

ANOMALÍAS DENTOFACIALES A CAUSA DEL HABITO DE SUCCIÓN DIGITAL QUE PREVALECE EN NIÑOS MENORES A 5 AÑOS DE EDAD

Victor Osorio Albiño¹, Joselyn Mora Guevara¹.

¹ Estudiante Carrera de Odontología. Universidad de Guayaquil

Recibido: 06-204-2019

Aceptado: 28-06-2019

DENTOFACIAL ANOMALIES BECAUSE OF DIGITAL SUCTION HABIT THAT PREVAIL IN CHILDREN UNDER 5 YEARS OF AGE

RESUMEN

La Succión digital es un reflejo que experimentan los recién nacido como una reacción involuntaria, les proporciona una sensación de bienestar provocando el alivio del dolor en la etapa de la erupción dentaria. Este hábito es considerado absolutamente normal, sin embargo el problema se produce cuando ya superan los 3 años de edad. La gravedad de las anomalías asociadas a la succión digital dependerá de la frecuencia con la que el niño tenga este hábito, la posición del dedo dentro de su boca, y qué dedo se esté succionando. Objetivo: Describir las anomalías dentofaciales a causa del hábito de succión digital que prevalecen en niños menores a 5 años de edad. Método: Se realizó una revisión bibliográfica mediante buscadores científicos como PubMed, BVS y Proquest, dónde 10 artículos fueron consultados. Conclusión: Los efectos de la succión digital excesiva comprenden alteraciones dentofaciales tales como mordida abierta anterior, sobrepase aumentado, mordida cruzada posterior, retrusión mandibular, paladar profundo las mismas que van afectar funciones sistémicas normales, como es la deglución y la fonética.

Palabras claves: Hábito, succión, digital, anomalías, niños.

ABSTRACT

Digital suction is a reflex that newborns experience as an involuntary reaction, providing them with a sense of well-being, causing relief of pain at the stage of tooth eruption. This habit is considered absolutely normal, however the problem occurs when they are over 3 years old. The severity of the anomalies associated with digital suction will depend on the frequency with which the child has this habit, the position of the finger inside his mouth, and which finger is being sucked. Objective: To describe the dentofacial anomalies due to the digital suction habit that prevail in children under 5 years of age. Method: A literature review was carried out using scientific search engines such as PubMed, VHL and Proquest, where 5 articles were consulted. Conclusion: The effects of excessive digital suction include dentofacial alterations such as anterior open bite, increased overpass, posterior crossbite, mandibular retrusion, deep palate, which will affect normal systemic functions, such as swallowing and phonetics.

Keywords: Habit, suction, digital, anomalies, children.

INTRODUCCION

Un hábito puede ser definido como la costumbre o práctica adquirida por la repetición frecuente de un mismo acto, que en un principio se hace en forma consciente y luego de modo inconsciente, como son la respiración nasal, masticación, el habla y deglución, considerados fisiológicos o funcionales, existiendo también aquellos no fisiológicos

entre los cuales tenemos la succión que puede ser del dedo, chupón o labio, la respiración bucal, la interposición lingual en reposo y deglución infantil. (1)

En esta investigación nos enfocaremos en uno de los hábitos más comunes realizados por los infantes, el objetivo es describir las anomalías dentofaciales a causa del hábito de succión digital en niños menores a 5 años de edad.

La Succión digital es un reflejo que experimentan los recién nacido como una reacción involuntaria, les proporciona una sensación de bienestar provocando el alivio del dolor en la etapa de la erupción dentaria.

