos neuróticos: morderse el labio o el carrillo, deglución atípica, empuje lingual, mordedura de uñas, mordedura de lapicero, bruxismo.
- b) Hábitos profesionales: sostener objetos con la boca, presión con instrumentos musicales.
- c) Hábitos ocasionales: fumar pipa o cigarrillo, masticar tabaco, respiración bucal, succión del labio o el dedo.³²

³¹Moyers. Óp. cit. pág. 156.

³²Bordoni. Óp.cit. pág. 657.



Por otro lado, Sidney Finn, clasifica los hábitos orales de la siguiente manera:

- a) **Hábitos Orales No Compulsivos.** Son aquellos hábitos que se adquieren o eliminan fácilmente debido a la conducta del niño y la maduración que este experimenta debido al nuevo patrón de conducta que debe seguir por la edad que esté cursando.
- b) **Hábitos Orales Compulsivos.** Son aquellos que adquiere el niño con fijación, ya que los habilita cuando siente inseguridad en el medio que se encuentra, el hábito lo usa como protector social y es uno de los más difíciles de erradicar ya que se involucran periodos de estrés y ansiedad.³³

Según Moyers, los hábitos pueden ser de dos tipos útiles y dañinos:

- a) **Hábitos útiles.** Incluye funciones normales adquiridas o aprendidas como la posición correcta de la lengua, respiración, deglución adecuada, masticación y fonación.
- b) **Hábitos dañinos.** Son aquellos que causan algún daño a la integridad del aparato estomatognático; labios, lengua, dientes, estructuras de soporte y ATM.³⁴

La literatura reporta diversas formas de realizar la succión no nutritiva, los objetos que se pueden succionar pueden ser múltiples tales como:

- Succión digital.
- Succión de chupón.
- Succión labial.

³³Finn, Sidney. Óp. cit. pág. 327-328.

³⁴Moyers. Óp.cit. pág. 156.



CAUSAS Y CONSECUENCIAS DE LA SUCCIÓN DIGITAL.



- Succión de frazada
- Succión de objetos y juguetes.
- Succión de cabello.

A continuación se ahondara en el tema de succión digital.



3. ETIOLOGÍA DE LA SUCCIÓN DIGITAL.

La succión digital es una relación sensomotora resultante del estímulo-respuesta como parte de un reflejo normal, ya que es una de las primeras formas de conducta, estimulada por olores, sabores y cambios de temperatura que responde a estímulos en la zona bucal o perioral.

La mayoría de los hábitos de succión digital, comienzan en etapas muy tempranas de la vida y frecuentemente son superados hacia los 3 ó 4 años de edad.

La época de aparición de los hábitos de succión digital tiene importancia, ya que los que aparecen durante las primeras semanas de vida, pueden estar relacionados con problemas de lactancia. El neonato seguramente aún no se ve involucrado en problemas con los hermanos o inseguridades.

Cuando se ofrece la lactancia materna al bebé hasta los 6 meses de edad, asume un importante papel en su desarrollo físico y emocional. Posee gran valor nutricional e inmunológico, además estimula el crecimiento y formación de la musculatura de la cara.

Otra gran ventaja es disminuir la posibilidad de que el niño adquiera hábitos perjudiciales de succión, ya que recurre a ellos para suplir el seno materno.³⁵

Algunos niños comienzan a succionar el pulgar u otro dedo hasta el inicio de la erupción de algún molar deciduo. Cuando aparece en etapas posteriores algunos niños usan la succión digital como descarga para la liberación de tensiones emocionales.³⁶

³⁵Léa Assed. Óp.cit. pág. 793.

³⁶Moyers. Óp.cit. pág. 156.

Para Warren JJ, cuando el niño queda insatisfecho al alimentarse, físicamente por hambre o psicológicamente por afecto, encuentra mediante la exploración de su medio, que el acto de succión compensa esas carencias. El “chupetearse los dedos”, se convierte en un medio inicial para descargar sus pequeños problemas, frustraciones e inconformidades.

Otros factores que se asocian a la prolongación del hábito son: duración de la lactancia materna, alimentación exclusivamente con biberón, convivencia directa con la madre y el lugar que ocupa entre los hermanos.³⁷

Todos los hábitos de succión digital deben ser analizados por sus implicaciones psicológicas, ya que pueden estar relacionados con situaciones como hambre, la satisfacción del propio instinto de succión, refugio ante el miedo, conflictos en el hogar, separación de los padres e incluso manifestaciones de violencia, inseguridad o deseo de llamar la atención de alguien.^{38, 39}



Fig. 7 *En ocasiones el hábito de succión digital lo realizan en compañía de un objeto de valor emocional.*

³⁷Warren JJ, Levy S, et.al. “Non-nutritive sucking behaviors in preschool children: a longitudinal study”. *Pediatric Dentistry* (2000; 22(3)187-91).

³⁸Idem.

³⁹Rendón. Art. cit. pág. 319-21.



4. FACTORES QUE MODIFICAN, INTENSIFICAN O MINIMIZAN LA ACCIÓN DEL HÁBITO DE SUCCIÓN DIGITAL.

La presencia y severidad de alteraciones en las estructuras dentofaciales dependerán de varios factores:

- **Frecuencia.** Número de veces que efectúa el hábito en un día.

Puede ser intermitente (diurno) o continuo (nocturno).

- **Intensidad.** Cantidad de fuerza aplicada.
- **Duración.** Tiempo durante el cual ejerce el hábito.

De acuerdo a la edad en que se realiza el hábito, Quiroz Álvarez proporciona la siguiente clasificación:

- ✓ *Infantil.* Hasta los 2 años; en esta etapa forma parte del patrón normal del comportamiento del infante, no existe efecto dañino.
- ✓ *Preescolar.* Comprende de los 2 a los 5 años, provocando malposiciones en dentición primaria.
- ✓ *Escolar.* De los 6 a los 12 años, se debe realizar un exhaustivo examen sobre la etiología del hábito para poder establecer el orden del tratamiento integral.⁴⁰
- **Dirección y tipo.** Los vectores de la fuerza aplicada sobre los arcos y los resultados variables que podrían obtenerse.
- **Patrón morfogenético.** Si el niño tiene un patrón de crecimiento mandibular vertical, es decir una clase II de Angle, posiblemente presentará la mordida abierta anterior y por ende cualquier hábito agravará el problema.

⁴⁰ Quiroz, Óp. cit. pág. 39.



- **Tejido afectado.** Tejido duro (dental, óseo mandibular, óseo maxilar) o tejido blando (carrillos, lengua, labios e incluso el dedo).
- **Posición del dedo dentro de la boca.** Es más nociva la superficie dorsal del dedo, la cual descansa en forma de fulcro sobre los incisivos inferiores, que si la superficie palmar se coloca sobre éstos dientes con la punta del dedo situada en el suelo de la boca.

41 42
,

El dedo dentro de la boca se puede encontrar de dos maneras:

a) Activo.

Es decir, cuando se realiza un sellado con los labios y se crea un vacío interno. Existe una fuerte fuerza creada por la musculatura peribucal y si este hábito continúa durante un largo periodo del tiempo la posición de los dientes y la forma de la mandíbula se verán afectados.

Se considera activo cuando se introduce el dedo en horas de vigilia y de manera consciente.

b) Pasivo.

El niño solo introduce el dedo sin crear vacío dentro de la boca, no se activan los músculos peribucales. Realizándolo en horas de sueño y de manera inconsciente.⁴³

⁴¹ Escobar, Fernando. Odontología Pediátrica. Amolca 2da. Edición, Colombia, 2004, pág. 452.

⁴² Barbería, L.E. Atlas de Odontología Infantil para Pediatras y Odontólogos. Médica Ripano, Madrid, 2005, pág. 112-138.

⁴³ Shahraki N., Yassael S., et.al. "Abnormal oral habits: A review". Journal of Dentistry and Oral Hygiene. (2012; 4 (2): 12-15).

