

UNIVERSIDAD DE CIENCIAS MÉDICAS MORÓN.
CLÍNICA ESTOMATOLÓGICA FLORENCIA.

Título: Succión digital y su asociación con alteraciones morfofuncionales
dentomaxilares, tejidos blandos y oclusión.

Tesis en opción a Especialista de I Grado en EGI.

Autora: Dra. Mayelys Pardo Monteagudo. Clínica Estomatológica Florencia.

2015

UNIVERSIDAD DE CIENCIAS MÉDICAS MORÓN.

CLÍNICA ESTOMATOLÓGICA FLORENCIA.

Título: Succión digital y su asociación con alteraciones morfofuncionales dentomaxilares, tejidos blandos y oclusión.

Tesis en opción a Especialista de I Grado en EGI.

Autora: Dra. Mayelys Pardo Monteagudo. Clínica Estomatológica Florencia.

Tutor: Dr. Yoisel Tamayo Perez. Especialista de I grado en EGI. Profesor Asistente.

Asesor: Dra. Elizabeth Rocha Castillo. Especialista de 1er Grado en Ortodoncia. Profesora Asistente

2015

RESUMEN

Se realizó un estudio epidemiológico analítico de casos y controles, para determinar la asociación del hábito de succión digital con alteraciones morfofuncionales dentomaxilares, tejidos blandos y oclusión, en niños de 5 a 8 años atendidos en la escuela La Monumental, Estado Carabobo, Venezuela en el período comprendido de septiembre 2013 a julio 2014. Se analizaron 202 niños de la escuela que cumplieron con los criterios de inclusión y exclusión que estuvieron de acuerdo a colaborar con la investigación. Se conformaron dos grupos, uno de 60 casos con los portadores del hábito y otro de 142 controles con los no portadores de estos hábitos. Se observó que poco más de la cuarta parte de los escolares practicaba el hábito, con mayor frecuencia en el sexo femenino; y en el grupo de 5 a 6 años. Dentro de las alteraciones dentomaxilares se halló que la vestibuloversión de incisivos superiores y diastemas entre incisivos superiores presentaron mayor probabilidad de riesgo con asociación estadísticamente significativa en los portadores del hábito. En tejidos blandos el labio superior corto e incompetente con mayor grado de asociación y significación estadística. De las alteraciones oclusales: el resalte anterior aumentado y la mordida abierta anterior presentaron las mayores probabilidades de riesgo. Se observó que el hábito de succión digital constituye un factor de riesgo asociado a las alteraciones dentomaxilares, de los tejidos blandos y oclusión dentaria, con mayores probabilidades de riesgo y significación estadística para desarrollar estas alteraciones en los portadores del hábito.

DEDICATORIA

A mis padres con los que pude contar en todo momento.

A mi niño, y esposo que con cariño y comprensión estuvo junto a mí y me alentó en todos mis propósitos.

A G R A D E C I M I E N T O S

A través de esta página deseo reconocer a todas las personas que me han brindado su colaboración para la realización de este trabajo, quiero agradecer a todos los que al leer este trabajo se sientan incluidos en su realización.

Mi agradecimiento especial a mis profesores por todo el apoyo brindado en mi formación como especialista.

Muchas gracias

PENSAMIENTO

“Es la medicina como el derecho, profesión de lucha; necesitase un alma bien templada para desempeñar con éxito ese sacerdocio”.

José Martí

ÍNDICE

Resumen

Introducción... .. 1

Marco teórico... .. 6

Materiales y Métodos... .. 14

Resultados y Discusión... .. 24

Conclusiones... .. 45

Recomendaciones... . 46

Referencias Bibliográficas... . 47

INTRODUCCIÓN

Los hábitos bucales no fisiológicos son uno de los principales factores etiológicos causante de las deformaciones dento-esqueléticas, los cuales pueden alterar el desarrollo normal del sistema estomatognático y provocar una deformación ósea que va a tener una mayor o menor repercusión según la edad que inicia el hábito, cuanto menor es la edad, mayor es el daño. ⁽¹⁾

Los hábitos bucales deformantes son numerosos y producen diferentes grados de deformaciones en la oclusión dentaria o en el complejo dentomaxilofacial ^(2, 3). Resultan innumerables los autores que han realizado estudios en décadas pasadas sobre la prevalencia hábitos bucales deformantes y el desarrollo de las maloclusiones, sin embargo por su importancia en el desencadenamiento de estas anomalías en la actualidad son frecuentes las investigaciones sobre este tema ^(4 - 6).

Mucho se ha investigado sobre la prevalencia de estos hábitos así como la forma de prevenirlos y eliminarlos tempranamente, a través de la labor educativa en la consulta y el terreno ⁽⁷⁾. Dentro de estos hábitos deletéreos que provocan maloclusiones se estudian como más deformantes la succión digital o de tetetas, la respiración bucal y la deglución anormal. Es conocido que la succión digital ocupa un sitio determinante por su prevalencia dentro de los mismos. El hábito incluye la succión de labios, lengua, objetos y uno o varios dedos de la mano; este último es uno de los que provoca mayores alteraciones en el complejo bucal ⁽⁸⁾.

El hábito de succión digital es uno de los más tempranos y comunes de los hábitos en la infancia ya que pueden afectar gran cantidad de los niños desde el nacimiento hasta la adolescencia. La mayoría corresponde a la succión del pulgar, entre los cambios dentoalveolares relacionados con la succión digital se incluyen un aumento en la prevalencia de la vestibuloversión de los incisivos superiores y la mordida abierta anterior ^(9 - 11).

El hábito de succión digital afecta en gran medida la oclusión dentaria, el nivel de maloclusión está en dependencia del tiempo, grado de intensidad y frecuencia del hábito si no se elimina tempranamente. El crecimiento óseo y el desarrollo dentario, de esta maloclusión también pueden estar potenciados o aliviados según el biotipo facial del individuo ⁽¹²⁾.

Podadera ZR y col, ⁽¹³⁾ en un estudio realizado en Pinar del Río para caracterizar las anomalías dentomaxilofaciales en niños de 6 a 12 años, hallaron que el 89,3% de los niños estudiados presentaron anomalías dentomaxilofaciales, siendo las dentarias las más frecuentes, detectaron 71,4% de hábitos deformantes en de los niños estudiados.

Publicaciones de las últimas décadas confirman que en estudios realizados en grupos de escolares menores de 12 años, más de la mitad de los niños son portadores de algún tipo de hábito bucal deformante y estos niños tienen un alto riesgo de presentar maloclusiones ^(14 - 16, 2, 3).

Vela Hernández A ⁽¹⁷⁾, señala que la succión del pulgar o de otros dedos es un hábito muy común y no resulta tan pernicioso si no se prolonga más allá de los 2 ó 2 años y medio de vida. Algunos autores concuerdan en afirmar que este hábito comienza a manifestarse en los primeros años del niño y desaparece entre los 4 y 5 años. Según señala Baquerizo L ⁽¹⁸⁾, debemos preocuparnos si el hábito persiste pasado los cuatro o cinco años porque puede llegar a producir mayores alteraciones a nivel dental y esquelético.

Según datos epidemiológicos en algunos países, la incidencia de este hábito puede llegar al 90% aunque lo normal en los países occidentales es que afecte al 15-45% de los niños ⁽⁷⁾. Según Velesaca MA y Parrales C, ⁽¹⁹⁾ en un estudio en niños de 7 a 10 años, realizado recientemente en Ecuador, observaron una frecuencia de la succión digital en el 62% de los niños revisados.

En Cuba dentro de los últimos cinco años publicados se revisaron los estudios realizados por Riesgo YC y col.,⁽²⁰⁾ González S y col.⁽²¹⁾ y Reyes DE y col.,⁽²²⁾ en los que reportaron una frecuencia del hábito de succión digital en los niños revisados de 18,3% ; 20,7% y 37,2% respectivamente. A nivel provincial también se han realizado varios estudios donde la prevalencia del hábito de succión digital se halló entre el 20 y 30% , dentro de estos estudios citamos los realizados por López R,⁽²³⁾ Díaz J,⁽²⁴⁾ González S⁽²⁵⁾ y Carvajal Y⁽²⁶⁾.