Los niños están condicionados y aprenden a una edad muy temprana que deben succionar para sobrevivir, la succión en los lactantes y los niños pequeños se derivan de la necesidad fisiológica de nutrientes. Por lo tanto, los niños normalmente desarrollados tienen una unidad inherente, biológica para succionar. Esta necesidad de succionar puede ser satisfecha a través de succión nutritiva, incluyendo lactancia materna y la alimentación con biberón; por lo que el bebé obtiene comida, a través de la succión no nutritiva en objetos tales como dedos, chupetes o juguetes que pueden servir principalmente para satisfacer necesidades psicológicas. (2)

Este hábito es considerado absolutamente normal, sin embargo el problema se produce cuando ya superan los 3 años de edad. Si los hábitos persisten después de la edad estipulada, pueden alterar el normal desarrollo del sistema conocido como estomatognático y desequilibrar las fuerzas musculares externas e internas hasta producir una deformación ósea; pero otras veces se agregan a ello ciertas presiones que por lo general no están presentes, tales como la ejercida por el dedo en la succión o la interposición de otros objetos (por ejemplo, el chupete); alteraciones capaces de ocasionar trastornos emocionales, psicológicos y del aprendizaje en niños y niñas, así como dañar otros aparatos orgánicos (entre los cuales figuran el respiratorio y digestivo). (3).

Dentro de las alteraciones producidas por el hábito se han descrito vestibuloversión de incisivos superiores con diastemas, profundización de la bóveda palatina provocada por la posición del dedo sobre ésta, sobre el proceso alveolar y sobre las caras linguales de los incisivos superiores, linguoversión de incisivos inferiores, retrognatismo mandibular, mordida abierta que dependerá de los dedos succionados, micrognatismo transversal dado por la presión negativa que se produce dentro de la boca y favorecido por la acción de los

buccinadores sobre los segmentos laterales de la arcada dentaria superior, labio superior hipotónico e inferior hipertónico, además puede ocasionar deformidades en el dedo o los dedos succionados. (4)
(5)

REVISIÓN DE LITERATURA

La succión digital es uno de los hábitos bucales deformantes más frecuentes en el niño, capaz de producir grandes anomalías dentomaxilofaciales, alteraciones en la función masticatoria, en la psiquis y del estado de salud general. Es uno de los hábitos que más interesa, por la frecuencia con que se presenta, por las deformaciones que produce y por la implicación psíquica que de ellos se deriva. La succión del pulgar es la forma más común, aunque se pueden encontrar casos de succión de otros dedos y en una variada gama de posiciones. (6)

Etiología.

No existe una causa suficientemente clara para determinar los motivos que llevan a un niño a prolongar el hábito pero se han barajado múltiples teorías que enfocan el problema desde un punto de vista psicológico. Mairesse afirma que tal manifestación en sus etapas iniciales podría corresponderse con una actividad sexual autoerótica (7), o bien como refieren Ajuriaguerra y Marcelli se trataría de una conducta de exploración del mundo que rodea al bebé. Otra teoría hace referencia a que podría ser manifestación de otras alteraciones psicopatológicas ya que habitualmente suele asociarse con otros problemas psicológicos como enuresis, onicofagia, tricotilomanía, hiperactividad, etc. (8)

También se ha barajado la teoría de que la succión digital constituiría una necesidad psicológica por sí misma y autolimitada en el tiempo siempre y cuando la lactancia natural se desarrolle de forma adecuada, de tal manera que la prolongación del hábito podría estar relacionada con el destete prematuro o excesivamente tardío. (9).

(10) Refiere que la succión es provocada por el alivio y reducción del dolor que siente el niño en la etapa de la erupción dentaria, constituyendo un hecho reforzante y gratificante, además la llamada

de atención que esto provoca en los padres fortalece este comportamiento.

El hábito de succionar en odontología.

Existen dos formas de succionar: (2)

✚ Forma nutritiva, la cual proporciona nutrientes esenciales; es decir, lactancia materna y alimentación con biberón.

✚ Forma no nutritiva, es decir la succión digital y del chupete.

Partiendo de que los hábitos de succión no nutritiva son en su mayoría modificables, el conocimiento de cómo éstos contribuyen a la mal oclusión es importante en la prevención las mismas.

Succionarse el dedo.

La prevalencia de este hábito disminuye a medida que aumenta la edad, y en su mayoría, se detiene alrededor de los 4 años de edad.