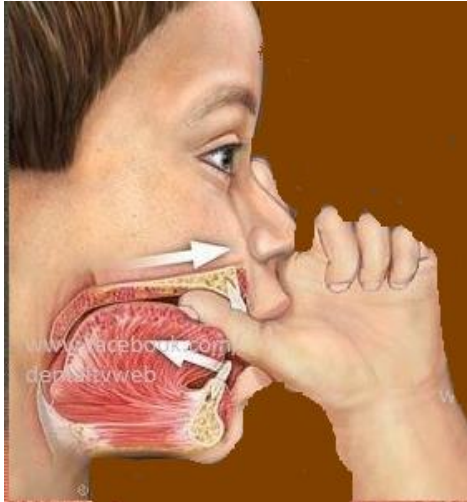


Fig. 6 Adaptación de la musculatura bucal, facial a la succión del pulgar. Nótese la posición de la lengua, mandíbula y músculos peribucales.⁴⁴

Fukuta y colaboradores, en 1996 mencionaron: “La duración y la frecuencia desempeñan un papel crítico en el movimiento dentario causado por el hábito del dedo. De cuatro a seis horas de presión al día es probablemente lo mínimo necesario para causar movimiento dentario. Un niño que se sigue succionando el dedo hasta después de los 4 años tendrá más probabilidades de desarrollar una maloclusión permanente”.⁴⁵

⁴⁴ <http://blog.loosenanitos.es/succion-digital/>

⁴⁵Fukuta O, Braham R, et al. “Damage to the primary dentition results from thumb and finger (digit) sucking”. *ASDC J Dent Child.* (1996; 63(6):403-7).



5. PSICOGÉNESIS DE LA SUCCIÓN DIGITAL.

Los hábitos orales han sido descritos como fenómenos psicodinámicos.

A continuación se mencionan algunas teorías psicológicas que intentan explicar las del origen de la succión digital.

5.1. Teoría psicoanalítica del desarrollo psicosexual de Freud.

Freud describe las 5 etapas de la personalidad o los estadios psicosexuales, que están asociados a zonas erógenas o áreas sensitivas en el cuerpo.

Define una zona erógena como parte de la epidermis o mucosas en la que ciertos estímulos hacen surgir una sensación de placer y satisfacción que se debieron de haber experimentado con anterioridad para poder repetir este acto y así convertirse en un hábito, con la única finalidad de satisfacer el propio cuerpo.⁴⁶

Según él, el primer estadio es el oral o narcisista, también conocida como etapa sensorio-motriz que dura desde el nacimiento hasta el año de edad y se enfoca en las necesidades de satisfacción de la boca y el tracto digestivo, incluso la lengua y los labios, donde también surgen fantasías relacionadas con morder y con la masticación.

La actividad principal que calma al bebé es la succión y éste descarga su tensión por medio de la actividad oral. En él se encuadra la succión digital, que es una forma de satisfacer un área sensitiva del cuerpo.

⁴⁶ Cortés C. Nelson. "La succión una actividad erótica". Revista Facultad de Odontología Universidad de Antioquia. (Colombia 2000; 11 (2): 47-50).



La teoría psicoanalítica ve la continuación del hábito más allá de los 3 años como una manifestación de un disturbio psicológico y por lo tanto, un mecanismo para el manejo del estrés. Según esta teoría eliminar el hábito abruptamente puede ser perjudicial para el desarrollo.⁴⁷

5.2. Teoría del aprendizaje.

Ésta teoría sugiere que la succión digital no nutritiva es un patrón aprendido de comportamiento y que en ciertas circunstancias, se convierte en un medio de adaptación, no se cree que necesariamente sea un signo de problemas psíquicos⁴⁸

Jhonson y Larsson en el año de 1993 realizaron una revisión sobre ambas teorías y concluyeron que los hábitos prolongados en algunos pacientes, pueden ser resultado de problemas psíquicos o emocionales subyacentes.

Por ello, es importante distinguir a los niños con perturbaciones psíquicas potenciales de los que ya tienen hábitos vacíos.⁴⁹

5.3. Teoría de Winnicott (objetos transicionales).

Se cree que hay tres espacios psíquicos: mundo externo, mundo interno y transicional o zona intermedia en la cual se encuentran los fenómenos y objetos transicionales donde se da una zona de integración.

Los recién nacidos tienden a usar el puño o los dedos para estimular la zona oral y para satisfacer los instintos de esta zona. También se sabe que al cabo de algunos meses los bebés encuentran placer al jugar con muñecos u objetos ofrecidos por la madre.

⁴⁷Bordoni. Óp. cit. pág. 658.

⁴⁸Bishara Samir. *Ortodoncia*, McGraw-Hill, México, 2003, pág. 271.

⁴⁹Johnson ED. Art. cit. pág. 395.



La importancia aparte de la excitación y satisfacción oral, es que el objeto transicional no forma parte de la realidad interna ni externa y sirve como su primera posesión de reconocer “el yo” y “no-yo”, enfrenta la separación de la madre, ubicación de espacios y la iniciación de afecto relacionado hacia el objeto.

El estadio intermedio es fundamental para el ser humanos para comprender y lograr su adaptación al medio, así como el reconocimiento y diferenciación del medio interno y externo.⁵⁰

⁵⁰ Winnicott D. Realidad y Juego. Editorial. Gedisa.



6. CLASIFICACIÓN DE LAS ETAPAS DE LA SUCCIÓN DIGITAL.

Con el objetivo de decidir el momento ideal para la intervención odontológica ante un hábito de succión digital, Sano y colaboradores realizaron una clasificación de dicho hábito basándose en las manifestaciones clínicas y en la edad del paciente.

Etapa I. Succión normal del pulgar, no significativa desde el punto de vista clínico.

Ocurre desde el nacimiento hasta los 3 años de edad, ocurre mayormente en la época en la que el niño deja de ser amamantado.

Generalmente la succión se resuelve de manera natural.

Etapa II. Succión del pulgar clínicamente significativo.

Comienza de los 3 y va hasta los 6 ó 7 años de edad. Requiere atención más seria ya que puede ser indicio de ansiedad significativa.

Es la mejor época para poder tratar problemas dentales y establecer un programa de corrección.

Etapa III. Succión del pulgar no tratada.

Cualquier succión que persista después de los 4 años de edad puede ser la comprobación de otros problemas, además de una maloclusión. El paciente requiere tratamientos integrales (psicólogo, odontólogo).⁵¹

⁵¹ Sano Sunga, Selma., et. al. Cuaderno de Odontopediatría Ortodoncia en la Dentición Decidua. Diagnóstico, Plan de Tratamiento y Control. Amolca, Brasil, 2004, pág.48.



7. PREVALENCIA.

La prevalencia del hábito de succión digital varía desde un 31% a los 12 meses de vida, hasta un 12% a los 4 años de edad.⁵²

La población que tiende más a desarrollar el hábito de succión digital, son las mujeres, debido a que son más vulnerables emocionalmente.⁵³

Traisman y Traisman, consideran que el hábito de succión digital es un comportamiento común en niños de 1 a 4 años de edad, presentándose en un 23 a un 46% de ellos. La mayoría abandona este hábito antes de entrar a la escuela.⁵⁴

La prevalencia parece estar influenciada por factores tales como el sexo, orden de nacimiento método de alimentación y estado socioeconómico.

En 1997, un estudio determinó que la población con vulnerabilidad a desarrollar el hábito de succión digital eran aquellos niños que habían sido alimentados por seno materno en un periodo menor a 6 meses; una vez desarrollado el hábito la población que lo efectúa oscila entre los 3 a 5 años de edad.⁵⁵

Según Davidson, a los 12 meses de vida el 40% de los niños usan el chupón y el 30% succionan el pulgar u otro dedo, en cambio a los 3 años la succión digital ya es más frecuente que el uso del chupón y a los 4 años un 12% se chupan el dedo frente a un 4% del uso de chupón.⁵⁶

⁵²Bishara SE., Warren JJ., Proffitt B., Levy SM. Changes in the prevalence of non-nutritive sucking patterns in the first 8 years of life. *Am J Orthod Dentofacial Orthop.* (2006; 130:31-6).