Se han realizado muchas investigaciones científicas donde se afirma que la succión digital es un hábito bucal deformante que afecta el normal crecimiento y desarrollo craneofacial y se considera un factor de riesgo importante para el desencadenamiento de las alteraciones morfofuncionales del Sistema Estomatognático con serias afectaciones estéticas y psicológicas. En estos estudios también se ha comprobado que la presencia de estos hábitos es más frecuente en la medida que se incrementa la edad, y existe mayor tendencia al hábito en las niñas que en los niños.

Teniendo en cuenta los argumentos mencionadas anteriormente y el limitado conocimiento sobre el comportamiento del hábito de succión digital como factor de riesgo para el desarrollo de las alteraciones dentomaxilares en los escolares de 5 a 8 años de edad en el Estado Carabobo, Venezuela, se hace indispensable la realización de investigaciones que proporcionen el manejo adecuado del mencionado hábito deletéreo.

En virtud de dicha problemática, se formula el siguiente problema:

¿Cómo evidenciar la asociación del hábito de succión digital con las alteraciones morfofuncionales dentomaxilares, de los tejidos blandos y la oclusión?

Para cumplir el objetivo y solucionar el problema de la investigación se plantea la siguiente hipótesis: Si se corrobora la asociación del hábito de succión digital como agravante de las alteraciones morfofuncionales dentomaxilares, de los tejidos

blandos y la oclusión, entonces se podrá trazar una estrategia para controlar el mismo.

Novedad Científica:

Con la ejecución de esta investigación podemos identificar la asociación del hábito de succión digital como factor de riesgo para agravar las alteraciones morfofuncionales dentomaxilares, de los tejidos blandos y la oclusión presentes en estos escolares, además ofrece una actualización sobre este tema en el universo de estudio.

Los resultados esperados proporcionarán un impacto social, para el desarrollo de acciones concretas y oportunas de salud, en dicha población, que permitan reducir la incidencia de estas alteraciones y la necesidad de tratamientos correctivos complejos y minimizar el elevado costo de estos tratamientos, así como mejorar la calidad de vida de nuestros escolares.

OBJETIVO GENERAL:

Determinar la asociación del hábito de succión digital con alteraciones morfofuncionales dentomaxilares, tejidos blandos y oclusión, en niños de 5 a 8 años atendidos en la escuela La Monumental, Estado Carabobo, Venezuela en el período comprendido de septiembre 2013 a julio 2014

OBJETIVOS ESPECÍFICOS:

- 1.- Fundamentar los sustentos teóricos del hábito de succión digital asociado a alteraciones morfofuncionales.
- 2.- Distribuir la muestra según edad y sexo.
- 3.- Determinar la práctica del hábito de succión digital en los escolares examinados.
4. Relacionar en el grupo casos y control, el hábito de succión digital con las alteraciones morfofuncionales dentomaxilares, de los tejidos blandos y la oclusión.

MARCO TEÓRICO

El Sistema Estomatognático es un conjunto de estructuras y funciones psiconeuromusculares que se integran con el sistema biomecánico, la actividad muscular y las relaciones de contacto dentales, que son los elementos más importantes. En este sistema pueden manifestarse alteraciones durante todo el período del crecimiento y desarrollo ⁽¹⁵⁾.

El término oclusión dental se refiere a las relaciones de contacto de los dientes en función y parafunción. Sin embargo el término no sólo designa al contacto de las arcadas a nivel oclusal, sino también a todos los factores que participan en el desarrollo y estabilidad del sistema masticatorio ⁽¹⁹⁾.

El complejo craneofacial es una estructura anatómica y funcional sometida a múltiples factores genéticos y ambientales que pueden producir interferencias en el crecimiento y desarrollo normal del aparato estomatognático y determinar o modificar su crecimiento y desarrollo. Estos factores están presentes durante todo el período de crecimiento del niño y ejercen su influencia en el crecimiento y desarrollo de los maxilares y la dentición ^(27, 28).

Generalmente las "causas" de las alteraciones dentomaxilofaciales o maloclusiones están agrupadas, ya que no son específicas, además las maloclusiones que parecen similares y entran dentro de la misma clasificación, pueden responder a orígenes diferentes ⁽²⁹⁾. En ocasiones es posible constatar la existencia de una causa específica, generalmente son el resultado de una compleja interacción entre varios factores que influyen en el crecimiento y desarrollo ⁽³⁰⁾. Se considera que esta interacción recíproca entre herencia y ambiente puede potenciar, reducir o incluso hacer desaparecer una maloclusión ^(31, 32).

Durante el período de la infancia, sobre todo en edades tempranas, existen muchos factores predisponentes para el desarrollo de maloclusiones dentarias, entre ellos

podemos mencionar los hábitos bucales deformantes y las disfunciones neuromusculares como la respiración bucal y la deglución anormal, que actúan negativamente en el desarrollo de los maxilares y son muy frecuentes en estos grupos de edades ⁽¹⁵⁾. Según *O taño R y col*, ⁽³³⁾ ambos son puntos clave a tener en cuenta para la prevención y tratamiento precoz mediante su modificación.

Hábitos bucales deformantes

Se define como hábito la costumbre o práctica adquirida por la repetición continua de un mismo acto, el cual a cada repetición se hace menos consciente y si se repite con frecuencia, hasta que puede ser relegado completamente a lo inconsciente. Según refiere *Moyers RE* ⁽²⁾, los hábitos son patrones reflejos de contracción muscular de naturaleza compleja que se aprenden. Todos los hábitos tienen su origen dentro del sistema neuromuscular y se clasifican en dos grandes grupos: *beneficiosos* y *perjudiciales*. La acción del labio y la masticación correcta son *hábitos beneficiosos* que sirven como estímulos para el crecimiento normal de los maxilares. Otras funciones como son: la respiración nasal, masticación, fono articulación y deglución, son considerados hábitos fisiológicos o funcionales; sin embargo pueden aparecer *disfunciones* o alteraciones de estas funciones y otros *hábitos perniciosos* o *no funcionales* que influyen de manera determinante en la aparición de anomalías dentomaxilofaciales e interferir con el patrón normal de crecimiento y desarrollo cráneo facial ⁽³³⁾.

Los *hábitos perjudiciales* o *deformantes* se adquieren por la práctica repetida de un acto que no es funcional ni necesario ⁽²⁸⁾, entre los cuales tenemos la succión no nutritiva que puede ser: dedo, chupete o labio; y otras disfunciones frecuentes: la respiración bucal, la interposición lingual en reposo y la deglución anormal. Estos hábitos han sido relacionados como factores etiológicos del desencadenamiento de maloclusiones ⁽³⁴⁾.

Las disfunciones traen como consecuencia alteraciones de la oclusión dentaria si se mantienen por largos períodos de tiempo. Por otro lado, se ha observado que hábitos

como la succión no nutritiva puede desaparecer con el paso de los años, o por el contrario, puede continuar y potencialmente inducir a anomalías dentoalveolares. Otro efecto negativo de ellas pueden ser los trastornos en el lenguaje, en el desarrollo físico y emocional del niño ⁽³⁵⁾. Según *Cartes R y col*, ⁽³⁶⁾ las parafunciones bucales son definidas como todas aquellas actividades que no cumplen ninguna función propia del Sistema Estomatognático, entre ellas están la succión digital, interposición labial y lingual, uso de chupetes, y otras.

Succión digital

La succión es un reflejo innato, presente desde la vida intrauterina y desde el momento de su nacimiento el recién nacido ya presenta el denominado reflejo de succión, indispensable para su supervivencia. Es a través de la succión que el niño establece los primeros contactos con el mundo exterior y satisface además de la nutrición las necesidades afectivas. La succión de los dedos es muy habitual en los niños, se plantea que existen muchas causas que actualmente desconocemos. Se ha hablado de trastornos de insatisfacción alimentaria, ansiedad, inestabilidad emocional en el niño, por tanto se busca orígenes psicológicos en la génesis de la succión de los dedos. Generalmente aparece como consecuencia de conductas regresivas ante ciertos trastornos emocionales asociados con inseguridad o deseo de llamar la atención ⁽³⁷⁻³⁹⁾.