(11)

Moyers clasifica este hábito en 3 Fases del Desarrollo de la succión digital: (11)

- Fase I.- Succión normal y sub clínicamente significativa: se ve en los primeros tres años de vida. El hábito se considera normal durante esta fase y por lo general termina en el final de la misma.
- Fase II.- Succión clínicamente significativa: la segunda fase se extiende entre 3-6 años de edad. El tratamiento debe iniciarse durante esta fase.
- Fase III.- succión intratable: cualquier succión digital que persista desde los 6 o 7 años en adelante debe alertar al dentista. Estudios investigativos en instituciones dentales importantes, han demostrado que el mejor momento para dejar de succionarse el dedo es entre los tres y cuatro años, mientras que muchos odontólogos pediátricos sostienen que el daño es reversible si el niño lo detiene antes de la aparición de los dientes permanentes, que se produce alrededor de las edades cinco a seis años. (12)

Patogenia.

Estudios investigativos en instituciones dentales importantes, han demostrado que el mejor momento para dejar de succionarse el dedo

es entre los tres y cuatro años, mientras que muchos odontólogos pediátricos sostienen que el daño es reversible si el niño lo detiene antes de la aparición de los dientes permanentes, que se produce alrededor de las edades cinco a seis años. (12)

Cuando un niño se succiona el dedo (cualquiera de ellos), se crea un vacío de gran alcance dentro de la boca, lo que, en un momento fue necesario para su alimentación. Este vacío aplica fuerzas a los dientes en los maxilares superior e inferior, haciendo que los dientes cambien su posición con el tiempo. A medida que el niño crece, la aspiración presente en la succión digital, hace que el techo de la boca sea empujado hacia arriba, y se estreche, lo que conduce a la mordida cruzada. Mordida cruzada, maloclusión, y otras condiciones que implican un posicionamiento incorrecto de los dientes con respecto a la lengua, a menudo pueden causar que los niños desarrollen trastornos del habla, o incapacidad para pronunciar ciertos sonidos. (12)

Las alteraciones producidas por el hábito de la excesiva succión digital son: (13)

✚ Mordida abierta anterior.

La mordida abierta anterior es aquella situación de la oclusión, en la que uno o más dientes (maxilares o mandibulares) no alcanzan el plano de la oclusión por no hacer contacto con los antagonistas.

Se define como una maloclusión caracterizada por la desviación en la relación vertical del maxilar y mandibular del sector anterior, identificada por una falta de contacto entre segmentos opuestos. Esta definición, basada en la descrita por Carabelli desde la mitad del pasado siglo, aunque bastante aceptada no es única, varía según los distintos autores. Ya desde aquella época, Defoulon hizo notar que hay influencias musculares externas e internas en su desarrollo. (14). Esta mal oclusión se desarrolla por la interacción de varios factores etiológicos, entre ellos se encuentran: variaciones en la erupción dental y en el crecimiento alveolar, desproporción en el crecimiento muscular o incluso, una función neuromuscular aberrante relacionada con disfunciones linguales, hábitos orales o ambas. Es decir, la presencia de un patrón hiperdivergente, más una posición lingual

anormal (frecuentemente asociada con problemas en las vías aéreas) o hábitos de succión digital, son factores de riesgo para su desarrollo. (15).

Sobrepase aumentado.

Es cuando el arco dental superior sobrepasa al inferior, pero de una manera exagerada.

Inclinación lingual de incisivos inferiores e inclinación labial de incisivos superiores.

En este caso los incisivos de la arcada inferior se inclinan en dirección hacia lingual, mientras que los incisivos de la arcada superior se inclinan en dirección hacia vestibular.

Mordida cruzada posterior.

