



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO**

---

---

**FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES ZARAGOZA**  
**DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO E INVESTIGACIÓN**

**SUCCIÓN DIGITAL COMO FACTOR DE RIESGO PARA ALTERACIONES  
BUCODENTALES EN UNA POBLACIÓN INFANTIL DEL ESTADO DE MÉXICO**

**T E S I S**

**QUE PARA OBTENER EL GRADO DE ESPECIALISTA EN ESTOMATOLOGÍA  
PARA EL NIÑO Y EL ADOLESCENTE**

**P R E S E N T A :**

**C.D. ANA TERESA MILLÁN MÉNDEZ**

**DIRECTOR DE TESIS: M.O. FERNANDO LUIS PARÉS VIDRIO**

**ASESORA DE TESIS: DRA. RAQUEL RETANA UGALDE**



**MÉXICO 2011**



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.

## ÍNDICE

I.	Introducción	4
II.	Marco teórico	5
	II.1 Succión digital	5-8
	II.2 Alteraciones bucodentales	8-12
	II.3 Diagnóstico	12-13
	II.4 Tratamiento	14-15
III.	Planteamiento del problema	16
IV.	Hipótesis	17
V.	Objetivo	18
VI.	Material y métodos	19
	VI.1 Tipo de estudio	19
	VI.2 Universo de estudio	19
	VI.3 Variables	19-20
	VI.3.1 Operacionalización de variables	21-22
	VI.4 Técnicas	23
	VI.5 Análisis estadístico	24
VII.	Resultados	25-28
VIII.	Discusión	29-30
IX.	Conclusiones	31
X.	Perspectivas	32
XI.	Referencias	33-36
XII.	Anexos	37-42

## RESUMEN

Se realizó un estudio descriptivo transversal en niños de 3-6 años de edad del Estado de México con el objetivo de determinar las alteraciones bucodentales más frecuentes asociadas al hábito de succión digital. Se estudió una población de 140 niños de 3 a 6 años de edad de ambos géneros. Se observó que el 53% de los niños presentaron hábito de succión digital en comparación con el 47% que no lo manifestó. En relación a las alteraciones bucodentales que resultaron ser estadísticamente significativas se encuentran: la sobremordida vertical, sobremordida horizontal, problema de tonicidad muscular, problema de estética, mordida abierta anterior y los diastemas anterosuperiores. Por otro lado las alteraciones asociadas a la succión digital por grupo de edad manifestaron que entre más tiempo pase el niño con el hábito aumenta la probabilidad de presentarlas. En conclusión nuestros resultados sugieren que el hábito de succión digital es un factor de riesgo para las alteraciones bucodentales antes mencionadas.

Palabras clave: succión digital, hábitos orales , maloclusiones, dentición temporal.

## I. INTRODUCCIÓN

En México, el estudio epidemiológico de las patologías bucales, se ha centrado en el abordaje de los problemas relacionados con la caries dental y la enfermedad periodontal. Sin embargo, existen otras patologías bucales, que están afectando en gran medida a la población, ocasionando secuelas que pueden evitarse aplicando medidas preventivas e interceptivas, con la finalidad de restablecer la salud bucal de los pacientes que día a día acuden a la consulta odontológica. Tal es el caso de los hábitos bucales perjudiciales, específicamente la succión digital, cuya frecuencia en niños y adolescentes es cada vez mayor y cuyo enfoque para su diagnóstico, tratamiento clínico y epidemiológico ha sido estático, centrado en la mayoría de los casos, en el componente psicológico que implica la repetición inconsciente de todo hábito perjudicial. El sistema estomatognático es un todo funcional, que trabaja de manera integral, sincrónica y armónica, para cumplir sus funciones orgánicas, tales como, la succión, la masticación, la salivación, la deglución y la fonarticulación.

Las disfunciones neuromusculares o variaciones de tensión, dirección o posición de los músculos ante la presencia de hábitos como la succión digital, afectan el crecimiento de los huesos o la forma de los mismos, especialmente en edades escolares, donde el niño está en proceso de crecimiento y desarrollo. Además, estas presiones exageradas que ejerce el hábito de succión, provocan alteraciones en el patrón de contacto entre las piezas superiores e inferiores.

La importancia de la oclusión para una buena salud dental debe ser reconocida por los estomatólogos. El complejo orofacial, funcionalmente está diseñado para soportar presiones diarias provocadas por la masticación, deglución, posición de reposo y fonación. La introducción de hábitos anormales como la succión digital puede alterar el balance normal del sistema estomatognático.

La presente investigación pretende determinar la presencia de alteraciones bucodentales asociadas al hábito de succión digital en una población infantil del Estado de México.

## II. MARCO TEÓRICO

### II.1 Succión digital

Se conoce como succión digital al hábito que consiste en introducir un dedo (generalmente el pulgar) en la cavidad oral. Éste es el más frecuente de los hábitos orales patológicos que pueden presentar los niños y generalmente implica una contracción activa de la musculatura perioral.<sup>1</sup> Este hábito como cualquier otro, es el resultado de una actividad que se repite con determinada frecuencia, intensidad y duración que se convierte en un acto subconsciente que en la mayoría de las ocasiones trae al paciente una satisfacción por lo cual tiende a no manifestar por si mismo ningún deseo de eliminarlo.<sup>2</sup> La succión digital es uno de los hábitos deformantes que se observa con mayor frecuencia. Existen diferentes versiones acerca de su origen, unos con un prisma psicológico, otros comparados con las teorías del aprendizaje y algunos lo relacionan con el tiempo y forma de la lactancia. El hábito de succión en los niños se debe a un reflejo natural que estaba presente en el bebé cuando se encontraba en el útero materno. Es algo completamente normal que se relaciona con la capacidad de supervivencia, la que le permite alimentarse y crecer, pero además le ofrece seguridad, placer y sensación reconfortante. También tiene la función de interiorizar al niño con su nuevo entorno. Chuparse el dedo es una costumbre que realizan los recién nacidos e incluso niños en edad escolar.<sup>3</sup>

La succión digital persiste en el niño preescolar (2-5 años) bajo diferentes condiciones específicas:

- Fatiga
- Sueño
- Desplazamiento afectivo
- Aburrimiento<sup>4</sup>



Fig II.1. Presencia de hábito de succión digital en un lactante que acudió al Hospital Infantil de México “ Federico Gómez “.