La succión digital también es considerada una relación sensomotora, resultante de estímulo-respuesta, como parte de un reflejo normal. Es una de las primeras formas de conducta específica en el feto y en el recién nacido; estimulada por olores, sabores, y cambios de temperatura ⁽⁴⁰⁾. El reflejo de succión constituye una respuesta innata que se da en los seres humanos durante las primeras semanas de vida, es una función que está codificada genéticamente para alimentar al bebé durante los primeros meses de vida, pero debe extinguirse progresivamente en la medida que el niño adquiere nuevas habilidades para alimentarse, si esta función permanece en el tiempo se convierte en un hábito que puede desencadenar deformaciones dentomaxilares y faciales ⁽⁴¹⁾.

Aunque la mayoría de los niños que comienzan a chuparse el pulgar interrumpen esta costumbre hacia los 2.5 - 3 años, para algunos autores este hábito puede ser "normal" o poco significativo hasta los 3 años, si se elimina antes de esta edad los efectos son mínimos y desaparecen espontáneamente ^(42, 43). Muchos autores lo consideran normal si continúa hasta los 3 ó 4 años de edad. En algunos casos este hábito permanece hasta edades entre los 6 y 12 años, y se ha reportado una prevalencia de hasta el 6% en niños de 11 años ^(44, 7). El hábito de succión digital es uno de los más tempranos y comunes dentro de los hábitos bucales deformantes de la infancia, y existen muchas evidencias que pueden afectar gran cantidad de niños y adolescentes ^(45, 46, 39).

Los hábitos orales de succión digital pueden modificar el desarrollo orofacial normal, originando alteraciones dentomaxilares, en tejidos blandos, oclusión dentaria y afectaciones de la estética. Además de problemas psicológicos, emocionales, de aprendizaje y problemas de lenguaje, también se pueden producir deformaciones en los dedos e infecciones por hongos ^(47, 48).

Fisiopatogenia del hábito de succión digital.

Durante el hábito de succión el niño puede succionarse uno o más dedos, aunque lo más frecuente es la succión del pulgar, apoyando la yema del dedo sobre la zona retroincisiva superior, y dirigiendo la uña hacia el suelo de la boca. *La intensidad* del hábito es otro factor a tener en cuenta, hay niños en los que el hábito se reduce a la inserción pasiva del dedo en la boca, mientras que en otros la succión digital va acompañada de una contracción de toda la musculatura perioral. *La posición del dedo* también influye, siendo más nociva la superficie dorsal del dedo descansa a manera de fulcro sobre los incisivos inferiores, que si la superficie palmar se coloca sobre estos dientes con la punta del dedo situada en el suelo de la boca y por último, el patrón morfo genético del niño es otro factor que condiciona el resultado del hábito. *La duración de hábito* es importante y si el mismo se elimina antes de los tres años de edad los efectos producidos son mínimos y se corrigen espontáneamente. *La frecuencia* con que se practica el hábito durante el día y la noche, también afecta

el resultado final. Los efectos lógicamente serán menores en un niño que se chupe el dedo de forma esporádica que en otro que tenga el dedo en la boca de manera continua ⁽⁴⁹⁾.

Con la succión se crea una presión negativa en la parte anterior de la boca, ésta no es la responsable de la constricción del arco superior. El arco superior no se desarrolla a lo ancho por una alteración de equilibrio entre la presión de las mejillas y la de la lengua. Si se introduce el pulgar entre los dientes, la lengua debe descender, con lo que disminuye la presión que ejerce la misma sobre la cara lingual de los dientes posteriores superiores, al mismo tiempo que se incrementa la presión de las mejillas sobre esos dientes al contraerse el buccinador durante la succión. La presión de las mejillas es máxima a nivel de las comisuras bucales, y es probable que ésta sea la explicación de que el arco maxilar tienda a adoptar forma de V, con una mayor constricción a nivel de los caninos que en los molares. Esta compresión del maxilar superior conduce con frecuencia a una mordida cruzada unilateral por desviación funcional de la mandíbula. La presión del dedo hacia abajo y atrás rota la mandíbula en sentido de las agujas del reloj provocando retrognatismo mandibular o agravando una Clase II esquelética ⁽⁴⁷⁾.

Las repercusiones de este hábito derivan de la posición baja de la lengua que deja de ejercer presión sobre las arcada dentaria superior y el paladar, de la hiperactividad de los músculos buccinadores que tienden a comprimirlo y los cambios de la tonicidad de los músculos periorales en la región anterior ⁽⁵⁰⁾.

Alteraciones dentomaxilofaciales provocadas por el hábito de succión digital.

La succión digital produce algunas alteraciones a nivel de las estructuras dentolabiales, especialmente en el sector anterior y cuando ejercen una fuerte intensidad pueden causar también alteraciones en los segmentos posteriores. La succión de dedos, principalmente la del pulgar, causa en mayor o menor número casos característicos de maloclusión. Este hábito se desarrolla fácilmente y en la época cuando el hueso es flexible y muy susceptible a las presiones leves. Si el

hábito cesa precozmente, el daño no será muy grande, pero si se permite que continúe puede resultar una desfiguración estética ⁽⁵¹⁾.

Dentro de los cambios o alteraciones dentoalveolares relacionados por el hábito de succión digital se incluyen la *vestibuloversión de incisivos superiores con diastemas* por la posición del dedo sobre el proceso alveolar y sobre las caras linguales de los incisivos superiores, y además provoca una *linguoversión de incisivos inferiores*. También consecutivamente el *resalte anterior aumenta* exageradamente ^(52 - 54, 27).

La interposición del o los dedos en el segmento anterior ocasiona una *mordida abierta* anterior que dependerá de los dedos succionados. La relación entre la mordida abierta anterior y la succión se debe a una combinación entre la interferencia de la erupción normal de los incisivos y una erupción excesiva de los dientes posteriores. Cuando se mete el pulgar u otro dedo entre los dientes anteriores, la mandíbula desciende para acomodarse a esa situación. La interposición impide directamente la erupción de los incisivos, al mismo tiempo, la separación de los maxilares altera el equilibrio vertical sobre los dientes posteriores y, como resultado, la erupción de los dientes posteriores es mayor de la que se produciría en circunstancias normales, algunos autores agregan también que esto contribuye a que aumente la dimensión vertical ⁽⁵⁵⁾.

La actividad muscular para realizar la succión, cierra los músculos orbiculares de los labios alrededor del dedo y de los músculos buccinadores que se contraen, presionando las zonas laterales del maxilar superior. La presión negativa intrabucal sobre el maxilar trae como consecuencia que el paladar se profundice y se estreche a nivel de premolares y molares ocasionando un *micrognatismo transversal* y una posible *mordida cruzada posterior* uni o bilateral con pisos nasales bajos y paladares altos y estrechos, favorecido por la acción de los buccinadores sobre los segmentos laterales de la arcada dentaria superior ^(56, 1).

La presión del dedo hacia abajo y atrás rota la mandíbula en sentido de las agujas del reloj provocando *retrognatismo mandibular* o agravando una Clase II esquelética. En los tejidos blandos se presentan alteraciones musculares como el *labio superior hipotónico e inferior hipertónico*, además puede ocasionar deformidades en el dedo o los dedos succionados ^(50, 47, 19).

El grado de alteraciones a nivel dental dependerá de factores tales como: tiempo de duración del hábito, grado de intensidad y frecuencia, posición del dedo en la boca y del patrón morfogenético del niño, quienes generarán cambios en la tonicidad de los músculos de los labios y bucinadores ^(57, 7).

Se ha observado que tanto la succión digital como la respiración bucal cuando actúan de forma conjunta, producen con mayor frecuencia mordida abierta anterior, pero también pueden asociarse a mordidas cruzadas, relación de distoclusión, vestibuloversión de incisivos y micrognatismo transversal ⁽⁵⁸⁾.

Según datos epidemiológicos, la tendencia en los países en desarrollo es la de aumentar la prevalencia de maloclusiones en su población general. Se considera que alrededor del 70% de la población infantil presenta algún grado de desviación de la oclusión ideal, una gran parte de ellas son provocadas por la presencia de estos hábitos, entre un 25 y un 30% de ellas necesitan tratamiento ortodóncico ^(43, 39).