Hablamos de mordida cruzada posterior cuando los dientes posteriores de un lado o de los dos lados del maxilar superior ocluyen por dentro de los dientes de la mandíbula. Según su origen, podemos clasificar las mordidas cruzadas en: (16)

- Dentarias
- Esqueléticas
- Mixtas (esqueléticas + dentarias)

En las mordidas cruzadas de origen dentario los maxilares se encuentran bien y por lo tanto el problema radica en los dientes que se encuentran inclinados hacia dentro. Pueden estar constituidas por uno, varios o todos los dientes de una hemiarcada.

Hablamos de mordida cruzada de origen esquelético cuando maxilar superior es más pequeño que la mandíbula. En estos casos, aunque los dientes estén bien posicionados (respecto al hueso) van a ocluir por dentro (por lingual) de los inferiores ya que el maxilar es estrecho (paladar ojival). Clínicamente suele coincidir con una mordida cruzada de los dientes posteriores unilateral o bilateralmente.

Las mordidas cruzadas de causa mixta son una combinación en mayor o menor grado de los dos tipos anteriores, de origen esquelético y dentario. (16)

Lengua protráctil.

La interposición lingual o lengua protráctil, consiste en la acción de empujar o proyectar la lengua hacia delante en el momento de la deglución, hay quienes la consideran como el hábito bucal más frecuente, atribuyéndole una prevalencia del 50% a los seis ó siete años y de menos del 25% a los 16 o 18 años. (17)

Existe gran diversidad de teorías acerca de las causas que dan lugar a la aparición de la interposición lingual, entre las que se encuentran: (18)

- La succión digital y/o del chupete, provoca el hábito como una actividad muscular de compensación para lograr el sellado anterior durante la deglución.
- Alimentación artificial inadecuada que fuerza al bebé a interponer la lengua para frenar el exceso de flujo de leche.
- Problemas respiratorios, trae problemas de sellado labial con disminución del tono y de la actividad muscular de los orbiculares.
- Existencia de amígdalas inflamadas o hipertrofiadas, que por movimiento reflejo la mandíbula desciende, los dientes quedan separados y la lengua se coloca entre ellos durante los últimos fases de la deglución.
- Macroglosia: obliga a la lengua, por su discrepancia con el tamaño de la cavidad bucal, a adoptar una posición más adelantada.
- Las alteraciones cerebrales dificultan la coordinación motora necesaria para las funciones que realizan las arcadas y la lengua
- Problemas psicológicos: la alteración de la deglución puede expresar una inmadurez afectiva con gran habilidad emocional y dificultad en la adaptación.
- Pérdida prematura de los dientes temporales

- Tratamiento ortodóncico, ya sea cuando este requiera crear espacios abiertos de forma temporal o bien porque esté reducido el espacio lingual, tal interposición puede ser temporal o permanente.

La presencia de este hábito puede ocasionar:

A nivel maxilar: (19)

- Vestíbuloversión de los incisivos superiores.
- Prognatismo maxilar.
- Disminución del diámetro transversal del maxilar.
- Formación de un diastema central.
- Reabsorciones radiculares. Linge afirma que se produce de forma indirecta, debido al aumento del resalte y a la presión constante de la lengua sobre los incisivos.
- Posicionamiento anterior de la lengua.

A nivel mandibular: (20)

- Lingualización de los incisivos inferiores. Ocurre cuando la lengua se coloca entre las arcadas separadas y entra en contacto con el labio inferior, que es succionado, produciendo así la inclinación de los incisivos.
- Rotación posterior mandibular y aumento del ángulo Goniaco que puede incluso sobrepasar los 140 grados. .
- Disfunción mandibular.

En la relación entre las arcadas:

Alteraciones en el plano sagital: algunos autores consideran que si la lengua se sitúa en posición alta puede causar un prognatismo maxilar y una clase II división 1. Pero si la lengua está en posición baja es capaz de desarrollar un prognatismo mandibular y una maloclusión de clase III. (21)

En el plano vertical: puede dar lugar a la aparición de una mordida abierta. Según Moyers, está muy bien circunscrita en la zona anterior cuando se trata de un empuje lingual simple. (22) Por el contrario, la mordida abierta asociada a un empuje lingual complejo suele ser más difusa y difícil de definir, lo mismo ocurre con la mordida abierta de

pacientes con un patrón de deglución infantil mantenido o conservado. En estos últimos, a veces la maloclusión es tan severa que sólo ocluyen sobre un molar en cada cuadrante.