Esta práctica se considera normal hasta los dos años y medio de edad e incluso puede admitirse hasta los cuatro. La presencia del hábito disminuye con la edad y un alto porcentaje de niños lo abandona alrededor de los 3.5 a 4 años; después de esta edad se deben realizar enfoques terapéuticos de tipo psicológico, fonoaudiológico u odontológico.<sup>5</sup> En una población española se encontró una elevada prevalencia de hábitos deformantes entre los que está la succión digital en niños menores de 4 años.<sup>6</sup> El hábito se inicia en edades muy tempranas, continúa hasta los 3 años.<sup>7</sup> Una investigación realizada lo considera normal entre los 3 ó 4 años; cuando persiste más allá de esta edad se considera como un signo de ansiedad o inestabilidad o un deseo de llamar la atención que puede tener repercusiones en el entorno social del niño y también a nivel orgánico.<sup>8</sup> En muchos casos, este mal hábito tiene su origen en problemas afectivos del entorno familiar o inmadurez del niño, cambios abruptos como la llegada de un hermanito, ingreso al colegio, entre otros. Por ello, el primer paso para separar de esta costumbre, es la consulta especializada, así se podrá dar solución al posible conflicto y buscar la mejor vía de eliminación.<sup>9</sup> La persistencia del hábito de succión digital según la teoría psicoanalítica se ha atribuido a un impulso psicosexual no controlable que responde a una perturbación psicológica útil para afrontar el estrés.<sup>10</sup> También se sostiene que el hábito nace como una respuesta de adaptación y no necesariamente lo acompaña un desequilibrio psíquico. La

succión de los dedos se presenta en momentos de presión, de aburrimiento o de cansancio pues genera tranquilidad e induce al sueño.<sup>11</sup>

Si bien los hábitos pueden ser síntomas de problemas de adaptación o de expresión emocional inadecuada, hay un porcentaje significativo de ellos que son solamente actitudes aprendidas sin raíz psicológica. Es básico poder establecer, mediante anamnesis o interconsultas, cuál es la situación del niño en este aspecto, sobre todo durante la infancia, ya que en la edad preescolar las actividades de succión, denominadas no nutricionales, son normales, existiendo una necesidad de succión que debe agotarse con el amamantamiento.<sup>12</sup> Si los niños son alimentados con mamila, situación en la cual el niño obtiene su alimento con menor esfuerzo relativo, puede quedar una insatisfacción residual de la actividad succional. Como se ha observado, los niños alimentados con biberón pueden manifestar más succión digital que los alimentados con el seno materno.<sup>13</sup> Hay un gran número de investigaciones cuyo objeto es aislar variables ambientales que tendrían importancia en la etiología de los hábitos; hasta el momento se conoce que pueden ser síntomas de estructuras sociales y culturales.<sup>14,15</sup> En un estudio se observó que los niños en contacto cercano con sus madres, o sustitutas apropiadas, tienen una menor incidencia de succión digital. Esta variable, la presencia de la madre, se sugiere como la más relevante.<sup>16</sup>

La presencia de un hábito bucal en el niño de tres a seis años de edad es un dato importante en el examen clínico.<sup>17</sup> Tal costumbre no suele presentarse en los niños que se encuentran al final de este grupo de edad. Es deseable que el hábito que ocasionó el movimiento de los incisivos primarios o que inhibió la erupción se haya eliminado antes de que broten los incisivos permanentes. Si no se ha erradicado el hábito que produjo los cambios dentales antes de la erupción de dichas piezas, éstas también se verán afectadas.<sup>18</sup>



Por otra parte es necesario considerar que tales cambios no son irreversibles, ya que si el hábito se interrumpe durante los años correspondientes a la dentición mixta, los cambios dentales adversos se revertirán naturalmente. Aunque en ocasiones se requiere el uso de aparatos, los dientes por lo general adoptarán una posición más neutral con la ausencia de las fuerzas que ejerce el hábito.<sup>19,20,21</sup>

## **II.2 Alteraciones bucodentales**

Las alteraciones bucodentales que produce la succión no nutritiva pueden ser una respuesta individual más que una relación de causa y efecto muy específica.<sup>22</sup> Los tipos de cambios dentales que puede ocasionar el hábito digital varían con la intensidad, duración y frecuencia del hábito, así como en la manera en que se coloca el dedo en la boca. La intensidad es la cantidad de fuerza que se aplica a los dientes durante la succión. La duración denota la cantidad de tiempo que se practica la succión de un dedo y la frecuencia es el número de veces que se realiza el hábito durante el día.<sup>23</sup> Sin embargo, la duración desempeña la función más crítica en los movimientos dentales producidos por el hábito digital.<sup>24</sup> Los testimonios clínicos y experimentales sugieren que se requieren de 4 a 6 horas de aplicación de fuerza por día para ocasionar movimiento dental.<sup>25</sup> En un estudio se observó que en consecuencia el niño que succiona con suma intensidad y de manera intermitente quizá no cause mucho movimiento dental, mientras que el que succiona de modo persistente (durante más de 6 horas) origina un cambio dental relevante.<sup>26,27</sup>

Entre los signos más comunes del hábito activo se señalan:

- Mordida abierta anterior
- Movimiento vestibular de los incisivos superiores y desplazamiento lingual de los inferiores
- Colapso maxilar<sup>28</sup>

La mordida abierta anterior, es decir, la falta de contacto entre los incisivos superiores e inferiores cuando los otros dientes se encuentran en oclusión, se produce por que el dedo se apoya directamente en los incisivos. Esto evita que los incisivos broten de forma completa o continua, mientras que los posteriores tienen libertad para hacerlo. La mordida abierta anterior también es resultado de la intrusión de los incisivos. Sin embargo, la inhibición de la erupción es más fácil que la intrusión verdadera.<sup>29</sup>



Fig II.2. Alumno del CENDI “ Las Américas “ con mordida abierta anterior .