⁵³Warren JJ. Art. cit. pág. 189,191.

⁵⁴Ellingson Sherry., Miltenberger Raymond. et. al. "Analysis and Treatment of Finger Sucking". *Journal of Applied Behavior Analysis.* (2000; 33 (1); 41-52).

⁵⁵ Farsi Najat., Salama Fouad. et. al. "Sucking habits in Saudi children: prevalence, contributing factors and effects on the primary dentition". *American Academy of Pediatric Dentistry.* (1997; 19:1; 28-33).

⁵⁶ Davidson Lynn. "Thumb and Finger Sucking". *Pediatrics in Review.* (2008;29 (6):207-8).



8. DIAGNÓSTICO.

El odontólogo debe buscar evidencias del hábito y describir sus consecuencias a los padres y al niño.

No se debe intervenir cuando se presenta durante la fase normal del desarrollo del niño, esto es antes de los 3 años de edad

Si el cirujano dentista, considera que está frente a un hábito significativo, se recomienda realizar una interconsulta con el psicólogo antes de iniciar el tratamiento.⁵⁷

La presencia de un hábito entre los 3 y 6 años, es un hallazgo importante en el examen clínico ya que no se considera normal en este límite etario.

El diagnóstico de succión digital es obvio cuando el niño practica el hábito, sin embargo, rara vez lo demuestra en la consulta e incluso puede negarlo si se le pregunta, siendo la madre la que lo refiere.⁵⁸

En éste tipo de hábito, existe una contracción muscular de la zona peribucal de movimientos complejos que a la larga ocasionaran algún tipo de alteración dentomaxilar.⁵⁹

Como anteriormente se mencionó, hay autores que sugieren que se requiere de 4 a 6 horas de fuerza diaria para ocasionar un movimiento dentario.⁶⁰

Sin embargo, el odontólogo debe reconocer el potencial nocivo del hábito para dar orientación a los padres de ciertos grupos según la edad.⁶¹

⁵⁷Boj. Óp. cit. pág. 535

⁵⁸Idem.

⁵⁹Council on Clinical Affairs. Art. cit. pág. 52.

⁶⁰Fukuta. Art. cit. pág. 406.

⁶¹Escobar. Óp. cit. pág. 453.

Al Johara asume que las actitudes hacia el hábito de succión no nutritiva principalmente la de succión digital, varían de una población a otra de acuerdo con aspectos culturales, socioeconómicos y creencias.⁶²

En la exploración los dedos sometidos a la succión estarán enrojecidos, excepcionalmente limpios con una uña corta y aplanados. En casos más severos habrá callosidades en la zona del dorso de los dedos en contacto con los dientes. De esta manera, el estado de los dedos, puede permitir estimar la intensidad y frecuencia de la práctica de succión.⁶³

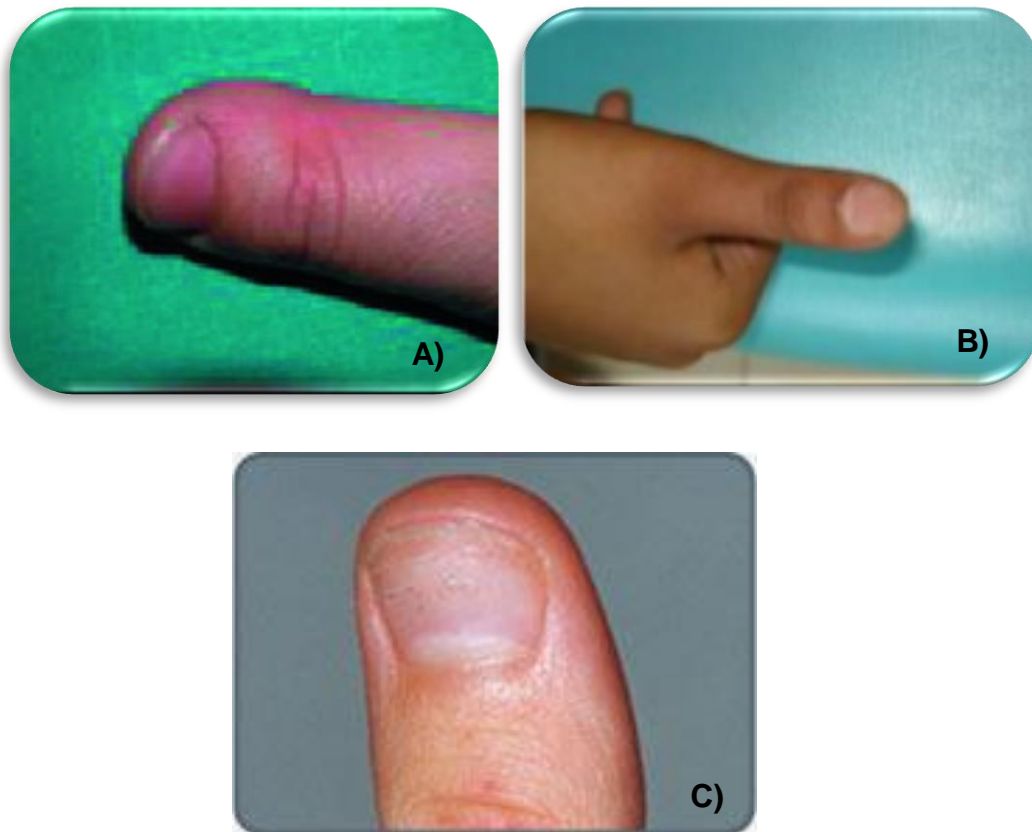


Fig. 8 *Pulgares sometidos a succión. A) Enrojecimiento de la falange debido a la presión ejercida por los labios y lengua. B) Dedo limpio y deformado por la fuerza que recibe debido a la succión. C) Uña corta y dedo aplanado con callosidad.*⁶⁴⁶⁵⁶⁶

⁶² Al Johara. Art. cit. pág. 78-79.

⁶³ Boj. Óp.cit. pág. 535.

⁶⁴ <http://www.gacetadental.com/2009/02/factores-que-influyen-en-las-alteraciones-de-la-articulacin-temporomandibular-atm-31711/>

El examen intraoral permite encontrar situaciones asociadas como:

- Mordida abierta anterior.
- Dientes protruidos y espaciados.
- Traslape horizontal aumentado mayor a 4 mm.
- Mordida cruzada posterior.
- Respiración bucal.
- Paladar ojival y profundo.⁶⁷



Fig. 9. *Mordida abierta asimétrica.*⁶⁸

⁶⁵http://es.slideshare.net/dr_abi/oral-habits-in-children

⁶⁶ <http://www.orthodontists.org.nz/common-orthodontic-issues?id=48>

⁶⁷ Warren J., Bishara Samir, "Duration of nutritive and nonnutritive sucking behaviors and their effects on the dental arches in the primary dentition". American Journal of Orthodontics and Orofacial Orthopedics. Iowa City. (Vol 121: 2002 ;(4): 347-56).

⁶⁸Ib. pág. 354.



Fig. 10 “La introducción del dedo en la cavidad bucal reduce el espacio intraoral y se favorece la posición lingual baja y la deglución infantil dando lugar a un mordida abierta anterior”.⁶⁹

⁶⁹ Boj. Óp. cit. pág. 535.



9. CONSECUENCIAS OROFACIALES.

Los efectos de la succión digital en las estructuras bucales dependerán de la dirección y naturaleza de la fuerza, además de una función importante: el desarrollo osteogénico y las condiciones genéticas.⁷⁰

El desplazamiento de dientes y la inhibición de su erupción normal provienen principalmente de dos fuentes:

- La acción de palanca ejercida sobre los dientes y alveolos por la fuerza generada, si además de la succión se ejerce presión sobre los dientes.
- Número y posición del dedo o dedos introducidos en boca.⁷¹

9.1. Posición de los dedos dentro de la boca.

9.1.1. Succión del pulgar. Aunque pueden succionarse uno o más dedos, el más frecuente es el pulgar, apoyando la yema del dedo sobre la zona retroincisiva superior, mientras la parte ungueal se apoya sobre los incisivos inferiores. Los efectos de este apoyo dependerán de la posición, intensidad, frecuencia y duración del hábito de succión, ya que en algunos casos su repercusión es muy baja y por el contrario puede producir una mordida abierta con un franco aumento de resalte por protrusión de los incisivos superiores y retroinclinación de los inferiores con compresión del maxilar superior.