De hecho, los malos hábitos pueden alterar el normal desarrollo del Sistema 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. Es indiscutible la influencia del hábito de succión digital o la interposición de otros objetos como causa de las maloclusiones y alteraciones capaces de ocasionar trastornos morfofuncionales y psicológicos en los portadores.

La prevención desempeña un papel fundamental destinado a evitar la incidencia de las maloclusiones, teniendo un objetivo fundamentalmente profiláctico, por lo que se hace necesario la detección y control de estos hábitos nocivos para el normal crecimiento y desarrollo del complejo dentomaxilofacial.

MATERIALES Y MÉTODOS

Se realizó un estudio epidemiológico analítico de casos y controles en un grupo de escolares de 5 a 8 años de edad, atendidos en la escuela La Monumental, Municipio Valencia, Estado Carabobo, Venezuela en el período comprendido de septiembre 2013 a julio 2014, para determinar la frecuencia y asociación del hábito de succión digital con alteraciones morfofuncionales dentomaxilares, tejidos blandos y la oclusión.

El universo de estudio lo conformaron 449 niños de la citada escuela, matriculados en ese curso escolar. Se analizaron un total de 202 escolares que cumplieron con los criterios de inclusión y exclusión, de ellos 60 conformaron el grupo de casos (portadores del hábito de succión digital) y los 142 restantes el grupo control (no portadores del hábito).

Criterios de inclusión:

- Todos los escolares portadores o no del hábito de succión digital comprendidos entre los 5 a 8 años de edad matriculados en la escuela la escuela La Monumental, en el período comprendido de septiembre 2013 a julio 2014 y que dieron su consentimiento para participar en la investigación.

Criterios de exclusión:

- Niños con succión digital que además eran portadores de otros hábitos bucales deformantes.
- Niños o padres que no desearon participar en la investigación.

Criterios de salida:

o Niños que causaron baja en la matrícula de la escuela por traslado del área de estudio o porque no se pudieron encuestar por estar ausentes en las oportunidades que se realizaron las entrevistas.

Procedimiento

Se realizó una revisión de la bibliografía disponible sobre el tema para obtener los fundamentos teóricos para abordar la problemática en estudio. Se establecieron las coordinaciones necesarias con los funcionarios de la Dirección de Educación del municipio Valencia y la dirección de la escuela, para obtener la autorización y ejecutar la investigación.

Consideraciones éticas

A todos los padres o tutores, los maestros y los niños se les explicó las características de la investigación y se les solicitó su consentimiento a través de un documento firmado por ellos (Ver Anexo 1). Esta investigación se realizó de acuerdo con los principios éticos del respeto a la autonomía, la beneficencia, no-maleficencia, y la justicia en cumplimiento de los principios éticos establecidos para toda investigación médica.

Se confeccionó una planilla para recolectar los datos necesarios a procesar en la investigación según los objetivos propuestos (Ver Anexo 2), confeccionado y llenado por el investigador de acuerdo a los criterios establecidos en el instructivo de la planilla de datos (Ver Anexo 3). Como variables del estudio se analizaron: la edad, sexo, hábito de succión digital, las características y alteraciones morfofuncionales de las arcadas dentarias, tejidos blandos y la oclusión. A cada niño se le realizó un examen clínico bucofacial y una entrevista acompañado por el padre o tutor. El examen clínico se ejecutó en el aula, sentado en una silla escolar, con iluminación natural; auxiliado por un set con espejo bucal plano # 5. Se realizó una observación directa de las arcadas dentarias por separado y en oclusión céntrica, con la finalidad de identificar con la mayor fidelidad posible la presencia del hábito de succión digital,

las características y alteraciones morfofuncionales dentomaxilares, los tejidos blandos y la oclusión, y determinar la asociación entre estas alteraciones y la presencia del hábito.

El sistema de métodos investigativo incluyeron los teóricos, empíricos y procedimientos estadísticos.

Métodos del Nivel Teórico

Análisis histórico-lógico: Se revisaron en las fuentes bibliográficas la trayectoria de los fenómenos y acontecimientos registrados sobre el hábito de succión digital y sus consecuencias, en la naturaleza del mismo a nivel mundial y en el país poniendo énfasis en las publicaciones de los últimos cinco años.

Análisis-síntesis: Se analizó toda la información recolectada para determinar lo importante a partir de la bibliografía revisada y sintetizar lo necesario para determinar las posiciones teóricas que sustentaron la solución del problema científico.

Inducción-deducción: Para valorar el carácter de sistema de los componentes del problema.

Hipotético-deductivo: Posibilitó el surgimiento de conocimientos a partir de influencias teóricas, que ayudaron a elaborar las conclusiones y recomendaciones del estudio.

Métodos Empíricos:

Análisis documental: Para el estudio de las tendencias mundiales en cuanto a los antecedentes históricos, teóricos, contextuales y epidemiológicos del hábito de succión digital y los resultados de las investigaciones precedentes.

Observación: A través de la entrevista y el examen clínico se identificaron los pacientes portadores de este hábito, utilizando la observación como técnica para la obtención de la información la cual se aplicó a la población objeto de estudio.

Técnica de recogida de datos: Para esta investigación se elaboró una planilla para la recolección de los datos propios de la investigación validada por criterio de expertos del servicio. Los datos fueron recogidos por un sólo investigador y ejecutados por la autora de la investigación para reducir los sesgos.

Método Estadístico-Matemático.

Estadístico-descriptivo: Se aplicó el programa estadístico EpiInfo 2000, Versión 1.1 a los datos recolectados en las tablas del estudio para determinar la significación estadística y la probabilidad de riesgo *Odds ratio* en la asociación de los factores de riesgo con las alteraciones halladas.

Definiciones y criterios de diagnóstico:

Oclusión normal o compensada: Es aquella relación oclusal que reunía los requisitos de una oclusión normal descrita en los libros de texto (2, 3), o que a pesar de presentar discretas alteraciones de las características de la oclusión normal, conservaba los requisitos funcionales y estéticos aceptados por el paciente y el profesional y no requerían tratamiento.

Maloclusión: Se consideraron en el estudio todos los encuestados que presentaban alteraciones de la oclusión dentaria con afectaciones estéticas y funcionales que a criterio del profesional necesitaban tratamiento de ortodoncia interceptiva o correctiva.

Succión digital: Hábito o costumbre de chuparse el dedo pulgar o cualquier otro dedo de la mano. Se consideró al niño con este hábito, si sus padres, tutores o maestros o los otros niños del aula afirmaron que succionaba cualquier dedo y/o presentaba varias de las siguientes características: vestibuloversión de los incisivos superiores, diastemas en incisivos superiores, linguoversión de los inferiores, mordida abierta anterior, arcadas estrechas en los segmentos laterales posteriores y paladar profundo, distoclusión de molares, proquelia e incompetencia del labio superior e irritación de la piel inferior del labio e hiperfunción. Y si además presentaba alteraciones en el resalte, sobrepase y relación de primeros molares permanentes. Se realizó además un examen de los dedos de la mano para detectar el dedo limpio o con callosidades.

Operacionalización de las variables

Variable: Grupos de edades.

Clasificación: Cuantitativa, ordinal, dicotómica.

Escala: De 5 a 8 años.

Descripción: Se tomó en cuenta la edad en años cumplida.

Grupo 5-6 años: Según años cumplidos

Grupo de 7-8 años: Según años cumplidos

Indicador: Según frecuencia absoluta (No).y relativa (%)

Variable: Sexo

Clasificación: Cualitativa, nominal, dicotómica.

Escala: Femenino, Masculino

Descripción: Se consideraron las características físicas y biológicas descritas para cada sexo.

Femenino: Según la biotipología descritas para este sexo.

Masculino: Según la biotipología descritas para este sexo.

Indicador: Según frecuencia absoluta (No).y relativa (%)

Variable: Hábito de succión digital.

Clasificación: Cualitativa, nominal, dicotómica.

Escala: Si, o No

Descripción: Según características clínicas del niño descritas en Definiciones y criterios de diagnóstico en Material y método e interrogatorios a padres y maestros.

Indicador: Según frecuencia absoluta (No).y relativa (%)

Variable: Vestibuloversión de incisivos superiores

Clasificación: Cualitativa, nominal, dicotómica.

Escala: Si, o No

Descripción: Inclínación vestibular exagerada del eje axial de los incisivos superiores por observación clínica.