El movimiento vestibulolingual de los incisivos depende de cómo coloca el paciente el pulgar o el índice en la boca. Algunos consideran que esta variable con respecto a la posición es un elemento confuso que se relaciona con la intensidad, duración y frecuencia. El pulgar por lo general se coloca de modo que ejerce presión sobre la superficie lingual de los incisivos superiores y sobre la vestibular de los inferiores. El niño que succiona activamente puede ejercer tal fuerza que inclina los incisivos superiores en sentido vestibular y los inferiores en dirección lingual, lo cual da por resultado un aumento de la sobremordida horizontal y debido a la inclinación, menor sobremordida vertical.<sup>30,31</sup>

Se considera que la constricción de la arcada superior se produce por un cambio de equilibrio entre la musculatura bucal y la lengua. Cuando se introduce el pulgar en la boca, se fuerza a la lengua a descender y separarse del paladar. El músculo orbicular de los labios y el buccinador continúan ejerciendo fuerza sobre las superficies de la arcada superior, sobre todo cuando se contraen durante la succión. Como la lengua ya no ejerce ninguna fuerza compensatoria desde la superficie lingual, el arco superior posterior se colapsa y origina una mordida cruzada.<sup>32</sup>

La información sobre la cantidad de cambios esqueléticos resultantes no es clara. Varios estudios consideran que la arcada superior y su proceso alveolar se desplazan en dirección anterior y superior. Es indudable que si los dientes se mueven, se realiza algún cambio alveolar.<sup>33,34</sup>

Con relación a lo antes descrito un estudio realizado en una población cubana ha relacionado el hábito de succión digital y específicamente la succión del pulgar en dentición primaria y mixta con : maloclusiones clase II, excesiva sobremordida horizontal, mordida cruzada posterior, mordida abierta anterior, arcos dentales estrechos, protrusión de dientes anteriores, paladar profundo, segmento premaxilar prognático.<sup>35</sup> Otro estudio hecho en nuestro país arroja que el hábito de succión digital puede producir modificaciones en la posición de los dientes y la relación de arcadas dentarias, todo lo cual da lugar a alteraciones de: la masticación, el habla y estética del niño.<sup>36</sup>



Fig II.3 y II.4. Paciente de la Clínica Multidisciplinaria Reforma con excesiva sobremordida horizontal y diastemas anterosuperiores debido al hábito de succión digital.

La presencia de este hábito después de los 4 años de edad genera igualmente cambios en la tonicidad muscular de labios y buccinadores, agrava la severidad de las anomalías, pues la sobremordida horizontal aumentada y la mordida abierta anterior dificultan la deglución normal, retardan su maduración y crean mecanismos nocivos que llevan a desarrollar una actividad muscular de compensación para lograr la deglución, lo cual también puede afectar otras funciones como la fonación y la respiración entre otras.<sup>37</sup>

En algunos niños la función muscular al succionar el dedo es fácilmente visible, en otros, solamente tienen una inserción pasiva del dedo sin actividad visible del buccinador ; por lo tanto la succión digital es un hábito deformante el cual interfiere en el desarrollo normal de los procesos alveolares estimulando o modificando la dirección del crecimiento de las estructuras dentomaxilofaciales. La prevención de éste hábito deformante ayuda a promover un ambiente neuromuscular normal que contribuye a la función y crecimiento y no distorsiona el patrón esquelético en desarrollo.<sup>38</sup>



Fig II.5,II.6 y II.7. Paciente de la Clínica Multidisciplinaria Reforma con problemas de estética y tonicidad muscular debido a que en su infancia cursó con succión digital.

### II.3 Diagnóstico

El diagnóstico de succión digital se debe realizar minuciosamente porque rara vez el niño demuestra la presencia del hábito en la consulta y muchas veces niega que exista al ser interrogado; se requiere entonces de otras fuentes de información.

Es posible recibir esta información directamente de la madre durante la consulta, o a través de un cuestionario impreso; la madre suele relatar que la actividad aumenta cuando el niño está aburrido, cansado o al irse a la cama.<sup>39</sup>

El examen extraoral a este afecto consiste en el examen de todos los dedos. Aquellos comprometidos con el hábito aparecen enrojecidos, excepcionalmente limpios, con una uña corta o aplanados.

En casos más severos puede haber callosidades en la zona del dorso de los dedos, en contacto con piezas dentarias, de esta manera, la condición de los dedos puede permitir estimar la intensidad y frecuencia de la práctica de succión.<sup>40,41</sup>



Fig II.8 . Paciente de la Clínica Multidisciplinaria Reforma con deformidad en el dedo pulgar derecho debido al hábito de succión digital.

Una variedad de actividades suele acompañar al hábito: acariciar la punta de la frazada, tomar un pañal o un juguete. En los preescolares se puede observar tirones suaves del lóbulo de la oreja, de la nariz o del pelo. Algunos niños asumen un balanceo rítmico mientras se chupan el dedo.<sup>42</sup> El examen intraoral permite encontrar una serie de situaciones asociadas, como respiración bucal habitual e interposición lingual, sobretodo en niños con mordida abierta.<sup>43</sup>

Los signos dentarios del hábito pueden variar, de arcos y piezas dentarias bien alineadas a piezas protruidas y espaciadas. Se debe recordar que otras anomalías como mordida cruzada o alteraciones en las bases óseas no son necesariamente efecto del hábito. Si un niño tiene una sobremordida horizontal exagerada y relación distal de la mandíbula, puede agregarse la posición inadecuada del labio inferior agravando el cuadro.<sup>44</sup>

Para resumir la actitud frente a la presencia de hábitos, se deben evaluar las variables frecuencia, duración, intensidad y dirección del hábito.<sup>45</sup>

## II.4 Tratamiento

Es necesario evaluar con cuidado el momento en que debe efectuarse el tratamiento, el cual no debe emprenderse si los padres o el niño no desean participar en él.<sup>46</sup>

- Niños menores de tres años. En general no debiera intentarse intervenciones activas en menores a esta edad a pesar del tipo de severidad de la maloclusión, principalmente por falta de desarrollo cognitivo y emocional, que los ubica en la categoría de niños sin capacidad de cooperación. La mayoría de estos niños detendrá el hábito aproximadamente a los cuatro años de edad y muchas de las maloclusiones así producidas, en clase I, se autocorrigen. Los padres debieran ser aconsejados para ignorar las actividades de este orden y darle la mayor atención cuando no está ejerciendo el hábito. Muchas veces si los adultos insinuaran actividades de juego al niño, o se relacionan con él, no habría razón para la succión digital, que es un sustituto al contacto afectivo con los padres o una actividad por aburrimiento. Si el niño tiene, por otra parte, una anomalía esquelética, se debería sugerir la necesidad de tratamiento de ortopedia maxilar o un futuro tratamiento ortodóncico.<sup>47</sup>