Los músculos involucrados en este hábito, tienen la función de crear un vacío en la cavidad oral, la mandíbula se deprime por acción del pterigoideo externo aumentando así el espacio intraoral y creando una presión negativa. Los músculos de los labios se contraen impidiendo que el paso del aire rompa el vacío formado.

⁷⁰Bordoni. Óp. Cit. pág. 660.

⁷¹Finn. Óp.cit. pág. 330.

Al introducir el pulgar la lengua se ve obligada a mantener una posición baja disminuyendo su presión sobre la bóveda palatina permitiendo que la presión del buccinador durante la succión se ejerza sobre los procesos alveolares desde la comisura a la altura de los caninos hasta la zona de molares, determinando junto con el empuje labial de los incisivos la forma en “V” tan característica de estos pacientes.⁷²



Fig. 11 *El niño que succiona el pulgar por lo regular utiliza el dedo índice y medio como fulcro para ejercer presión contra los órganos dentales y la superficie palatina de borde alveolar. El dedo índice sostiene la nariz.*⁷³

⁷²Boj. Óp.cit. pág. 534-535.

⁷³http://fonosenlineacolombia.blogspot.mx/2011_09_01_archive.html.
<http://succiondigital.blogspot.mx/2010/04/succion-digital-es-un-habito.html> Citado el (26-09-2014).

9.1.2 Succión del dedo índice. Puede producir mordida abierta unilateral y protrusión de uno o más incisivos o caninos.



Fig. 12 “Mordida abierta con maxilares en forma de abanico en dentición mixta causada por el hábito de succión del dedo índice”.⁷⁴

⁷⁴ McDonald. Óp. cit. pág. 573.

9.1.3 Succión del dedo índice y medio. Puede producir una mordida abierta y protrusión de uno o más incisivos o caninos.



Fig. 13 ⁷⁵

9.1.4 Succión del dedo medio y anular. Puede producir una mordida abierta unilateral, protrusión de uno o más incisivos y caninos, intrusión o retroinclinación de los incisivos antero inferiores.



Fig. 14 ⁷⁶

⁷⁵McDonald. Óp. cit. pág. 573.

⁷⁶<http://www.ortodoncia.ws/publicaciones/2003/art1.asp> Citado (26-09-2014).

9.1.5 Succión de varios dedos. La afección dependerá de los factores como la frecuencia duración e intensidad.^{77, 78}

9.2 Alteraciones Maxilares.

Los hábitos de presión interfieren de manera perjudicial en el crecimiento normal de los maxilares y en la función de la musculatura orofacial pudiendo ocasionar:⁷⁹

a) Inclinación o labioversión de los dientes anteriores superiores:

El dedo ejerce suficiente presión y fuerza sobre la superficie palatina de los incisivos superiores y sobre la cara vestibular como para generar este movimiento.^{80, 81}

b) Aumento de sobremordida horizontalu *overjet* aumentado.⁸²



Fig. 15 Sobremordida horizontal de 10 mm.⁸³

⁷⁷ González Ma. Fernanda, Guida G, et al. "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". 2012. Citado en: <https://www.ortodoncia.ws/publicaciones/2012/art29.asp> Citado (09-09-2014).

⁷⁸Fast Facts.American Academy of Pediatric Dentistry 2013. pág. 3. Citado en: www.aapd.org (09-09-2014).

⁷⁹ Reyes Manuela. "comportamiento de escolares de primaria con hábito de succión digital luego de una intervención educativa." MEDISAN. (2011; 15 (2): 222-27).

⁸⁰ Boj. Óp. cit. pág. 535.

⁸¹ Pinkham. Óp.cit. pág. 376.

⁸² Farsi NMA. Art. cit. pág. 32.

⁸³Warren JJ. Art. cit. pág. 354.

c) Colapso de la arcada superior en sentido transversal:

Se produce por un cambio en el equilibrio entre la musculatura bucal: presión del orbicular de los labios, buccinador y de la lengua.

Debido a que se fuerza ala lengua a descender y separarse del paladar, el músculo orbicular de los labios y el buccinador aplican fuerza sobre la arcada superior al crear el vacío en el momento de introducir el dedo dentro de la boca.^{84, 85}



Fig. 16 *Colapso del maxilar.*⁸⁶

d) Mordida abierta anterior:

La acción constante de la succión digital consiste en presionar sobre la parte anterior del paladar el dorso del dedo o dedos, provocando así mordida abierta anterior, que puede deberse a una combinación de interferencia con la erupción normal de los incisivos y exceso de erupción de los dientes posteriores.⁸⁷

⁸⁴ Yemitan TA., daCosta., et.al. "Effects of digit sucking on dental arch dimensions in the primary dentition". *Afr. J. Med. Sci.* (2010; 39 (1): 55-61).

⁸⁵ Pinkham. Op. cit. pág. 376.

⁸⁶ http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0718-381X2013000200016. Citado (05-10-2014)

⁸⁷ Bordonni. Op. cit. Pág. 661.



La mordida abierta anterior, es la falta de contacto entre los incisivos superiores e inferiores cuando los posteriores se encuentran en oclusión; esto se produce porque el dedo se recarga directamente en los incisivos.⁸⁸

9.3 Alteraciones Mandibulares.

a) Interferencia de la erupción de los incisivos inferiores:

El posicionamiento del dedo puede interferir con la erupción de los incisivos inferiores para exagerar la apariencia de una mordida abierta en el segmento anterior.⁸⁹

b) Inclinación anteroposterior alterada de los incisivos inferiores:

La mayor parte de los niños que persiste con el hábito tienen los incisivos inferiores en labioversión, esto se debe al grosor y la tensión del labio inferior, la pérdida temprana de molares temporales y el ángulo formado entre los dientes.⁹⁰

c) Labio inferior hiperactivo:

El músculo mentoniano se puede contraer de manera notoria, lo que causa la compresión hacia dentro del labio inferior al deglutir. Es decir, sellando por la parte palatina de dientes anteriores superiores durante el reflejo de deglución.⁹¹

⁸⁸Pinkham. Op. cit. Pág. 375.

⁸⁹McDonald. Op. cit. Pág. 572.

⁹⁰Bordoni. Op. cit. Pág. 860.

⁹¹Finn. Op. Cit. Pág. 330.



Fig. 17 *Interposición labial persistente.*⁹²

9.4. Relación entre las arcadas.

a) Ligero aumento en la abertura vertical:

Cuando hay mordida abierta anterior, el dedo impide la erupción de los dientes anteriores, mientras que los posteriores tienen libertad para hacerlo.⁹³

La mordida abierta anterior está casi siempre asociada a la protrusión de la lengua durante la deglución, pero esa protrusión no es suficientemente fuerte como para impedir que los incisivos alcancen un contacto normal después de la interrupción del hábito.⁹⁴



Fig. 18 *Mordida abierta anterior con colapso maxilar en dentición mixta en un niño con hábito persistente de succión dactilar.*⁹⁵

⁹² Waes. Op. Cit. pág. 253.

⁹³ Pinkham. Op. cit. pág. 375.