En el plano transversal: existen quienes relaciona el hábito con la mordida cruzada posterior. Este autor sugiere que existen dos patrones distintos. En uno la lengua puede estar en posición más alta, favoreciendo la presencia de diastemas en el maxilar superior y de un resalte maxilar. En el otro tipo, la lengua se sitúa en una posición más baja, lo que permite el espaciamiento de los dientes inferiores y un resalte mandibular, dando lugar a la presencia de una mordida cruzada posterior. (23)

Otras alteraciones: puede ocasionar traba en la erupción de un diente permanente cuando se ha perdido el temporal precozmente y la lengua se ha interpuesto de forma viciosa, (18) alteraciones fonéticas;(dificultad con las letras M, P, B, F, V .S). (24)

En el parodonto: la lengua genera fuerzas altamente lesivas o fuerzas turbantes que se aplican más al eje longitudinal del diente, generalmente muy cerca del borde incisal. (23)

Paladar profundo.

El paladar ojival es un paladar más estrecho de lo normal y abovedado en el centro. En paladares normales, la lengua está en contacto permanente con él, presionándolo de forma constante. Si por algún motivo este contacto no se da, el paladar se desarrolla de forma anormal, se estrecha y se abomba en el centro. (25)

Retrusión mandibular.

Es una posición retrasada, puede referirse a la posición del hueso o de los dientes. Se puede apreciar con un simple examen fisiológico, al comprobar que la mandíbula ocupa una posición más retraída de lo que se considera normal, es más pequeña (deficiencia del crecimiento de la mandíbula) y el maxilar superior está más adelantado que el inferior, de tal manera que los dientes inferiores y superiores no entran en contacto cuando la boca está cerrada. (26)

En la mayoría de los casos el retrognatismo tiene un origen genético, encontrándose en el entorno familiar otras personas que también lo sufren. Sin embargo, puede haber otras causas como un abuso del

chupete durante la infancia o el hábito de chuparse el dedo. Ambos factores pueden inducir un estímulo del crecimiento del maxilar superior y frenar el del inferior. En muy pocos casos esta alteración del equilibrio maxilar puede producirse cuando se respira habitualmente por la boca. Consideramos que un paciente presenta un retrognatismo mandibular cuando al verlo en la consulta podemos apreciar que su mandíbula se ve muy atrás o muy pequeña con respecto al maxilar superior, esto va a producir que los dientes anteriores-inferiores no entren en contacto con los dientes anteriores-superiores, llegando a provocar molestia a nivel funcional, dolor facial, problemas a nivel de la articulación temporomandibular (ATM) problemas a nivel de la fonación y de la deglución, que puede afectar la ingesta de alimentos. (26)

Normalmente es un problema que aparece desde la infancia y es importante un diagnóstico lo más temprano posible, tanto por el hecho de que cabe la posibilidad de que pueda ser corregido con una simple ortodoncia, como por evitar las consecuencias que puede tener para la salud del que lo sufre, entre los que cabe destacar los siguientes:

- Alteraciones funcionales en la masticación, la deglución y la fonación.
- Dolor facial.
- Trastornos de la articulación temporomandibular.
- Apnea del sueño.
- Baja autoestima ante su imagen personal.

Características.