Este grupo es mayor causa de preocupación, dependiendo del tipo de hábito. Se sugiere en primer lugar, la comunicación con el niño para discontinuar el hábito. En el primer periodo de recambio se debe contemplar la posibilidad de participación más activa, con aparatos de ortodoncia preventiva o mediante modificación de conducta, en acuerdo con el paciente y sus padres sobre todo porque algunas alteraciones oclusales, excesiva sobremordida horizontal, mordida abierta y/o cruzada tienden a permanecer, aún discontinuando los hábitos.

- Niños mayores de 7 años. En este grupo las anomalías caracterizadas por un aumento de sobremordida horizontal y mordida abierta no se

autocorrigen, debido a los patrones funcionales atípicos que se han establecido, estos niños requieren alguna forma de tratamiento activo, en donde el diseño del aparato tiene como objetivo romper la cadena de asociación entre la succión del dedo y el contacto de éste con el paladar. La aparatología empleada puede ser fija o removible, aunque por razones psicológicas ésta última resulta menos agresiva, al estar bajo control del paciente, aún con el riesgo de uso menos continuo. Como exige una posición adelantada de la lengua al deglutir, por la mordida abierta, el diseño de una rejilla palatina cumple el doble propósito de bloquear la succión digital y restringir la interposición lingual. Por lo tanto la característica general de los aparatos a emplear es que no sean punitivos y al mismo tiempo sean de multipropósito.<sup>48</sup>

Es de gran importancia formar un equipo multidisciplinario para prevenir o tratar alteraciones bucodentales asociadas al hábito de succión digital. Si existe la posibilidad de autocorrección con el cese del hábito, se utiliza primero apoyo psicológico y evaluación del progreso sin aparatos y en segundo lugar, la prescripción de éstos, que han de ser diseñados para un paciente informado y dispuesto a colaborar. Es imperioso el apoyo y reforzamiento por parte del profesional durante el tratamiento.

El estomatólogo debe valorar al niño en busca de implicaciones psicológicas antes de proporcionar tratamiento para eliminar cualquier hábito bucal parafuncional.<sup>49,50</sup>



### **III. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA**

La succión digital es un hábito bucal que interfiere con el crecimiento, por lo tanto es considerado como uno de los principales factores de riesgo para el desarrollo de alteraciones bucodentales entre las que se destacan las maloclusiones, problemas de tonicidad muscular, del habla y la estética. Dentro de la práctica odontológica es alta la incidencia de este hábito por lo que es importante identificarlo en el momento adecuado para poderlo eliminar y evitar el desarrollo de alguna repercusión. Actualmente son pocos los estudios realizados sobre succión digital como factor de riesgo para alteraciones bucodentales de ahí que surja la siguiente interrogante:

¿Cuáles serán las alteraciones bucodentales asociadas al hábito de succión digital en una población infantil del Estado de México?

#### **IV. HIPÓTESIS**

Considerando los estudios diagnósticos y epidemiológicos suponemos que las alteraciones bucodentales más frecuentes por el hábito de succión digital serán: sobremordida vertical, sobremordida horizontal, mordida abierta anterior, mordida borde a borde, mordida cruzada anterior, mordida cruzada posterior, diastemas anterosuperiores, problemas de tonicidad muscular, del habla y la estética.

## **V. OBJETIVO**

Determinar las alteraciones bucodentales más frecuentes asociadas al hábito de succión digital en una población infantil del Estado de México.

## **VI. MATERIAL Y MÉTODOS**

### **VI.1. Tipo de estudio:**

Observacional, prolectivo, transversal y descriptivo.

### **VI.2. Universo de estudio:**

Se estudió una población de 140 niños de 3 a 6 años de edad, de ambos géneros del Centro de Desarrollo Infantil “ Las Américas “ ubicado en el municipio de Nezahualcóyotl, Estado de México.

#### **Criterios de inclusión**

Niños y niñas de 3 a 6 años que presenten hábito de succión digital

Niños y niñas sin tratamiento de ortopedia maxilar

Con consentimiento de sus padres

#### **Criterios de exclusión**

Niños que no asistan o que no quieran participar

### **VI.3. Variables**

#### **Variable independiente**

Succión digital

### **Variables dependientes**

Sobremordida vertical

Sobremordida horizontal

Mordida abierta anterior

Mordida borde a borde

Mordida cruzada anterior

Mordida cruzada posterior

Diastemas anterosuperiores

Problemas de tonicidad muscular

Habla

Estética

### **Variables intervinientes**

Edad

Sexo

### VI.3.1. Operacionalización de variables

Variable	Definición	Nivel de medición	Categoría
Sexo	Características fenotípicas de cada individuo	Cualitativa nominal	Masculino y Femenino
Edad	Cantidad de años que un ser ha vivido desde su nacimiento	Cuantitativa discreta	Años cumplidos
Hábito de succión digital	Chupar algún dedo de la mano	Cualitativa nominal	Si, No
Sobremordida vertical	Superficies incisales de los incisivos inferiores hacen contacto con las superficies palatinas de los incisivos superiores estando en oclusión céntrica	Cualitativa nominal	Si, No
Sobremordida horizontal	Protrusión incisiva que no excede de 2 mm medida desde el borde incisal de los centrales superiores	Cualitativa nominal	Si, No
Mordida abierta anterior	Superficies incisales de los incisivos inferiores están por debajo del nivel de las superficies incisales de los centrales superiores, estando en oclusión céntrica	Cualitativa nominal	Si, No
Mordida borde a borde	Superficies incisales de incisivos superiores e inferiores están en contacto directo en oclusión céntrica	Cualitativa nominal	Si, No