⁹⁴ Léa Assed. Op. cit. pág. 923

⁹⁵ McDonald. Op. cit. pág. 574.

b) Ausencia de contacto dental posterior y espacio libre:

Al mantener la boca abierta por la presencia del dedo en el sector lateral de la arcada, los molares se extruyen condicionando en el caso de dentición permanente a una clase II de Angle y en dentición temporal, a presentarescalón distal de los segundos molares. Así mismo, puede presentarse una clase II canina.^{96, 97}

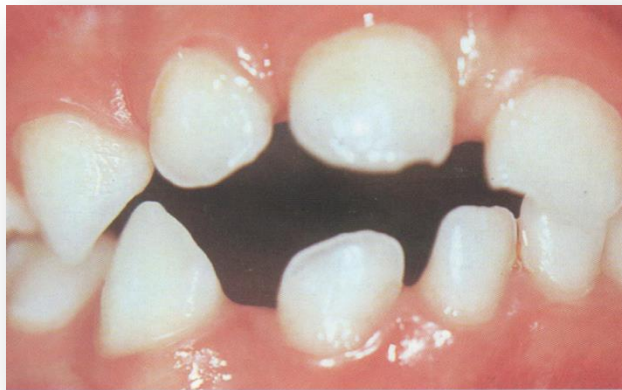


Fig. 19 *Paciente con dentición temporal. Presencia de mordida abierta anterior unilateral, debido a la fuerza aplicada de un solo lado de la boca.⁹⁸*

c) Mordida cruzada posterior:

La duración y la intensidad del hábito de succión al introducir el o los dedos, ocasionan una actividad anormal del buccinador, generando presión de manera transversal, reduciendo el ancho del arco.⁹⁹

⁹⁶Boj.Óp.cit. pág. 535.

⁹⁷Warren. Art. cit. pág. 354.

⁹⁸Sano Sunga. Op. cit. pág. 47.

⁹⁹Farsi. Art. cit. pág. 32.

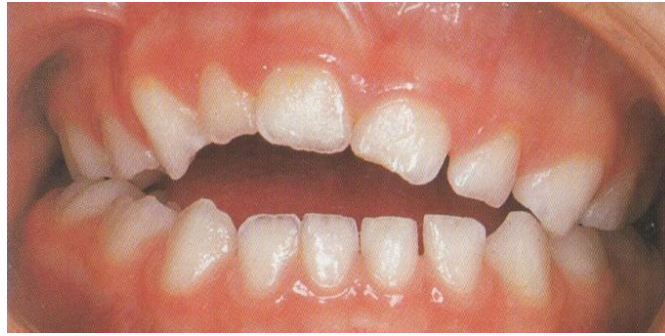


Fig. 20 *Mordida abierta anterior, cruzada posterior y línea media desviada, consecuencia de la succión digital excéntrica por la derecha.*¹⁰⁰

- d) Retrusión mandibular y protrusión maxilar.
- e) Rotación del maxilar hacia delante y arriba; ángulo goniaco y desarrollo facial vertical aumentado.

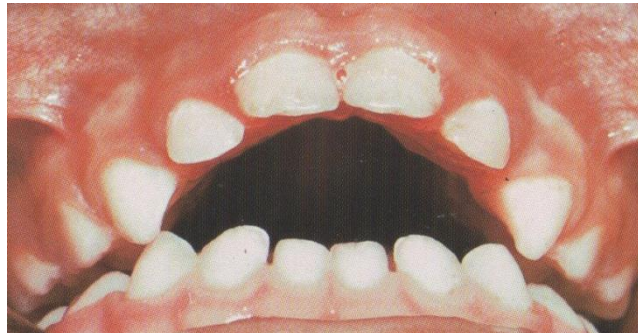


Fig. 21 *Sobremordida horizontal extrema. Retrusión mandibular y retroinclinación de los incisivos inferiores.*¹⁰¹

El factor genético juega también un papel importante, ya que si a un patrón de crecimiento craneofacial como lo es por ejemplo el vertical se suman los efectos de un hábito nocivo, en este caso la succión digital, se harían más notorias las alteraciones.¹⁰²

¹⁰⁰Waes Hubertus. *Atlas de Odontología Pediátrica*. Masson. España, 202. Pág. 253.

¹⁰¹Waes. *Óp. cit.* pág. 254.

¹⁰² Pipa Vallejo, García de los Reyes P, et al. "Prevalencia de maloclusión en relación con hábitos de succión no nutritivos en niños de 3 a 9 años en Ferrol." *Avances en Odontoestomatología*. 2011; (27): 137-45.

9.5. Otras Alteraciones.

Puede ocurrir la formación de callos en los dedos, irritación o eczema, paroniquia, herpes y deformaciones digitales. Aunado a esto, aumenta el riesgo a desarrollar infecciones gastrointestinales debido al contacto de las manos con el medio externo.

Cabe mencionar que debido a la relación con otros hábitos, es decir, hábitos paralelos hay pacientes que presentan alopecia ya que al succionar el dedo también succionan el cabello, presentándose mayormente en niñas.¹⁰³



Fig. 22 Eczema irritativo no tratado en el dedo pulgar.¹⁰⁴

¹⁰³ Greenleaf S, Mink J. "A retrospective Study of the Use of the Bluegrass Appliance in the Cessation of Thumb Habits". *Pediatric Dentistry*, (2003; 25:587-90).

¹⁰⁴ Sano Sunga. Óp.cit. pág. 49.



10. PREVENCIÓN Y TRATAMIENTO.

Para disminuir el riesgo de desarrollar este hábito, autores como Léa Assed y Bordoni, recomiendan a las madres proporcionar un amamantamiento adecuado, que satisfaga las necesidades orgánicas y afectivas del niño relacionadas con la succión, para reducir la probabilidad de adquirir hábitos prolongados de succión no nutritiva, principalmente el de succión digital.¹⁰⁵

La prevención del hábito de succión digital ayuda a promover un ambiente neuromuscular normal, que contribuye a la función y el crecimiento y no modifica la estructura esquelética en desarrollo.¹⁰⁶

Es importante que el cirujano dentista establezca una buena comunicación tanto con los padres como con el paciente para que queden claros los objetivos del tratamiento y las acciones que se llevarán a cabo ya que es básica la cooperación de ambas partes para evitar fracasos.¹⁰⁷

El fundamento para realizar cualquier tratamiento es la erradicación fisiológica y no sólo mecánica, ya que es un reflejo aprendido. Se debe realizar un nuevo aprendizaje muscular para así lograr el éxito en el tratamiento.

La Academia Americana de Odontología Pediátrica menciona que tanto niños pequeños como adolescentes, pueden desarrollar hábitos orales para satisfacer necesidades personales, por lo que los tratamientos deben adecuarse a cada caso.¹⁰⁸

¹⁰⁵ Léa Bezerra. Óp.cit. pág. 920.

¹⁰⁶ Reyes Romagosa., torres Ivette., et. al. "Hábito Bucales deformantes en niños de 5 a 11 años". Medisan. (2014; 18(5):606-612).

¹⁰⁷ Sano Sunga. Óp. cit. pág. 47.

¹⁰⁸ Council on Clinical Affairs. "Policy on Oral Habits." American Academy of Pediatric Dentistry. 2006, pág. 51-52.



Se deben de considerar varios factores para determinar si el hábito de succión digital se trata o no:

- Edad del paciente.
- Determinar la frecuencia y la intensidad del hábito de succión digital, el hábito es crónico cuando se produce en casa, escuela o guardería y durante el día o la noche.¹⁰⁹
- Posibilidad de la autocorrección de la maloclusión.
- La actitud del niño antes de tomar cualquier decisión, para que éste no lo considere como un castigo.
- Significado emocional del hábito con el niño, relaciones familiares e incluso el medio en el que éste convive y se desarrolla.¹¹⁰

En niños menores de 3 años de edad no se deben intentar intervenciones activas a pesar de la severidad de la maloclusión, por la falta de desarrollo cognitivo y emocional, ya que los niños no cuentan con capacidad de cooperación.