- ❖ Deficiencia en el desarrollo de la mandíbula (se va a encontrar posicionada hacia atrás).
- ❖ El maxilar superior se va a ver sobre-proyectado (Muy hacia adelante).
- ❖ Mal posición de los dientes anteriores superiores e inferiores, en ocasiones los dientes superiores se pueden ver sobre-proyectados.
- ❖ Dificultad para que se produzca cierre o sella natural de los labios, (El paciente tiene que hacer esfuerzo para cerrar la boca)

- ❖ El mentón se va a ver "contraído o arrugado" esto es secundario al esfuerzo que hace el paciente para cerrar los labios.
- ❖ El perfil se va a ver convexo: Esto se presenta cuando el maxilar superior se ve hacia adelante con respecto al mentón y debido a esto se forma un ángulo convexo con respecto a la punta nasal.

Diastema en la línea media.

Al diastema de la línea media superior se le define como el espacio que existe entre los incisivos centrales superiores. Normalmente, se presenta en dentición decidua y mixta, pero en la mayoría de los casos disminuye su tamaño luego de la erupción de los caninos permanentes y segundos molares hasta cerrarse por completo como resultado de la erupción, migración y ajuste fisiológico de los dientes. (27)

El diastema medio interincisal, es frecuente en el 98% de los niños de 6 y 7 años de edad, pero su incidencia disminuye a 7% en adolescentes de 12 a 18 años. Se trata de una patología relativamente común, atribuida a factores genéticos y ambientales, cuya importancia radica en la necesidad de realizar un diagnóstico etiológico correcto para poder llevar a cabo un tratamiento adecuado, evitando la recidiva posterior al tratamiento, que es muy frecuente en este tipo de problema. (28)

Tratamiento del hábito.

Describiremos algunas de las técnicas conductuales que nos parecen las más apropiadas como medidas iniciales para modificar la conducta del niño, como exponen otros autores, (8) insistiendo en el papel primordial que juegan los padres, con el apoyo de otros profesionales, en la resolución del problema:

1. Las actuaciones de reforzamiento diferencial consisten en que cuando el niño se encuentra en el máximo apogeo de succión y emite una respuesta diferente, en ese momento se le premia o gratifica (contarle cuentos, darle golosinas, dejarle ver dibujos animados, etc.), como propone (29) En otras ocasiones puede incentivarse actividades que sean incompatibles con el hábito, como dibujar o realizar juegos de manos.
2. La prevención de respuesta trata de obstaculizar el acto de succión mediante la colocación de guantes o manoplas, tiritas en el dedo,

vendajes, etc., pero siempre debe ir acompañada de procedimientos de refuerzo como los mencionado anteriormente.

3. Procedimientos de aversión, aplicando estimulación negativa o desagradable cada vez que ejecuta el hábito, como colocar determinadas sustancias químicas inocuas de sabor desagradable en los dedos y a la vez, propiciando mediante las técnicas de refuerzo, la gratificación cuando el niño permanezca durante el día o la noche sin succionarse el dedo.

Tratamiento ortodóntico.

En casos en que las anteriores técnicas hayan fracasado o los padres no colaboren, hay que valorar la pertinencia y el momento idóneo de instaurar procedimientos de mecanoterapia, pero existe cierto acuerdo en no comenzar antes de los 5-6 años, ya que es a partir de esta edad cuando comienzan a desarrollarse maloclusiones serias (30). Además, en muchos de estos niños desaparece el hábito espontáneamente en este periodo, desapareciendo igualmente las alteraciones oclusales (31), y por otro lado, como refiere (30), tal conducta sería adaptativa y ayudaría al niño a resolver situaciones comprometidas.

El método de aparatología intrabucal que mejor valoramos en nuestra consulta para la eliminación de dicho hábito es la placa Hawley con rejilla palatina Figura 1, en la que se pretende interrumpir el feedback sensorial al volverse la succión desagradable, al mismo tiempo que le sirve de recordatorio para abandonar dicho acto. La ventaja que posee esta placa sobre la rejilla lingual fija es que podemos actuar sobre los omegas del arco vestibular para retruir, lingualizar y extruir los incisivos superiores, además de poder incorporar resortes para realizar pequeños movimientos dentarios o tornillo de expansión para descruzar la mordida, como ilustramos en la Figura 2 de otro paciente.