Mordida cruzada anterior	Cuando la relación de maxilares está invertida, es decir, el maxilar está por detrás de la mandíbula	Cualitativa nominal	Si, No
Mordida cruzada posterior	Cuando un diente superior se encuentra por detrás del inferior	Cualitativa nominal	Si, No
Diastemas anterosuperiores	Espacios interdentarios entre incisivos centrales	Cualitativa nominal	Si, No
Tonicidad muscular	Grado de contracción parcial y permanente de un músculo	Cualitativa nominal	Si, No
Habla	Herramienta que el ser humano usa para comunicar o intercambiar pensamientos, ideas y emociones	Cualitativa nominal	Si, No
Estética	Armonía física que aspira admiración y placer	Cualitativa nominal	Si, No

#### VI.4. Técnicas

- a) Se elaboró un cuestionario para padres y otro para niños los cuales incluyeron datos personales y diez preguntas cada uno. También se diseñó una ficha de revisión clínica para registrar los hallazgos encontrados: se dividió en diagrama de estructuras de la cavidad bucal, análisis dental, de tonicidad muscular, del habla, forma del paladar y problema estético. Posteriormente se aplicó a través de observación e interrogatorio con la finalidad de confrontar los datos y saber la verdad acerca del hábito.
- b) Se hizo una exploración bucal para determinar el tipo de alteración utilizando una lámpara de mano, abatelenguas, guantes de látex y cubrebocas desechables. Se le pidió al paciente permanecer de pie durante la revisión, abrir la boca y de manera cuidadosa se comenzó a hacer la exploración en el siguiente orden:
- Dientes
  - Paladar
  - Lengua
  - Frenillos
  - Labios
  - Músculos periorales
  -
- c) Observando al niño se constató la presencia o ausencia de alteraciones estéticas y las alteraciones del habla se valoraron al momento de la entrevista directa con el niño.



## **VI.5. Análisis estadístico**

Los datos obtenidos se analizaron a través de medidas descriptivas frecuencias y porcentajes. Como prueba de comparación se usó  $X^2$  con un 95% de confianza y razón de momios con un intervalo de confianza al 95% utilizando el paquete estadístico SPSS versión 17.

## VII. RESULTADOS

La población de estudio estuvo integrada por 140 niños entre 3 y 6 años de edad de ambos sexos.

En el cuadro 1 se observa que 74 niños lo cual corresponde al 53% presentaron hábito de succión digital en comparación con 66 niños correspondientes al 47% no lo presentaron. Las alteraciones bucodentales que se observaron con mayor frecuencia fueron la sobremordida vertical y la sobremordida horizontal con un 96%, problema de estética con 68%, problema de tonicidad con 60% al igual que la mordida abierta anterior, los diastemas anterosuperiores con 30% por lo que las diferencias observadas fueron estadísticamente significativas.

De los niños que presentaron hábito de succión resultaron ser estadísticamente significativas la sobremordida vertical con un riesgo de 67.2 veces más de padecerla, la sobremordida horizontal con 72.9 veces, problema de tonicidad muscular con 94.3 veces, problema de estética con 31.2 veces, mordida abierta anterior con 6.6 veces y los diastemas anterosuperiores con 7.9 veces más riesgo de desarrollarlas en comparación con los que no presentaron el hábito. Las demás alteraciones bucodentales no fueron estadísticamente significativas (cuadro 2).

En lo que concierne a las alteraciones bucodentales observadas por grupo de edad se encontró que fueron estadísticamente significativas sobremordida vertical con 3.8 veces más riesgo de presentarla en el grupo de 3 a 4 años y 9.5 veces en el grupo de 5 a 6 años, la sobremordida horizontal con 3 veces más riesgo en el grupo de 3 a 4 años y 11 veces en el de 5 a 6 años, la mordida abierta anterior con 3.8 veces más riesgo en el grupo de 3 a 4 años y con 9.5 veces más riesgo de padecerla en el grupo de 5 a 6 años, el problema de estética con 25.2 veces más riesgo de desarrollarla en el grupo de 3 a 4 años y 27 veces en el grupo de 5 a 6 años, el problema de tonicidad muscular con 17.1 veces más riesgo en el grupo de 3 a 4 años y 28.6 veces en el grupo de 5 a 6 años, la mordida cruzada posterior con 3.2 veces más riesgo en el grupo de 3 a 4 años y 4.4 veces más riesgo en el grupo de 5 a 6 años en comparación con las demás alteraciones y grupos de edad los cuales no fueron estadísticamente significativos (cuadro 3).

Cuadro VII.1. Descripción de las alteraciones asociadas al hábito de succión digital.

	Hábito de succión digital	Sin hábito de succión digital
Alteraciones	N=74	N=66
Sobremordida vertical*	71 (95.9%)	17(25.8%)
Sobremordida horizontal*	71(95.9%)	16(24.2%)
Mordida abierta anterior*	45(60.8%)	11(16.9%)
Mordida borde a borde	4(5.5%)	7(10.6%)
Mordida cruzada anterior	0(0%)	2(3.0%)
Mordida cruzada posterior*	3(4.1%)	10(15.2%)
Diastemas anterosuperiores	22(29.7%)	3(4.5%)
Problema de tonicidad muscular*	44(59.5%)	1(1.5%)
Problema del habla	12(16.2%)	8(12.1%)
Problema de estética*	50(67.6%)	4(6.1%)

\* $\chi^2$  al 95%

Cuadro VII.2. Alteraciones asociadas al hábito de succión digital en la población de estudio.

Alteraciones	RM	IC95%	Valor p*
Sobremordida vertical	68.2	19-245	0.0001*
Sobremordida horizontal	73.9	20-267	0.0001*
Mordida abierta anterior	7.6	3-17	0.0001*
Mordida borde a borde	0.5	0.1-2	0.264
Mordida cruzada anterior	0.5	0.4-0.6	0.134
Mordida cruzada posterior	0.2	0.6-0.9	0.024
Diastemas anterosuperiores	8.9	2-31	0.0001*
Problema de tonicidad muscular	95.3	12-725	0.0001*
Problema del habla	1.4	0.5-3.7	0.489
Problema de estética	32.2	10-99	0.0001*

\*  $\chi^2$  al 95%

Cuadro VII.3. Descripción de las alteraciones asociadas al hábito de succión digital por grupo de edad.