Por lo general, dejarán la succión no nutritiva a los 4 años de edad aproximadamente y la mayoría de las maloclusiones se autocorrigen.¹¹¹

Hay literatura que sugiere que la intervención odontológica para corregir el hábito de succión digital, es apropiada solo si el niño es mayor a los 4 años de edad, si el problema es crónico o si el niño ha solicitado ayuda para detener el hábito. La prolongación del hábito en un grupo etario de 4 años en adelante, podría ocasionar problemas de salud y sociales como relaciones personales con familiares y amigos.¹¹²

El odontólogo puede incluir si lo considera necesario, una evaluación hecha por el psicólogo para la eliminación del hábito bucal

¹⁰⁹Greenleaf. Óp.cit. pág. 588.

¹¹⁰Bishara. Óp.cit. pág. 271.

¹¹¹Greenleaf. Art. cit. pág. 587-588.

¹¹²Idem.



nocivo, ya que se hayan localizado los factores emocionales que están íntimamente relacionados, así como las alteraciones musculares.¹¹³

10.1. Tratamientos no invasivos.

Si este hábito es realizado por un lactante, se debe intentar reemplazar la succión del dedo por un chupón ortopédico, ya que éste es, más fácil de erradicar.

Independientemente de la edad, nunca amenazar ni regañar al niño por realizar el hábito de succión.

Con niños mayores, el odontólogo entablará una plática con el fin de saber y conocer su actitud frente al hábito, preferiblemente en ausencia de los padres o de quien lo acompañe a su cita.

Se pueden mostrar a los pacientes modelos y fotos de otros niños que tenían el mismo hábito, las alteraciones que pueden ocurrirle, y la corrección que se puede lograr siempre y cuando exista su cooperación.¹¹⁴

Alejar o desaparecer paulatinamente objetos como mantas o juguetes que el niño abrace o frote mientras realiza el hábito.

10.1.1. Recompensas.

Las tácticas psicológicas y las recompensas o incentivos pueden ayudar en algunos niños para detener el hábito de succión digital en un grupo de edad entre 4 y 6 años. También se puede dar un calendario al paciente y pedirle que pegue alguna calcomanía de sus personajes favoritos cada vez que no succione el dedo, a la séptima calcomanía que éste pegue se le puede dar un premio. Los premios se incrementan de manera progresiva de acuerdo al valor representativo para el niño.

¹¹³ Sano Sunga. Op.cit. pág. 45.

¹¹⁴ Idem.

Si el niño deja el hábito por 3 meses, las posibilidades aumentan a largo plazo para detenerlo y aumentar el desarrollo de la oclusión.^{115, 116}

Otro procedimiento consistirá en dibujar con tinta indeleble una carita de un niño en la huella digital que se succiona explicándole que la carita es de un amigo o hermano al que quiere mucho y, que si lo introduce en la boca lo deja en la oscuridad y abandonado. Debe quedar constancia en un calendario y revisado cada 15 días teniendo una recompensa final.¹¹⁷



Fig. 23 Dedo pintado con carita como método de recompensa.¹¹⁸

10.1.2. Hipnosis.

Martínez y Asís mencionan que, éste tratamiento funciona sólo con pacientes que realizan el hábito de manera intermitente, debido a la frecuencia en que se realiza, ya que no deja huella en la memoria. Bajo el método de pestañeo sincronizado, que consiste en la fijación de la mirada en un punto no luminoso, se realiza el tratamiento hasta que el paciente comience a parpadear consecutivamente e incluso a bajar la cabeza hasta caer en el sueño profundo.^{119, 120}

¹¹⁵McDonald. Óp. cit. pág. 573.

¹¹⁶Bordoni. Óp. cit. pág. 662.

¹¹⁷Boj. Óp. cit. pág. 536.

¹¹⁸Ib. pág. 536.

¹¹⁹Martínez B, Asís M. Hipnosis: teoría, métodos y técnicas. La Habana: Científico-Técnica; 1985.

¹²⁰Reyes Suarez., Rivero Villalón., et. al. "Tratamiento del hábito de succión digital mediante hipnosis". Clínica Estomatológica Docente "Andrés Ortiz Junco". (91-103).

10.2. Atenuación sensorial.

Consiste en la aplicación de cubiertas en las manos o dedos como una vendita adhesiva, reforzada con una cinta impermeable alrededor del dedo causal. Colocación de guantes que cubren únicamente los dedos que se llevan a la boca.¹²¹



Fig. 24 Guantes protectores o también conocidos como guantes rompe hábito.¹²²

Vendas: Se coloca una venda en el codo del niño de tal manera que impida su flexión y lleve el o los dedos a la boca, éste método es más eficaz en pacientes con succión digital nocturna.

10.3. Aparatología.

Mahalski en 1992, sugirió que entre más avanzada es la edad los niños tendrán mayor dificultad para ser tratados por profesionales y complicaciones de abordaje aumentan para los padres.¹²³

¹²¹Pinkham. Óp. cit. pág. 376.

¹²²<http://www.wikimama.es/flipando-con-el-dr-thumb/> citado el (2-10-2014).

¹²³Mahalski PA, Stanton W. "The relationship between digit sucking and behavior problems: a longitudinal study over 10 years". *Journal Children Psychol Psychiatry*. (1992; 33 (5): 913-23).



Aunque las técnicas de retribución pueden funcionar con algunos niños de 6 años o mayores, un hábito persistente puede estar tan arraigado como para tener baja probabilidad del bloqueo o eliminación exitosa. Este es el niño que lo ha tratado pero no lo logra.

Si llega el momento del recambio dental o la transición, requieren ya de terapia directa de dispositivos no sólo para detener el hábito sino también para mejorar la erupción dental adecuada y la influencia de la musculatura peribucal.¹²⁴

Si los tratamientos alternativos no tienen éxito y el niño está motivado a usar el aparato, la terapia debe ser considerada.¹²⁵

La mejor posibilidad para el éxito de un tratamiento basado en aparatología ocurre cuando éstos son dejados en su lugar durante 6 a 10 meses.¹²⁶

10.3.1. Quad-Helix modificado con Rejilla.

Es utilizado en pacientes mayores de 7 años de edad que presentan una compresión transversal del maxilar, aumento de overjet, mordida cruzada posterior y la mordida abierta anterior, así como crecimiento facial vertical.

Esta aparatología bloquea la succión digital y restringe la interposición lingual, ya que esto no se autocorrije, debido a los patrones funcionales atípicos que se han establecido.¹²⁷

¹²⁴ McDonald. Óp.cit. pág. 574.

¹²⁵ Greenleaf. Op. cit. pág. 588.

¹²⁶ McDonald. Óp. cit. pág. 574.

¹²⁷ Cozza Paola.,Baccetti Tiziano. "Treatment effects of a modified quad-helix in patients with dentoskeletal open bites". *American Journal of Orthodontics and Dentofacial Orthopedics* (2006:129; 6: 734-39).



Fig. 26 *Mordida abierta anterior en dentición mixta.* ¹²⁸



Fig. 27 *Quad-helix modificado con rejilla para tratar el hábito de succión digital y corrección de colapso transversal.* ¹²⁹

Es un aparato de dos bandas que consta de un puente anterior, dos palatinos y dos brazos laterales unidos entre sí por cuatro hélix o espirales al que puede añadirse una rejilla lingual soldada al puente anterior. ¹³⁰

10.3.2. Bluegrass.

Este aparato está indicado para aquellos niños que persisten con el hábito de succión digital durante la dentición mixta o permanente.

¹²⁸ Ib. Pág. 736.

¹²⁹ Idem.

¹³⁰ Boj, Óp. cit. pág. 537.