Si: Cuando presentaba una posición exagerada según descripción anterior.

No: Cuando presentaba la inclinación normal.

Indicador: Tablas de contingencia (2 x 2) en frecuencia absoluta (No)

Variable: Linguoversión de incisivos inferiores.

Clasificación: Cualitativa, nominal, dicotómica.

Escala: Si, o No

Descripción: Inclínación lingual exagerada del eje axial de los incisivos inferiores por observación clínica.

Si: Cuando presentaba la posición descrita anteriormente.

No: Cuando presentaba la posición descrita anteriormente

Indicador: Tablas de contingencia (2 x 2) en frecuencia absoluta (No)

Variable: Diastemas en incisivos superiores.

Clasificación: Cualitativa, nominal, dicotómica.

Escala: Si, o No

Descripción: Falta de contacto proximal o espaciamiento entre los dientes por observación clínica.

Si: Cuando presentaba los espaciamientos descritos.

No: Cuando no presentaba los espaciamientos descritos.

Indicador: Tablas de contingencia (2 x 2) en frecuencia absoluta (No)

Variable: Proquelia superior

Clasificación: Cualitativa, nominal, dicotómica.

Escala: Si, o No

Descripción: Posición adelantada del labio superior respecto al perfil facial.

Si: Cuando presentaba la anomalía de posición descrita anteriormente.

No: Cuando no presentaba la anomalía de posición descrita anteriormente.

Indicador: Tablas de contingencia (2 x 2) en frecuencia absoluta (No)

Variable: Labio superior corto e incompetente.

Clasificación: Cualitativa, nominal, dicotómica.

Escala: Si, o No.

Descripción: Cuando clínicamente el labio superior no presentaba la longitud vertical suficiente para contactar con el inferior sin contracción muscular marcada.

Si: Cuando presentaba la alteración de longitud y función descrita anteriormente.

No: Cuando no presentaba la alteración de longitud y función descrita anteriormente.

Indicador: Tablas de contingencia (2 x 2) en frecuencia absoluta (No)

Variable: Labio inferior hiperactivo.

Clasificación: Cualitativa, nominal, dicotómica.

Escala: Si, o No.

Descripción: Cuando clínicamente el labio inferior se encontraba con una marcada contracción muscular al ocluir.

Si: Cuando presentaba la alteración funcional descrita anteriormente.

No: Cuando no presentaba la alteración funcional descrita anteriormente.

Variable: Paladar profundo

Clasificación: Cualitativa, nominal, dicotómica.

Escala: Si, o No

Descripción: Se observó clínicamente la forma y profundidad promedio.

Si: Cuando presentaba la arcada superior muy estrechas y el paladar ojival.

No: Cuando presentaba la arcada superior de forma normal y profundidad promedio.

Indicador: Tablas de contingencia (2 x 2) en frecuencia absoluta (No)

Variable: Resalte anterior aumentado.

Clasificación: Cualitativa, nominal, dicotómica.

Escala: Aumentado, o Normal

Descripción: Distancia horizontal (overjet) entre el borde incisal del diente superior más vestibularizado y el diente inferior más lingualizado al ocluir.

Aumentado: Cuando las arcadas al ocluir presentaban una distancia mayor de 3 mm.

Normal: Cuando las arcadas al ocluir presentaban una distancia de 0 a 3 mm.

Indicador: Tablas de contingencia (2 x 2) en frecuencia absoluta (No)

Variable: Sobrepase anterior aumentado.

Clasificación: Cualitativa, nominal, dicotómica.

Escala: Aumentado, o Normal

Descripción: Distancia vertical (overbite) entre el borde incisal del diente superior y el borde del diente inferior.

Aumentado: Cuando presentaba una relación +1/3, 1/2, 2/3 y 1 corona o más.

Normal: Cuando presentaba la relación de 1/3 corona.

Indicador: Tablas de contingencia (2 x 2) en frecuencia absoluta (No)

Variable: Mordida abierta anterior

Clasificación: Cualitativa, nominal, dicotómica.

Escala: Si, o No

Descripción: Falta de contacto (vertical) de uno o varios dientes de un arco con sus antagonistas en la región anterior al ocluir ambas arcadas.

Si: Cuando presentaba la relación de oclusión vertical descrita.

No: Cuando no presentaba la relación de oclusión vertical descrita y tenga sobrepase

Indicador: Tablas de contingencia (2 x 2) en frecuencia absoluta (No)

Variable: Distoclusión de molares.

Clasificación: Cualitativa, nominal, dicotómica.

Escala: Si, o No

Descripción: Cuando la estría mesovestibular del primer molar inferior permanente al ocluir se encuentra distalmente de la cúspide mesovestibular del primer molar superior permanente y/o relación de plano terminal distal en caso de no tener brotados primeros molares permanentes.

Si: Cuando presentaba la relación de oclusión descrita anteriormente.

No: Cuando no presentaba la relación de oclusión descrita anteriormente

Indicador: Tablas de contingencia (2 x 2) en frecuencia absoluta (No)

Variable: Oclusión dentaria

Clasificación: Cualitativa, nominal, dicotómica.

Escala: Maloclusión, Normal o compensada

Descripción: Se tuvo en cuenta las características y relaciones de las arcadas y la oclusión descritas en criterios de diagnósticos en materiales y métodos.

Maloclusión: Según se expresa en Definiciones y criterios de diagnóstico.

Normal o compensada Según se expresa en Definiciones y criterios de diagnóstico.

Indicador: Tablas de contingencia (2 x 2) en frecuencia absoluta (No)

Procesamiento de la información y análisis estadístico

Se creó una base de datos propia para esta investigación para procesar toda la información recolectada en la planilla de datos, utilizando las herramientas para el tratamiento de datos y análisis estadístico del programa Statistical Package for Social Sciences (SPSS Versión 11.5). Este proceso se realizó en una microcomputadora Pentium IV con la plataforma del Sistema Operativo de Windows 2007

La correlación entre las variables del estudio se analizaron mediante el programa estadístico EpiInfo 2000, para calcular las razones de probabilidad de riesgo de exposición teniendo en cuenta un *Odds ratio* ≥ 2.0 (como medida de fuerza de asociación), y la distribución Chi-cuadrado (X^2) de Yates corregido para determinar la significación estadística entre las variables, empleando en todos los casos el 95 % de confiabilidad con límite de $p=0,05$ (sin significación).

Los resultados obtenidos se presentaron en tablas de distribución de frecuencias absolutas y relativas y tablas de contingencia (2 x 2), donde se dio respuesta a los objetivos planteados y además fueron comparados con los resultados de otras investigaciones afines realizadas con anterioridad. Se elaboró un Informe final con sus conclusiones y recomendaciones teniendo en cuenta los requisitos metodológicos normados por la Universidad de Ciencias Médicas de Ciego de Ávila. La elaboración y redacción del informe final de la investigación se realizó con el procesador de texto Microsoft Office *Word 2007*.

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Tabla 1. Frecuencia del hábito de succión digital en los niños examinados. Succión digital y su asociación con alteraciones morfofuncionales dentomaxilares, tejidos blandos y oclusión.

Niños examinados	Nº	%
Casos (Con hábito de succión digital)	60	29.7
Controles (Sin hábitos)	142	70.3
Total	202	100.0

Fuente: Planilla de datos

Se examinaron un total de 202 escolares de ambos sexos, en la tabla 1 se clasificaron los niños examinados en dos grupos para el estudio analítico. El grupo de niños que conformaron los casos quedó integrado por 60 niños para una frecuencia de 29.7% de portadores del hábito de succión digital, mientras en el grupo de controles los 142 restantes para un 70.3%. Como resultado se halló una frecuencia de 29.7% de este hábito.

Los hábitos orales son acciones repetidas en la cavidad oral, algunas de ellos pueden originar parafunciones, dentro de éstas se incluye la succión digital, que inicialmente estos son actos conscientes que pueden pasar a actos inconscientes ⁽⁵⁹⁾.