Alteraciones		RM	IC95%	Valor p
Sobremordida vertical	3-4 años	4.8	1.4-16.1	0.009*
	5-6años	10.5	3.2-34.6	0.0001*
Sobremordida horizontal	3-4años	4.0	.850-19.3	0.065
	5-6años	12.0	5.18-27.7	0.0001*
Mordida abierta anterior	3-4años	4.8	1.4-16.1	0.009*
	5-6años	10.5	3.2-34.6	0.0001*
Diastemas anterosuperiores	3-4años	4.0	.850-19.3	0.065
	5-6años	5.1	1.3-15.8	0.009*
Problema de tonicidad muscular	3-4años	18.1	9.2-29.8	0.0001*
	5-6años	29.6	7.6-102	0.0001*
Problema de estética	3-4años	26.2	2.9-233	0.0001*
	5-6años	28	7.3-108	0.0001*
Mordida cruzada posterior	3-4años	4.2	.360-50	0.218
	5-6años	5.4	1.2-15.1	0.0001*

\*X<sup>2</sup> al 95%

## VIII. DISCUSIÓN

La succión digital es de los hábitos de la infancia más comunes y que aparece más temprano por lo que puede afectar a gran cantidad de niños en edades desde el nacimiento hasta la adolescencia. La mayoría corresponde a la succión del pulgar, la minoría a la succión de otros dedos. Los cambios dentoalveolares relacionados con la succión digital incluyen mordida abierta anterior, y un aumento en los problemas sobremordida entre otros, la gravedad de este hábito es la resultante de la frecuencia, intensidad, duración, y posición en que se coloca el dedo en la boca.

En relación al hábito de succión digital en el grupo de niños estudiados más de la mitad lo presentó siendo esto similar a lo reportado en un estudio realizado para determinar los hábitos deformantes en preescolares comprendidos entre los 3 y los 5 años de edad en donde se observó la presencia del hábito de succión digital en la mitad de la población estudiada,<sup>16</sup> esto puede ser debido a que dicho hábito persiste en el niño preescolar bajo diferentes condiciones específicas; fatiga, sueño, desplazamiento afectivo y aburrimiento, convirtiéndose en una forma de adaptación del individuo a su ambiente.<sup>17</sup>

En cuanto a las alteraciones bucodentales asociadas al hábito de succión digital la sobremordida vertical, sobremordida horizontal, mordida abierta anterior, diastemas anterosuperiores, problemas de tonicidad y estética fueron los más frecuentes en la población de estudio, esto es similar a lo reportado por varios investigadores debido a que las alteraciones producidas por la succión no nutritiva pueden ser una respuesta individual más que una relación de causa y efecto muy específica.<sup>3</sup>

Con respecto a la succión digital se encontró una asociación significativa en relación a la sobremordida vertical incrementando 67.2 veces la presencia de ésta, de igual manera se ven incrementadas la sobremordida horizontal 72.9 veces y los problemas de tonicidad muscular 94.3 veces con más riesgo de padecerlas. En menor grado pero también con una asociación significativa se

encuentran los problemas de estética con 31.2 veces más riesgo de presentarla, la mordida abierta anterior con 6.6 veces y los diastemas anterosuperiores con 7.9 veces más riesgo de desarrollarlas, esto puede ser debido a que los tipos de cambios bucodentales que puede ocasionar el hábito digital varían con la intensidad, duración y frecuencia del hábito, así como en la manera en que se coloca el dedo en la boca.<sup>14,15,16</sup>

Finalmente en correspondencia a las alteraciones bucodentales asociadas al hábito de succión digital por grupo de edad se encontraron con una asociación significativa a la sobremordida vertical con 3.8 veces más riesgo de presentarla en el grupo de 3 a 4 años y 9.5 veces en el grupo de 5 a 6 años, la sobremordida horizontal mostró una RM de 3 en niños de 3-4 años, en el grupo de 5-6 fue de 11. Por otro lado la mordida abierta anterior reveló una significancia de 3.8 en niños de 3-4 y en los de 5-6 fue de 9.5. En relación a los diastemas anterosuperiores se obtuvo un riesgo de 3 en el intervalo de edad 3-4 y en el de 5-6 fue de 4.1. Con respecto al problema de tonicidad muscular se presentó un riesgo de 17.1 en los pequeños de 3-4 y de 28.6 en los de 5-6. Por otra parte el problema de estética manifestó un valor de RM de 25.2 en niños de 3 a 4 años y de 27 en los de 5-6. En el caso de la mordida cruzada posterior se observó una RM de 3.2 en el grupo de 3 a 4 y en el de 5 a 6 fue de 4.4, todo esto puede deberse a que entre más tiempo pase el niño con el hábito aumenta la probabilidad de presentar alteraciones bucodentales, misma condición que ha sido resaltada en diferentes momentos.<sup>5,6,7</sup>

Por lo mencionado anteriormente el hábito de succión digital debe ser considerado como un factor importante de riesgo para el desarrollo de alteraciones bucodentales.

## **IX. CONCLUSIONES**

*Considerando los estudios diagnósticos y epidemiológicos suponemos que las alteraciones bucodentales más frecuentes por el hábito de succión digital serán: sobremordida vertical, sobremordida horizontal, mordida abierta anterior, mordida borde a borde, mordida cruzada anterior, mordida cruzada posterior, diastemas anterosuperiores, problemas de tonicidad muscular, del habla y la estética.*

- Las alteraciones más frecuentes en la población de estudio fueron sobremordidas vertical y horizontal, mordida abierta anterior, diastemas anterosuperiores, problemas de tonicidad muscular y estética, por lo que nuestros resultados sugieren que el hábito de succión digital es un factor de riesgo para las alteraciones bucodentales antes mencionadas.



## **X. PERSPECTIVAS**

- Diseñar e implementar programas de prevención y promoción de salud en conjunto con la comunidad para controlar este factor de riesgo y así disminuir la incidencia y prevalencia de alteraciones bucodentales desde edades tempranas asociadas al mismo.