El aparato es fabricado para colocarlo en el maxilar superior. La característica de este aparato es el diseño de la estructura de alambre que cruza el paladar, el cual se encuentra separado del mismo para evitar el hábito de succión. Consta también de un rodillo de teflón hexagonal colocado en la zona de anteriores soportado por un alambre.¹³¹¹³²

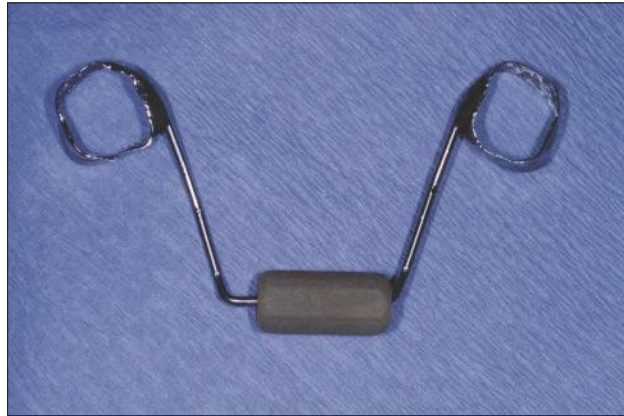


Fig. 28 Vista extraoral del Bluegrass.¹³³

La ventaja del aparato Bluegrass es el uso del rodillo, ya que este no puede ser visto desde fuera de la boca, por ello se convierte en uno de los principales aparatos usados para el tratamiento del hábito y aceptación por parte del paciente.

Una ventaja adicional es que el rodillo puede ser usado como estimulante neuromuscular para la lengua, lo que puede ayudar al paciente en terapias de lenguaje. Las desventajas son problemas para la alimentación en los primeros días, y problemas para hablar, los cuales desaparecen a las 2 o 3 semanas de ser colocados.

El tiempo total de tratamiento va de 4 hasta los 9 meses de uso con las respectivas revisiones mensuales.¹³⁴

¹³¹ Haskell Bruce., Mink Jhon. et. al. "An aid to stop thumb sucking: the "Bluegrass" appliance". Pediatric Dentistry.(1991; 13:2; 83-85).

¹³²Boj.Óp. cit. pág. 538.

¹³³Greenleaf. Art. cit. pág. 588.

¹³⁴Ib. Pág. 588-590.



Fig. 29 Bluegrass. El paciente lo acepta con facilidad ya que lo adopta como un "juguete" en boca.¹³⁵

10.3.3. Trainer Preortodónico Miofuncional (Miofuncional Trainer MFT).

Este aparato ha sido desarrollado para eliminar los hábitos de succión no nutritivos y corregir las maloclusiones clase II, favoreciendo cambios dentoalveolares. Presenta un aditamento para la lengua que le permite estar en posición correcta en reposo y durante la deglución, también posee unos escudos linguales para mantener la lengua dentro de un habitáculo correcto e impedir protrusión lingual.

Ayuda a rehabilitar la respiración oral, estimulando la respiración nasal, permite la alineación de los incisivos superiores antes de que lleguen a oclusión y al posicionarse adecuadamente la lengua favorece el correcto desarrollo del arco dental. También se remodela el arco transversal incluso puede corregir mordidas abiertas debido al correcto posicionamiento de la lengua.¹³⁶

Se recomienda usarlo dos horas durante el día y toda la noche.

¹³⁵Ib. Pág. 588.

¹³⁶UsumezSerdar., Uysal Tacan. "The Effects of Early Preorthodontic Trainer Treatment on Class II, Division 1 Patients". *Angle Orthodontist*.(2004; 74:5; 605-609).

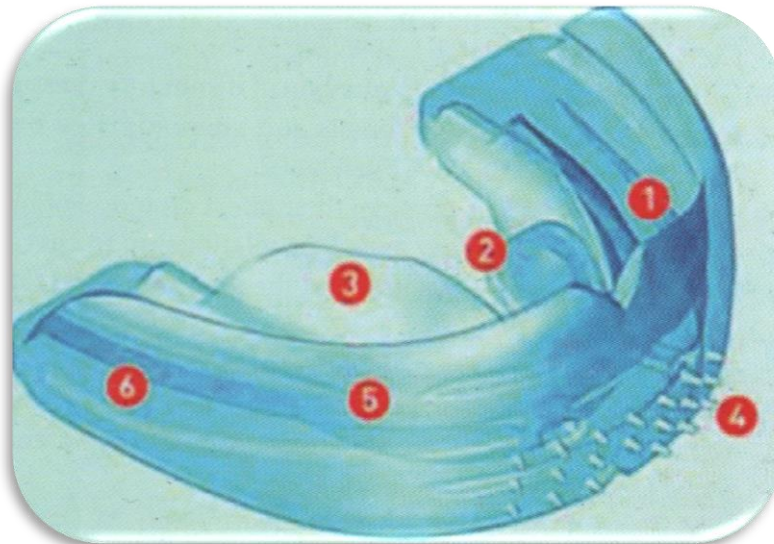


Fig. 30 El aparato consta de:

1. *Canales dentales para favorecer la posición de la mandíbula clase I.*
2. *Aditamento para la lengua, para favorecer su posición correcta.*
3. *Escudos linguales para favorecer una posición adecuada de la lengua.*
4. *Rebordes hacia fuera para poder separar el músculo de la barbilla de los dientes.*
5. *Rebordes para separar los músculos de la mejilla de los dientes.*
6. *Base aerodinámica para hacer el aparato más cómodo.*¹³⁷

10.3.4. Rejilla Palatina.

Estos dispositivos son efectivos en promover de manera favorable la autocorrección de una mordida abierta anterior, si es que los incisivos anteriores superiores están en vías de erupción.

La rejilla se posiciona en el arco transversalmente a nivel de superiores. El posicionamiento debe permitir la libertad de interferencias oclusales en todas las posiciones funcionales.

El dispositivo de reja palatina es considerado el dispositivo por elección para tratar el hábito de succión digital en la dentición de transición.¹³⁸

¹³⁷Boj.Op. cit. pág. 540.

¹³⁸McDonald. Op. cit. pág. 576.

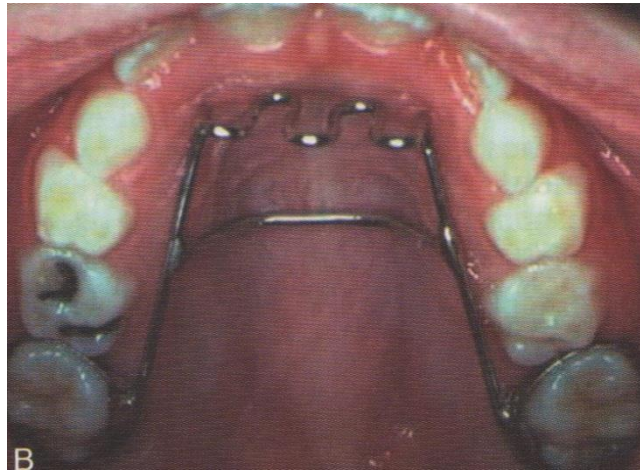


Fig. 31 *Rejilla Palatina de acero inoxidable de 0.040 cementado de los primeros molares permanentes como pilares de anclaje.*¹³⁹

¹³⁹mcDnoald. Op. Cit. Pág. 574.



11. CONCLUSIONES.

Debido a que la capacidad de succión es un reflejo natural en los recién nacidos y que éste ayuda a iniciar la exploración de su medio, se debe entender que todos los niños pequeños en algún momento de la vida tienden a llevar objetos a la boca, teniendo la opción de succionarlos.

No debe confundirse el reflejo de succión con el hábito del mismo nombre ya que existen numerosas diferencias entre ellos, tales como frecuencia, intensidad y duración.

El cirujano dentista debe tomar en cuenta factores como la edad del niño, aspectos psicológicos, personalidad, ámbito familiar y social, así como necesidades de tratamiento odontológico para decidir el tipo de acciones que se llevaran a cabo, primero para erradicar el hábito y después si fuera necesario para corregir las alteraciones causadas por el mismo. Por lo que no se procederá de igual forma en todos los casos, ni existe una terapéutica universal que garantice su éxito.

Así mismo el odontólogo debe tener una amplia comunicación tanto con los padres como con el niño asegurándose que queden claros los objetivos para que éstos puedan lograrse.