La succión del pulgar o de otros dedos es practicada por gran parte de la población infantil durante algún tiempo; en su mayoría desaparece después de los 4 años de edad. Se ha evidenciado en muchas investigaciones precedentes que este hábito ocasiona serias alteraciones en el complejo dentomaxilofacial. En la literatura consultada encontramos numerosos estudios que analizan la frecuencia de estos hábitos y se señala que estadísticamente se observan dentro de un rango entre el 15-45% de los niños en edad escolar ^(60, 61, 43, 7).

Dentro de estos estudios se encuentran los realizados por *Alvarado CH*, ⁽⁶²⁾ en una población infantil guatemalteca donde halló el 17.35% de niños afectados. *Hernández JA y col*, ⁽⁶³⁾ en escolares de 5 a 14 años en la ciudad de Santiago de Cali, Colombia, señaló un 25.5% de afectados. *Furuki KE*, ⁽¹²⁾ en su estudio reportó el 29.4% de niños ecuatorianos con succión digital entre 5 y 12 años de edad. *López NM*, ⁽⁵¹⁾ citando a Alcaraz C, en niños de edad escolar de Paraguay encontraron afectados el 36%. En Venezuela, *Morán V y Zamora O*, ⁽⁶⁴⁾ en sus estudios hallaron un 39.6%.

En Cuba, *González Luna S y col*, ⁽²¹⁾ en un estudio sobre prevalencia del hábito de succión digital en escolares del municipio Ciego de Ávila, señalaron que el 20,7% de los niños revisados presentaban el hábito de succión digital. En Santiago de Cuba, *Reyes DE y col*, ⁽²²⁾ dentro de un grupo de escolares de 5 a 11 años de edad hallaron la succión digital en el 37,2%; y también en Santiago de Cuba *Riesgo YC y col*, ⁽²⁰⁾ un 18,3% de afectados. *González RM y col*, ⁽⁶⁵⁾ en alumnos de una escuela primaria de Ciudad Habana reportaron la succión digital con 14%.

Resultados con prevalencias inferiores de los rangos promedio es el caso del estudio realizado por *Fuziy NI*, ⁽⁶⁶⁾ en niños venezolanos con un 9,7%; también con menor frecuencia *Murrieta JF y col*, ⁽⁶⁷⁾ en Ciudad Nezahualcóyotl, Estado de México donde el porcentaje de casos registrados con el hábito de succión digital fue de 8.5%.

Otro estudio realizado por *Domínguez A y col*, ⁽⁴⁾ reportaron un 11,7% con este hábito, con la diferencia que este estudio fue realizado en niños de 3 a 6 años de edad. Mientras que la mayor frecuencia de estos hábitos fue reportada por *Velásca MA y Parrales C*, ⁽¹⁹⁾ en niños ecuatorianos de 7 a 10 años de edad con el 62%.

La frecuencia del hábito de succión digital en nuestro medio coincidió con los parámetros obtenidos por la mayoría de los autores consultados por lo que podemos

afirmar que en nuestro medio cerca de la tercera parte de los niños examinados eran portadores de este hábito deformante.

Tabla 2. Distribución de los portadores del hábito de succión digital según grupos de edades.

Grupos de edades	Nº	%
De 5-6 años	32	53.3
De 7-8 años	28	46.7
Total	60	100.0

Fuente: Planilla de datos

En la tabla 2 se distribuyeron los 60 escolares portadores del hábito en dos grupos de edades; el primer grupo de 5 a 6 años presentó mayor número de afectados con el 53.3%, mientras que en el grupo de 7 a 8 años se halló un 46.7%.

En la literatura consultada la mayoría de las investigaciones realizadas señalan que el hábito de succión digital se hace menos frecuente con el aumento de la edad, así lo confirmaron *Silva O y col*,⁽⁶⁸⁾ analizando una población de escolares españoles hallaron que estos hábitos disminuyeron en la medida que se incrementaba la edad. *Furuki K*,⁽¹²⁾ en niños ecuatorianos de 5 a 12 años de edad halló que el rango de edad predominante fue de 8 a 10 años.

En Cuba *González S y col*,⁽²¹⁾ en un estudio sobre prevalencia del hábitos de succión digital en escolares de primaria en el municipio Ciego de Ávila, hallaron que el grupo de edad de mayor incidencia fue el comprendido entre los 7 y 8 años. Mientras que *Reyes DE y col*,⁽²²⁾ en un grupo de niños de 5 a 11 años en Santiago de Cuba hallaron también una disminución del hábito con el aumento de la edad.

En este estudio se observó una tendencia a disminuir la frecuencia del hábito con el incremento de la edad, resultado que coincidió con los obtenidos en otras investigaciones.

Tabla 3. Distribución de los portadores del hábito de succión digital según sexo.

Sexo	Nº	%
Femenino	40	66.7
Masculino	20	33.3
Total	60	100.0

Fuente: Planilla de datos

En esta tabla los escolares portadores de este hábito se agruparon según el sexo. El mayor número de afectados se halló en el sexo femenino con el 66.7%, en el sexo masculino se observó un 33.3%.

Alpizar R y col, ⁽⁶⁹⁾ hacen referencia de algunas investigaciones realizadas sobre este tema donde se señala que estos hábitos aparecen de igual manera independientemente del sexo. Sin embargo la mayoría de los investigadores consultados señalan que este hábito se observa con más frecuencia en los escolares del sexo femenino. En este caso *Furuki K,* ⁽¹²⁾ en su estudio sobre la frecuencia del hábito de succión digital y características clínicas predominantes en niños de 5 a 12 años de edad en Ecuador hallaron que un 58% de la muestra fue del género femenino y los restantes 42% al masculino. *Alvarado CH,* ⁽⁶²⁾ en los resultados de su tesis de grado sobre una población infantil guatemalteca señaló que la incidencia del hábito digital fue mayor en el sexo femenino con el 64%.

Martín C y col, ⁽⁷⁰⁾ en sus estudios sobre hábitos parafuncionales orales en una población de pacientes especiales en España señalaron que fue significativo estadísticamente que las niñas presentaron con más frecuencia succión digital

($p < 0.05$). En el caso de *Cartes R y col*,⁽³⁶⁾ también hallaron que la succión digital fue significativamente mayor en mujeres (61,54 % ; $p = 0,011$).

En Cuba en nuestro medio *González S y col*,⁽²¹⁾ en sus resultados hallaron que el sexo femenino fue el más afectado con un 62,7%. *Reyes DE y col*,⁽⁷¹⁾ en sus estudios sobre "Factores de riesgo asociados a hábitos bucales deformantes en niños de 5 a 11 años: estudio de casos y controles", en el municipio de Manzanillo, Cuba, observaron que en el sexo femenino predominó el hábito de succión digital. Este mismo autor⁽²²⁾ en otro de sus estudios sobre "Hábitos bucales deformantes en niños de 5 a 11 años" también en Manzanillo, Granma, hallaron una mayor tendencia al hábito en las niñas.

Estudios analíticos sobre la asociación de la succión digital y el sexo han señalado que las niñas son más afectadas que los niños en la proporción de 2:1^(54, 43). La supremacía del sexo femenino en los portadores de este hábito en este estudio coincidió con lo expuesto por otros autores consultados en la bibliografía.

Tabla 4. Asociación del hábito de succión digital con la vestibuloversión de incisivos superiores.

Niños examinados	Vestibuloversión de incisivos superiores.	
	Si	No
Con hábito de succión digital	46	14
Sin hábito	13	129
Total	59	143

Fuente: Planilla de datos

$\chi^2 = 89.74$ $p = 0.0000000$ (significación estadística) $OR = 32.60$ I.C. 95% .

En la tabla 4 se analizó la asociación del hábito de succión digital con la vestibuloversión de incisivos superiores. Para analizar los resultados de esta tabla y determinar el grado de asociación del hábito con estas alteraciones se le aplicó el programa estadístico EpiInfo 2000. Como resultado del análisis se encontró una asociación significativa en la que los portadores del hábito presentaron una probabilidad de 32.60 mayor de afectados que los niños que no tenían el hábito.