## XI. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Canut B J. Ortodoncia clínica. Barcelona: Editorial Salvat; 1992.p 220.
2. Moyers E R. Manual de ortodoncia. 4 ed. Buenos Aires: Panamericana; 1992.p160.
3. Varela ME. Problemas bucodentales en pediatría. Madrid: Ergon; 1999.p193.
4. Pinkham JN. Odontología pediátrica. 3 ed. México: McGraw-Hill Interamericana; 2004.p432.
5. Romero MM. Prevalencia de hábitos deformantes en niños preescolares.Rev Med Esp.2003;124(16):640-645.
6. Bach WI. Malocclusion associated a digitsuckers. Med Clin. 2003; 124(16):322-327.
7. Proffit WF. Ortodoncia contemporánea teoría y práctica. 3 ed. Madrid: Elsevier Science; 2002.p 700.
8. Mc Donald RT. Dentistry for the child and adolescent. 8 ed. Michigan: Mosby;2004.p 651.
9. Angus CM. Handbook of pediatric dentistry. 2 ed. Boston: Mosby; 2003.p 600.
10. Gregoret JH.Ortodoncia y cirugía ortognática. 3 ed.Buenos Aires:Espaxs;2003.p520.
11. Roberts ET, Kenji WB. Aplicaciones ortodónticas. 4 ed.Washington:Mc Graw-Hill;2002.p230.
12. Montilla OG. Tratado de ortodoncia.2ed.Caracas:Amolca;2007.p1050.
13. Toledo HA. Ortodoncia.2ed.Monterrey:Trillas;2004.p292.
14. Baratieri LE.Ortodoncia diagnóstico y planificación.Bogotá : Amolca;2005.p342.
15. Saturno LE.Ortodoncia en dentición mixta.3 ed.Barcelona:JGH editores;2007.p562.

16. Pardo AM, Villalba CT. Hábito de succión digital asociado a maloclusiones. Rev Med Cub. 2004;30 (4):114-118.
17. Betancourt LM. Modificaciones dentales causadas por hábito de succión digital. ADM. 2002;59(3):130-134.
18. Graber TM. Ortodoncia. 3 ed. México: Interamericana;1980.p 500.
19. Villa NL. Changes in the dentition secondary to palatal crib therapy in digit-suckers: a preliminary study. Med Clin.2004;120(19):623-626.
20. Bayardo C. Los malos hábitos orales en niños; Etiología. ADM. 2001;70(10):79-83.
21. Finn SN. Odontología pediátrica.4 ed. México :Interamericana;2004.p 651.
22. Ohanian MT. Fundamentos y principios de la ortopedia dento-maxilo-facial. Colombia: Actualidades medico odontológicas de Latinoamérica;2000. p300.
23. Chaconas SO. Ortodoncia contemporánea. 3 ed. México: Manual Moderno;2002.p240.
24. Vellini FB. Ortodoncia, diagnóstico y planificación clínica. Bogotá: Artes Médicas Latinoamericanas;2002.p 275.
25. Osorno CR. Manual de actividades clínicas de odontopediatría. Caracas:Trillas;2006.p230.
26. Pawlak EA, Hoag PM. Conceptos esenciales de odontopediatría. Buenos Aires:Editorial Mundi,2000.p.23-26
27. Manson JD, Ramos TJA. Manual de odontopediatría y ortodoncia. México:Editorial Manual Moderno,2005.p.150-160
28. Wolfe MD Changes in the dentition primary in digit-suckers: a preliminary study. Med Clin.2008;120(14):515-518.
29. Mohandas B. Pediatric Health. J Public Health Dentistry.1999;51:5-11
30. Orozco JR, Peralta LH. Prevalencia de succión digital en preescolares en el municipio de Tlalnepantla. Revista ADM.2002;59:16-21.
31. Carranza FA, Newman MG. Odontopediatría clínica.8ed. México:Editorial McGraw Hill,2001.p.77.

32. Harris NP, Godoy FC. Ortodoncia preventiva. México: Editorial Manual Moderno, 2008. p. 230-259.
33. Page RC. Digit suckers. J clin Pediatric. 2000;13:345-355.
34. Espejel MM, Martínez RM. Hábitos perniciosos. Revista ADM. 2002;59:216-219.
35. Rodríguez FC. Ortodoncia. 7ed. México: Editores Méndez, 2000. p. 101, 129-131, 184.
36. Varela M. Problemas bucodentales en pediatría. Madrid: Editorial Ergon, 2005. p. 140-160.
37. García BM. Hábitos perniciosos. Revisión y conceptos actuales. Revista ADM. 2008;47:343-349.
38. Hernández JL. Pernicious habits and dental malocclusion. Med Clin. 2005;30:185-190.
39. Barbería EL. Atlas de odontología infantil para pediatras y odontólogos. Madrid: Editorial Ripano, 2005. p. 425-429.
40. Gómez RH. Odontología pediátrica. Barcelona: Editorial Manson, 2003. p. 200-215.
41. Botero ZL, Alvear ES. Ortodoncia preventiva e interceptiva en odontología pediátrica. México: Editorial McGraw Hill, 2005. p. 450-461.
42. Romo PW, Herrera JL, Zavala SV. Factores asociados a succión digital en escolares de Cd. Nezahualcóyotl. Bol Med Hosp Infant Mex. 2004;61:307-330.
43. Dorantes AJ, Sierra JA. Maloclusiones asociadas a hábitos bucales. RCOE. 1998;3:763-769.
44. Albandar JM, Rams TH. Risk factors for malocclusion in children. Med Clin. 2008;29:207-222.
45. Califano JV. Ortodoncia preventiva. Buenos Aires: Editorial Trillas, 2000. p. 70-87.
46. Maciel CV, González JR. Odontología infantil. Caracas: Editorial Panamericana, 1999. p. 310-324.

47. Cervantes BA, Espinal RM. Ortodoncia preventiva e interceptiva. Barcelona: Editorial Mundi, 2000. p. 75-95.
48. Brennek JH. psicología en odontopediatría. México: Editorial Diana, 1998. p. 102-110.
49. Pérez GM, Arredondo FD. Aspectos psicológicos en odontología. Bogotá: Editorial Manual Moderno, 2006. p. 450-455.
50. Amick RG. Odontología pediátrica. Lima: Editorial Panamericana, 2002. p. 480-500.

## ANEXOS

## CUESTIONARIO PARA PADRES

NOMBRE:

DOMICILIO:

OCUPACIÓN:

NIVEL DE ESCOLARIDAD:

Estimado padre: favor de leer detenidamente las siguientes preguntas y responda todo lo que se le indique, por su atención gracias.