Fig. 1

Fig. 2

En la Figura 3 podemos apreciar los resultados obtenidos tras seis meses de tratamiento, si bien, la corrección del hábito se produjo durante el primer mes de la colocación del aparato. Queremos insistir en que la aplicación de estas últimas medidas no debe considerarse como un castigo sino como un elemento de recordatorio que complementa las actuaciones descritas inicialmente para la eliminación del hábito.



Fig. 3

CONCLUSIONES.

El hábito de succión digital inicia como un reflejo involuntario para la supervivencia del neonato, como un antecedente de las actividades de alimentación propia y como auto calmante debido a que provoca el alivio del dolor en la etapa de la erupción dentaria.

Se debe tener en cuenta que este hábito es considerado absolutamente normal, sin embargo el problema se produce cuando ya superan los 3 años, ya que alteran el normal desarrollo del sistema estomatognático y desequilibrar las fuerzas musculares.

Los efectos de la succión excesiva abarcan una serie de alteraciones dentofaciales tales como mordida abierta anterior, sobrepase aumentado, mordida cruzada posterior, retrusión mandibular, paladar profundo, entre otros. Las cuales van afectar funciones sistémicas normales, como es la deglución y la fonética.

Los riesgos de mal posición y malformación mandibular van a depender de la frecuencia, intensidad, posición y duración del hábito.

Psicológicamente el niño puede verse afectado entre otras cosas, por la burla de los demás, lo que lo aísla y le crea inseguridad, pudiendo acarrear problemas de personalidad.

El éxito del tratamiento depende del trabajo en equipo tanto con los padres y la ayuda del profesional, debido a que inicialmente se va a tratar la conducta del niño persuadiendo para que el paciente ejecute cada vez menos este hábito, sin embargo, al no haber resultados se puede realizar los procedimientos de mecanoterapia a partir de los 5-6 años en adelante, ya que es a partir de esta edad cuando comienzan a desarrollarse maloclusiones serias.

La aparatología ortodóntica se convierte en un impedimento físico que lo imposibilita a realizar el hábito.

Para finalizar es importante que el paciente cuente con el apoyo de su núcleo familiar; muchas veces él se refugia en este hábito porque se siente inseguro.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Yañez, Rodríguez, Araujo, Casasa y Natera. *1001 tips en Ortodoncia y sus secretos*. Venezuela : Amolca, 2007.
2. *Non-nutritive sucking behaviors in preschool children: A longitudinal study*. . Warren, y otros. 2000, Pediatric Dentistry.
3. *Prevalencia de los hábitos bucales y alteraciones dentarias en escolares valencianos*. Centro de Salud Serrenio. Gallardo, Paredes y Cencillo, Paredes. 2005.
4. *Tratamiento del hábito de succión digital mediante la hipnosis*. . Reyes, y otros. 2011 , Ciencias Médicas La Habana.
5. *Hábitos bucales más frecuentes y su relación con maloclusiones en niños con dentición primaria*. Laboren, y otros. 2010 , Revista Latinoamericana de Ortodoncia y Odontopediatria.
6. Otaño. Guías prácticas clínicas de oclusión. *Manual clínico de Ortodoncia*. La Habana : s.n., 2007, págs. 261-339.
7. *El niño y la succión del dedo*. . Mairesse. 1980., Herder.
8. *Succión de los dedos en la infancia*. . Fernández y Fernández. 1995, Odontostomatol , págs. 287-296.
9. Ajuriaguerra y Marcelli. *Manual de Psicopatología del niño*. . Barcelona : Toray Masson, 1982.
10. Graber. *Ortodoncia. Teoría y práctica*. . Mexico : Interamericana, 1983.
11. *Principles and Practice of Pedodontics*. . Rao. 2012 , Jaypee Brothers Medical.
12. Dentistry, American Academy of Cosmetic. American Academy of Cosmetic Dentistry. . [En línea] 1999. <http://www.webdentistry.com/Article53.html>.
13. *Childhood thumb sucking habit: the burden of a preventable problem!*. Indushekar, Gupta y Indushekar. 2012 , Journal of Dentistry, Medicine and Medical Sciences., págs. 1-4.
14. *Feeding and nonnutritive sucking habits and prevalence of open bite and crossbite in children/adolescent with Down Syndrome*. . Oliveira, y otros. 2010, Angle Orthodontist. , págs. 748-752.
15. *Características y alteraciones de la oclusión en la dentición primaria en preescolares de 3 a 6 años en Tabasco*., Ramírez, y otros. 2011, Odontol Pediatr., págs. 6-12.
16. Roman, Manuel. Ortodoncia invisible Malaga. [En línea] 2016. <http://www.ortodonciamalaga.com/ortodoncia/maloclusiones/mordida-cruzada/>.
17. *Lactancia materna en la prevalencia de hábitos orales viciosos de succión y deglución*. Blanco, Guerra y Rodríguez. 2005, Acta Odontol Venez , págs. 71-73.
18. *Disfunciones neuromusculares bucales en niños pertenecientes a la Clínica Estomatológica Docente Manuel Angulo Farrán. Holguín*. Díaz, y otros. 2008, Rev Correo Cient Méd Holguín , págs. 12-15.
19. *Riesgos asociados a la pérdida de la longitud del arco dentario en la dentición mixta temprana*. Reyes. 2010, MEDISAN, págs. 30-35.
20. Mayoral, Mayoral y Mayoral. *Ortodoncia. Principios fundamentales y práctica*. la Habana : Científico-Técnica, 1984.