12. BIBLIOGRAFÍA.

- Aguilar, Rebolledo F. "Alimentación y deglución. Aspectos relacionados con el desarrollo normal". Plasticidad y restauración neurológica, (2005; (1-2): 49-57).
- Barber Thomas. Larry, L. Odontología Pediátrica. Manual Moderno, México, 1985.
- Barbería, L.E. Atlas de Odontología Infantil para Pediatras y Odontólogos. Médica Ripano, Madrid, 2005.
- Bishara Samir. Ortodoncia. McGraw-Hill, México, 2003.
- Bishara SE., Warren JJ., Proffitt B., Levy SM. Changes in the prevalence of non-nutritive sucking patterns in the first 8 years of life. Am J OrthodDentofacialOrthop. (2006; 130:31-6).
- Boj, Juan R. Odontopediatría: la evolución del niño al adulto joven. Ripano, Madrid España, 2011.
- Bordoni, Noemí. Odontología pediátrica: la salud bucal del niño y el adolescente en el mundo actual. Médica Panamericana, Buenos Aires, Argentina, 2010.
- Bustamante Zerna, Ma. Eugenia., Gallegos, Luis. "Reeducación de hábitos orales en el paciente pediátrico." Clínica al día. Profesionales de la salud. Madrid, pág. 171-190.
- Correa A.M. Diccionario de Ciencias Médico Odontológicas. 5ª. Edición Editores, México ,1996.
- Cortés C. Nelson. "La succión una actividad erótica". Revista Facultad de Odontología Universidad de Antioquia. (Colombia 2000; 11 (2): 47-50).



- Costas Mariela, Santos, et al. "Patrones de succión en el recién nacido de término y pretérmino". RevChilPediatr. Santiago, 2006 77 (2); 198-212.
- Council on Clinical Affairs. "Policy on Oral Habits." American Academy of Pediatric Dentistry. 2006, pág.51-52.
- Cozza Paola., Baccetti Tiziano. "Treatment effects of a modified quad-helix in patients with dentoskeletal open bites". American Journal of Orthodontics and Dentofacial Orthopedics (2006: 129; 6: 734-39).
- Davidson Lynn. "Thumb and Finger Sucking". Pediatrics in Review. (2008; 29 (6):207-8).
- Douglas, Carlos Roberto. Tratado de fisiología aplicada a la Fonoaudiología. Robe, Brasil, 2006.
- Ellingson Sherry., Miltenberger Raymond. et. al. "Analysis and Treatment of Finger Sucking". Journal of Applied Behavior Analysis. (2000; 33 (1); 41-52).
- Escobar, Fernando. Odontología Pediátrica. Amolca 2da. Edición, Colombia, 2004.
- Farsi Najat., Salama Fouad. et. al. "Sucking habits in Saudi children: prevalence, contributing factors and effects on the primary dentition". American Academy of Pediatric Dentistry. (1997; 19:1; 28-33).
- Fast Facts. American Academy of Pediatric Dentistry 2013. pág. 3. Citado en: www.aapd.org Citado (09-09-2014).
- Finn, Sidney. Odontología Pediátrica. Nueva editorial Interamericana, México, 1985.
- Fukuta O, Braham R, et al. "Damage to the primary dentition resulting from thumb and finger (digit) sucking". ASDC J DentChild. (1996; 63(6):403-7).



González Ma. Fernanda, Guida G, et al. "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". 2012. Citado en: <https://www.ortodoncia.ws/publicaciones/2012/art29.asp>. Citado (09-09-2014).

Greenleaf S, Mink J. "A retrospective Study of the Use of the Bluegrass Appliance in the Cessation of Thumb Habits". Pediatric Dentistry. (2003; 25:587-90).

Haskell Bruce., Mink Jhon. et. al. "An aid to stop thumb sucking: the "Bluegrass" appliance". Pediatric Dentistry.(1991; 13:2; 83-85).

Johnson ED., Larsson B. "Thumb-sucking: classification and treatment". ASDC J DentChild (1993; 60(4):392-8).

Léa Assed, Bezerra da Silva. Tratado de Odontopediatría. Tomo 2 Amolca, Colombia, 2008.

Leyt, Samuel. El niño en la odontología: Odontología pediátrica, Mundi, Buenos Aires, 1986.

Mahalski PA, Stanton W. "The relationship between digit sucking and behavior problems: a longitudinal study over 10 years". JournalChildrenPsycholPsychiatry. (1992; 33 (5): 913-23).

Marchesan Irene. Fundamentos de Fonoaudiología Aspectos Clínicos de la Motricidad Oral. Médica Panamericana, Buenos Aires, 2002.

Martínez B, Asís M. Hipnosis: teoría, métodos y técnicas. La Habana: Científico-Técnica; 1985.

McDonald Ralph., Avery. David. et. al. Odontología para el niño y el adolescente. Novena Edición, Amolca, New York, 2014.



- Moyers, E Robert. Manual de Ortodoncia. Medica Panamericana 4ta. Edición, Buenos Aires, 1998.
- Pinkham, J. Odontología Pediátrica. McGraw-Hill interamericana 2da. Edición, México, 1996.
- Pipa Vallejo, García de los Reyes P, et. al. “Prevalencia de maloclusión en relación con hábitos de succión no nutritivos en niños de 3 a 9 años en Ferrol.” Avances en Odontoestomatología. 2011; (27): 137-45.
- Popovich F, Thompson GW. “Thumb and finger sucking: its relation to malocclusion”. Am J Orthodontics (63:148-55, 1973).
- Quiroz Álvarez, Oscar J. Ortodoncia Nueva Generación, Amolca, Venezuela, 2003.
- Rendón Macías, Serrano. “Fisiología de la succión nutricia en recién nacidos y lactantes”. Bol MedHospInfant. (México; 68(4):319-327 2011).
- Reyes Manuela. “Comportamiento de escolares de primaria con hábito de succión digital luego de una intervención educativa.” MEDISAN. (2011; 15 (2): 222-27).
- Reyes Romagosa., torres Ivette., et. al. “Hábito Bucales deformantes en niños de 5 a 11 años”. Medisan. (2014; 18(5):606-612).
- Reyes Suarez., Rivero Villalón., et. al. “Tratamiento del hábito de succión digital mediante hipnosis”. Clínica Estomatológica Docente “Andrés Ortiz Junco”. (91-103).
- S. Moral, J. M Ustrell y J. Durán. “La succión del pulgar: evolución conceptual.” Anales de odontoestomatología. (Barcelona, 5: 173-187, 1994).
- Samir E. Bishara, Warren, Levy et al. “Changes in the prevalence of nonnutritive sucking patterns in the first 8 years of life”. American J of Orthodontics and Dentofacial Orthopedics. (2006, 130 (1); 31-36).



Sano Sunga, Selma., et. al. Cuaderno de Odontopediatría Ortodoncia en la Dentición Decidua. Diagnóstico, Plan de Tratamiento y Control.Amolca, Brasil, 2004.

Sears R.R., Wise G. "Relation of cup feeding in infancy to thumb-sucking and the oral drive". Am J Orthopsychiat, 20: 123-38, 1950.

Shahraki N., Yassael S., et.al. "Abnormal oral habits: A review". Journal of Dentistry and Oral Hygiene. (2012; 4 (2): 12-15).

Usumez Serdar., Uysal Tacan. "The Effects of Early Preorthodontic Trainer Treatment on Class II, Division 1 Patients". AngleOrthodontist. (2004; 74:5; 605-609).

Waes Hubertus. Atlas de Odontología Pediátrica.Masson. España, 2002.

Warren J., Bishara Samir, "Duration of nutritive and nonnutritive sucking behaviors and their effects on the dental arches in the primary dentition". American Journal of Orthodontics and Orofacial Orthopedics.Iowa City. (Vol 121: 2002 ;(4): 347-56).

Warren JJ, Levy S, et.al. "Non-nutritive sucking behaviors in preschool children: a longitudinal study". PediatricDentistry (2000; 22(3):187-91).

Winnicott D. Realidad y Juego. Editorial. Gedisa.

Yemitan TA., daCosta., et.al. "Effects of digit sucking on dental arch dimensions in the primary dentition". Afr. J. Med. Sci. (2010; 39 (1): 55-61).