1. Explique el modo de alimentación de su hijo en los primeros seis meses de vida
2. ¿ A qué edad presentó el niño (a) las primeras manifestaciones de succión digital?
3. ¿ Cuáles eran los entretenimientos preferidos de su hijo (a) en esa etapa?
4. ¿Con qué hecho de gran contenido emocional usted relaciona el hábito de chuparse el dedo con su hijo?
5. ¿ Con qué frecuencia su hijo (a) se chupa el dedo?
6. ¿ Existe en el medio que lo rodea alguna otra persona que practique el hábito? Si\_\_ No\_\_  
¿cuál?
7. ¿ A su niño (a) le gusta mantener preferentemente sus relaciones interpersonales con el medio familiar o con el extrafamiliar?
8. Mencione las 2 personas con las que tiene mayor relación afectiva
9. ¿ Conoce usted las consecuencias del hábito de succión digital?
10. ¿ Qué conducta ha asumido la familia para ayudar al niño (a) a eliminar el hábito de succión digital?

## CUESTIONARIO PARA NIÑOS

NOMBRE:

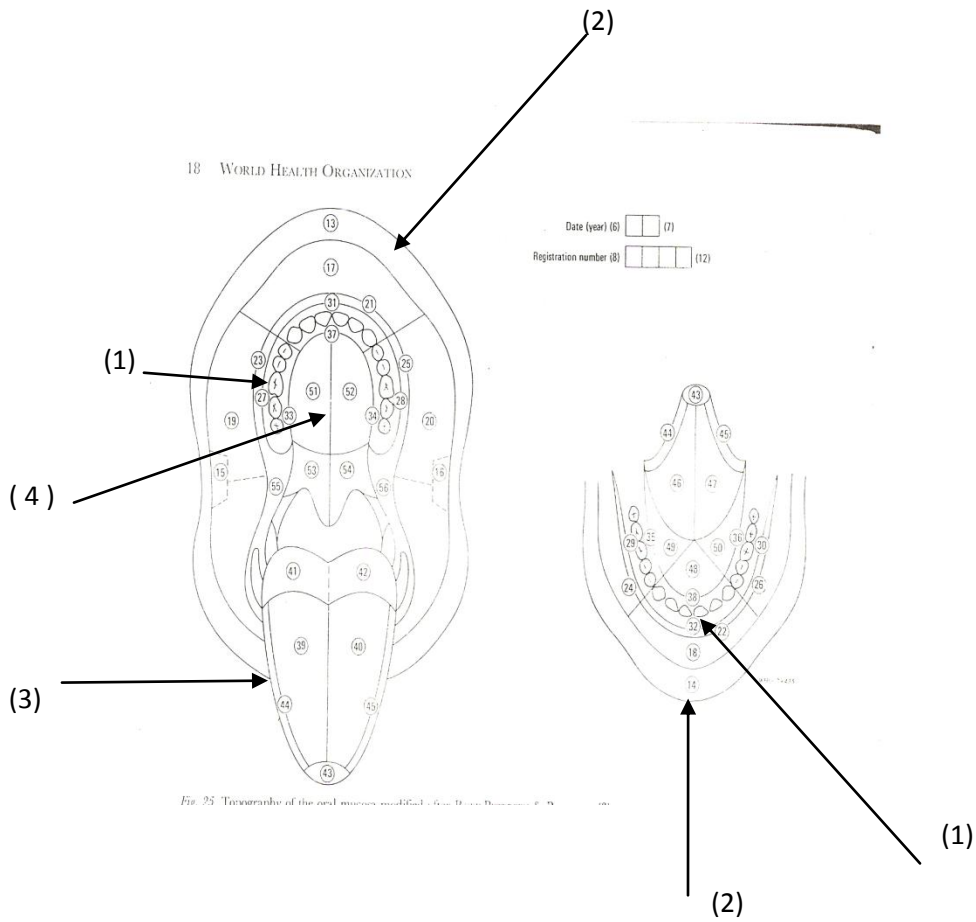
EDAD:

SEXO:

1. ¿Saliendo de la escuela a dónde vas?
  
2. ¿ Con quién estás en casita?
  
3. ¿Con quién te gusta estar y en dónde?
  
4. ¿Qué te gusta comer?
  
5. ¿Qué te gusta hacer?
  
6. ¿Te gusta chupar tu dedito?                      ¿Por qué?
  
7. ¿Cuándo estás solito (a) te chupas el dedito?
  
8. ¿Cuándo estás triste te chupas tu dedito?
  
9. ¿Cuándo te vas a dormir te chupas tu dedo?
  
10. ¿Cuál es el dedito (s) que te chupas?

Nota : este cuestionario es llenado por el investigador sosteniendo una entrevista directa con el niño(a).





1. Dental:

- a) sobremordida vertical
- b) sobremordida horizontal
- c) mordida abierta anterior
- d) mordida borde a borde
- e) mordida cruzada anterior
- f) mordida cruzada posterior
- g) diastemas anterosuperiores

2. problema de tonicidad muscular Si\_\_\_\_\_ No\_\_\_\_\_

3. problemas del habla Si\_\_\_\_\_ No\_\_\_\_\_

4. problema de estética Si\_\_\_\_\_ No\_\_\_\_\_

## CONSENTIMIENTO INFORMADO

Estamos solicitando a usted su cooperación voluntaria para incluir a su hijo (a) dentro de la investigación que se desarrollará en el CENDI Las Américas, que tiene el propósito de identificar las alteraciones bucodentales asociadas al hábito de succión digital.

Si acepta que su hijo participe y si en algún momento no está de acuerdo en que éste siga en la investigación tiene el derecho de abandonarla en el momento que estime conveniente.

Agradecemos su colaboración, si le surge alguna duda puede realizar las preguntas que necesite.

Si ha comprendido lo anterior y está de acuerdo en autorizar la participación de su hijo le rogamos nos lo comunique.

Declaración de voluntariedad:

He comprendido el propósito de este estudio y acepto voluntariamente que mi hijo (a) participe como miembro del grupo de la muestra.

---

Firma del padre

---

Firma del investigador

---

Fecha

---