21. *Factores de riesgo asociados a hábitos bucales deformantes en niños de 5 a 11 años.* Reyes, Rosales y Roselló. 2007, Acta Odontol Venez , págs. 394-401.
22. Moyers. *Maduración de la estructura orofacial.* Buenos Aires : Médica Panamericana; , 1992.
23. *Fuerza labial superior en niños con dentición temporal.* Lozada, y otros. 2006, MEDISAN.
24. Netto. *Hábitos en Ortodoncia.* Sao Paulo : Artes Médicas, 2002.
25. Andujar. Ortodoncia. [En línea] 2016. <https://www.brais.info/paladar-ojival-expansor-palatino.htm>.
26. *Ortopedia funcional de los maxilares en.* Herrera y Torres. 2017, Revista Mexicana de Ortodoncia, págs. 170-175.
27. *Diastema medio interincisal y su relación con el frenillo labial superior.* Díaz. 2004.
28. *Indicaciones quirúrgicas de los frenillos bucales.* Barroso. 2007.
29. *Home based treatment of thumbsucking, omission training with edible reinforcers and behavioural seal.* Hugues. 1979, Behav Modif, págs. 179-186.
30. *Thumb sucking in childhood.* . Friman. 1987, Feelings and Their Medical Significance. , págs. 11–14. .
31. *Succión digital: factor etiológico de maloclusión.* . Nova, De. 1993, Odontol Pediatr , págs. 85-91.
32. *Psychologic Aspects of Disruption of Thumbsucking by Means of Dental Appliance.* Korner y Reider. 1955, Angle Orthodontist. , págs. 23–31.
33. *Comportamiento de escolares de primaria con hábito de succión digital luego de una intervención educativa .* Ricardo. 2011, MEDISAN, págs. 222-227.
34. *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. González, Guida y Herrera. 2012, Latinoamericana de Ortodoncia y odontopediatria.
35. *Tratamiento del hábito de succión digital mediante la técnica de relajación.* Pérez, Reyes y Rodríguez. 2013, CIENCIAS MÉDICAS. LA HABANA, págs. 348-357.
36. *Ortopedia funcional de los maxilares en el tratamiento temprano de maloclusiones clase II por retrusión mandibular .* Herrera y Torres. 2017, Revista Mexicana de Ortodoncia, págs. 170-175.