Se ha referido que la presión que ejerce el dedo sobre los dientes y el maxilar superior, mayormente predispone a la aparición de dicha característica, debido a que el niño generalmente realiza este hábito hasta dormido ⁽⁷²⁾. Según *Podadera ZR y col*, ⁽¹³⁾ la vestibuloversión es una de las anomalías dentomaxilofaciales más frecuentes en niños escolares con hábito de succión digital, la anomalía progresa con la edad y se presenta en dentición permanente haciéndose el tratamiento más complejo. *Furuki K*, ⁽¹²⁾ también afirma que la vestibuloversión de los incisivos superiores es una de las alteraciones de posición de los dientes más frecuentes, y en su estudio señala que la proclinación de dientes anteriores superiores la observó en el 36 % de los niños.

Baskaradoss JK y col, ⁽⁹⁾ *Castelo PM y col,* ⁽¹⁰⁾ y *Pipa A,* ⁽¹¹⁾ en sus estudios también señalaron que este hábito aumentó la prevalencia de la vestibuloversión de los incisivos superiores.

En la literatura revisada son escasos los estudios analíticos que asocian la vestibuloversión de los incisivos superiores con la succión digital. Entre ellos *Domínguez A y col,* ⁽⁴⁾ en los resultados de sus investigaciones en un grupo de niños de 3 a 6 años de edad hallaron una relación estadísticamente significativa con el hábito de succión digital y vestibuloversión de incisivos superiores.

Entre las características clínicas de las alteraciones más frecuentes de este estudio preponderó la versión vestibular de los incisivos superiores, como consecuencia de la succión digital. En el análisis estadístico se encontró una asociación significativa en la que los portadores del hábito presentaron una probabilidad de riesgo de 32.60 mayor de afectados.

Tabla 5. Asociación del hábito de succión digital con la linguoversión de incisivos inferiores.

Niños examinados	Linguoversión de los incisivos inferiores.	
	Si	No
Con hábito de succión digital	14	46
Sin hábito	5	137
Total	19	183

Fuente: Planilla de datos

$$X^2 = 17.17$$

p = 0.0000341 (significación estadística)

$$OR = 8.34$$

I.C. 95% .

En la tabla 5 se analizó la asociación del hábito de succión digital con la linguoversión de los incisivos inferiores, otra de las alteraciones de posición los

dientes en la arcada inferior. En los resultados del análisis estadístico se halló una asociación significativa entre los portadores del hábito con esta alteración, donde éstos tuvieron 8.34 mayor probabilidad de afectaciones.

La linguoversión o retroclinación de dientes anteriores inferiores es una de las alteraciones dentoalveolares provocadas por este hábito, pero se presenta con menos frecuencia que la vestibuloversión de los superiores. En los estudios realizados por varios autores mencionamos a *Velesaca MA y Parrales C*,⁽¹⁹⁾ *Aguay CG y Freire F*,⁽²⁷⁾ *Reyes VO y col*,⁽⁵²⁾ *Laboren M*,⁽⁵³⁾ y *Escobar D*:⁽⁵⁵⁾ que dentro de las alteraciones producidas por el hábito señalaron la linguoversión de incisivos inferiores como una de ellas sin hacer referencia a su prevalencia.

En la literatura consultada hallamos un estudio de *Furuki K*,⁽¹²⁾ sobre la frecuencia del hábito de succión digital y características clínicas predominantes en niños de 5 a 12 años de edad donde se señala que la linguoversión de los incisivos inferiores se observó en el 17% de los niños revisados.

En este estudio se halló asociación estadística significativa entre los portadores del hábito con esta alteración, donde éstos tuvieron 8.34 mayor probabilidad de afectaciones que los no portadores del hábito mucho menor riesgo de ocurrencia que en la vestibuloversión de los superiores.

Tabla 6. Asociación del hábito de succión digital con diastemas entre incisivos superiores

Niños examinados	Diastemas entre incisivos superiores	
	Si	No
Con hábito de succión digital	34	26
Sin hábito	12	130
Total	46	156

Fuente: Planilla de datos

$$\chi^2 = 53.05$$

$$p = 0.0000000 \text{ (significación estadística)}$$

$$OR = 14.17$$

I.C. 95% .

En esta tabla 6 se consideró asociación del hábito de succión digital con diastemas entre incisivos superiores. Como resultado estadístico se halló una asociación significativa entre el hábito y la presencia de los diastemas, donde la probabilidad de riesgo fue de 14.17 veces mayor en los portadores del hábito .

Los diastemas pueden observarse con mayor frecuencia en los dientes frontales del área maxilar superior. Cuando hay presencia de hábitos orales es muy frecuente que se observen, como en el caso de los pacientes con succión digital donde son notorios los espacios interdentes debido a la presión que ejerce el dedo succionado sobre los incisivos superiores que tienden a desviarse hacia vestibular y por ende tendrán ligera separaciones ⁽⁵⁰⁾.

Farra MD, ⁽⁵⁴⁾ en su estudio sobre alteraciones dentoalveolares producidas por el hábito de succión digital de los pacientes ecuatorianos señaló: "La investigación demuestra que el 100% de los pacientes presentaron diastemas como consecuencia del hábito de succión digital".

En la revisión bibliográfica realizada no hallamos otros parámetros para comparar los resultados de este estudio, pero se halló que estos resultados confirmaron una asociación con significación estadística entre la presencia de los diastemas en los portadores del hábito.

Tabla 7. Asociación del hábito de succión digital con el paladar profundo.

Niños examinados	Paladar profundo	
	Si	No
Con hábito de succión digital	30	30
Sin hábito	8	134
Total	38	164

Fuente: Planilla de datos

$$X^2 = 51.49 \quad p = 0.0000000 \quad (\text{significación estadística}) \quad \text{OR} = 16.75$$

I.C. 95% .

En la tabla 7 se estudió la asociación del hábito de succión digital con el paladar profundo. En los resultados del análisis se observó una asociación estadística significativa del hábito con la profundidad del paladar, donde los niños con el hábito tenían 16.75 veces más probabilidades de riesgo que en los controles.

El paladar profundo es una característica clínica bastante frecuente aunque en general se trata de una variante de la configuración palatina, en ocasiones se produce de forma asociada a la compresión del maxilar superior, también denominado paladar estrecho u ojival. Las causas de este proceso son múltiples, desde genéticas hasta secundarias a ciertos hábitos como la succión digital, y las disfunciones de la respiración y la deglución entre otros ⁽⁵⁰⁾.

Furuki K, ⁽¹²⁾ en su tesis de grado sobre el tema frecuencia del hábito de succión digital y características clínicas predominantes en niños ecuatorianos de 5 a 12 años de edad señala que más de tres cuartas partes de la población tenía el paladar profundo (76%). Por su parte también *Álvarez MA y col*, ⁽⁷³⁾ en un estudio piloto sobre la influencia de los hábitos orales en el desarrollo de maloclusiones en infantes peruanos, observaron una relación significativa entre la succión digital frecuente con profundidad del paladar en el 60%, ($p < 0.01$).

Farra MD, ⁽⁵⁴⁾ en su estudio sobre alteraciones dentoalveolares producidas por el hábito de succión digital halló que el 100% de los pacientes desarrollaron paladar ojival tras presentar este hábito.

En los resultados de este estudio analítico se puede afirmar que se observó una asociación estadística significativa del hábito con esta variante clínica del paladar.

Tabla 8. Asociación del hábito de succión digital con la proquelia superior.

Niños examinados	Proquelia superior	
	Si	No
Con hábito de succión digital	34	26
Sin hábito	13	129
Total	47	155

Fuente: Planilla de datos

$$\chi^2 = 50.70 \quad p = 0.0000000 \quad (\text{significación estadística}) \quad \text{OR} = 12.98$$

I.C. 95%.

En la tabla 8 se analizó la asociación del hábito de succión digital con la proquelia superior. También los portadores de este hábito presentaron 12.98 mayores probabilidades de afectaciones que los que no practicaban el hábito; resultados que fueron estadísticamente significativos.

Según *Mero M M.*,⁽⁴¹⁾ la proquelia superior es una alteración de posición del labio superior que acompaña consecutivamente a la vestibuloversión de los incisivos superiores. En los niños con el hábito de succión digital es característico la facies que presentan estos pacientes, en los tejidos blandos generalmente vamos a observar un labio superior corto y flácido con *una posición adelantada del labio* e hipertonicidad del inferior, como resultado se observa un perfil más convexo, favorecido en cierta medida por la protrusión dental.

No encontramos referencias sobre la prevalencia y asociación con este hábito. Aquí en este estudio cuando asociamos esta alteración con la presencia del hábito de succión digital encontramos una asociación significativa en los niños portadores del hábito.

Tabla 9. Asociación del hábito de succión digital con el labio superior corto e incompetente.

Niños examinados	Labio superior corto e incompetente	
	Si	No
Con hábito de succión digital	39	21
Sin hábito	7	135
Total	46	156

Fuente: Planilla de datos

$$X^2 = 83.16 \quad p = 0.0000000 \quad (\text{significación estadística}) \quad O R = 35.82$$

I.C. 95% .

En la tabla 9 se consideró la asociación del hábito de succión digital con el labio superior corto e incompetente. Se comprobó significación estadística entre este factor de riesgo con la alteración estudiada con una probabilidad de riesgo 35.82 veces mayor en los casos portadores del hábito.

En la literatura consultada encontramos referencias de algunos estudios realizados que observan con cierta frecuencia en los portadores de este hábito alteraciones musculares sobre todo en los labios. Estos autores señalan que la succión digital también provoca alteraciones en los músculos y como consecuencia alteraciones funcionales en los tejidos blandos como el *labio superior corto e hipotónico* ^(50, 47, 41, 19). También en los estudios realizados *por Reyes VO y col,* ⁽⁵²⁾ y *Laboren M y col,* ⁽⁵³⁾ hacen referencia alteraciones musculares sobre todo en los labios provocadas por este hábito.

En los obtenidos en este estudio analítico se halló una asociación significativa entre los niños portadores del hábito y esta alteración en los tejidos blandos.

Tabla 10. Asociación del hábito de succión digital con hiperfunción del labio inferior.

Niños examinados	Hiperfunción del labio inferior	
	Si	No
Con hábito de succión digital	27	33
Sin hábito	9	133
Total	36	166

Fuente: Planilla de datos

$$X^2 = 40.45 \quad p = 0.0000000 \quad (\text{significación estadística}) \quad OR = 12.09$$

I.C. 95% .

En esta tabla 10 se estudio la asociación del hábito de succión digital con la hiperfunción del labio inferior. En los resultados del análisis estadístico se observó una asociación significativa del hábito con la hiperfunción del labio inferior, donde los niños con el hábito tenían 12.09 veces más probabilidades de riesgo que en los controles.

Según señala Guerrero J, ⁽⁵⁰⁾ en los niños que practican el hábito de succión digital es frecuente observar que al tragar realizan un sobreesfuerzo en la contracción del labio inferior y como consecuencia se observa un labio inferior hipertónico. También Velesaca MA y Parrales C, ⁽¹⁹⁾ y Martínez HR y col, ⁽⁴⁷⁾ han hecho la misma observación.

No hallamos otros estudios analíticos donde se establezca la asociación de esta alteración funcional del labio con el hábito de succión digital. En los resultados de este estudio analítico se puede afirmar que se observó una asociación estadística significativa del hábito con esta variable clínica.

Tabla 11. Asociación del hábito de succión digital con el resalte anterior aumentado.

Niños examinados	Resalte anterior aumentado	
	Si	No
Con hábito de succión digital	49	11
Sin hábito	15	127
Total	64	138

Fuente: Planilla de datos

$$X^2 = 95.26 \quad p = 0.0000000 \quad (\text{significación estadística}) \quad \text{OR} = 37.72$$

I.C. 95% .

En la tabla 11 se analizó la asociación del hábito de succión digital con el resalte anterior aumentado. Como resultado del análisis estadístico se halló que los casos portadores del hábito tuvieron 37.72 veces más probabilidades de esta alteración que en los controles no portadores del hábito.

Dentro de las alteraciones de la oclusión dentaria es muy frecuente el aumento de la distancia horizontal que existe en sentido anteroposterior entre los incisivos superiores e inferiores en oclusión, denominado resalte anterior, "overjet" o también llamado sobremordida horizontal; ocurre cuando los dientes superiores están muy por delante de los inferiores, a menudo el labio inferior queda atrapado entre los dientes superiores, ocasionando que el problema sea mayor ⁽⁵⁰⁾.

En el estudio sobre alteraciones dentoalveolares producidas por el hábito de succión digital niños ecuatorianos, su autor *Farra MD*, ⁽⁵⁴⁾ con relación a los resultados del "overjet" señaló: "El 80% de los pacientes muestra incremento moderado positivo, por otro lado el 20% de los pacientes muestra incremento severo positivo del overjet".

En la literatura revisada hallamos otro estudio analítico que asocia el resalte anterior con la succión digital realizado por *Domínguez A y col*, ⁽⁴⁾ en los resultados de sus investigaciones sobre la succión digital y parámetros oclusales en un grupo de niños de 3 a 6 años de edad, hallaron una relación estadísticamente significativa con el hábito de succión digital y el resalte aumentado ($p < 0,0001$). Resultados con los que coincidió este estudio.

Tabla 12. Asociación del hábito de succión digital con el sobrepase anterior aumentado.

Niños examinados	Sobrepase anterior aumentado	
	Si	No
Con hábito de succión digital	26	34
Sin hábito	10	132
Total	36	166

Fuente: Planilla de datos

$$X^2 = 35.49 \quad p = 0.0000000 \quad (\text{significación estadística}) \quad OR = 10.09$$

I.C. 95% .

En los resultados del análisis estadístico de la tabla 12 se analizó la asociación del hábito de succión digital con el sobrepase anterior aumentado, se observó una asociación significativa donde los niños con el hábito tenían 10.09 veces más probabilidades de riesgo que los niños sin el hábito.

El sobrepase anterior es la distancia en milímetro que existe entre los bordes incisales superiores e inferiores en el plano vertical en oclusión, también llamado sobremordida vertical, se considera como valor normal entre 1 – 3 mm. Cuando los dientes superiores sobrepasan a los inferiores más de un tercio, a veces la mordida es tan profunda que los dientes inferiores tocan el paladar ⁽⁵⁰⁾.

Con relación a las alteraciones verticales de la oclusión lo más común en los succionadores digitales es la mordida abierta anterior y no la sobremordida anterior vertical, debido a que el dedo se interpone entre ambas arcadas e interfiere el proceso de erupción de los dientes y genera una fuerza intrusiva. López NM, ⁽⁵¹⁾ en estudio sobre factores etiológicos de las mordidas abiertas anteriores en niños de 6 a 11 años de la escuela halló solamente un 5,0% de casos con sobremordida exagerada. Por su parte Farra MD, ⁽⁵⁴⁾ con relación a esta alteración señaló que el

60% de los pacientes mostraron un incremento moderado positivo, 20% de incremento leve positivo y el otro 20% de incremento de de forma severa positiva del overbite (sobremordida).

En los resultados obtenidos en este estudio se halló una asociación significativa entre los niños portadores del hábito y esta alteración de la relación vertical anterior de la oclusión.

Tabla 13. Asociación del hábito de succión digital con mordida abierta anterior.

Niños examinados	Mordida abierta anterior	
	Si	No
Con hábito de succión digital	22	38
Sin hábito	4	138
Total	26	176

Fuente: Planilla de datos

$$X^2 = 40.13 \quad p = 0.0000000 \quad (\text{significación estadística}) \quad OR = 19.97$$

I.C. 95% .

En esta tabla 13 se comparó la asociación del hábito de succión digital con mordida abierta anterior. Se comprobó significación estadística entre este factor de riesgo con la alteración estudiada con una probabilidad de riesgo 19.97 veces mayor en los casos portadores del hábito.

La mordida abierta anterior se ha descrito clásicamente como una deformidad de etiología multifactorial. Es un tipo de mordida muy frecuente que pueden encontrarse principalmente en niños ⁽⁵²⁾. Según *Guerrero J*, ⁽⁵⁰⁾ la mordida abierta anterior es una maloclusión en la que uno o más dientes no alcanzan la línea de oclusión y no establecen contacto en los antagonistas, siendo el factor causal principal el hábito de succión digital.

López NM, ⁽⁵¹⁾ investigando sobre factores etiológicos de las mordidas abiertas anteriores en niños de 6 a 11 años ecuatorianos, señala que la mordida abierta anterior fue provocada en un 40% en los niños por succión digital. Este autor en su artículo cita un estudio realizado por *Claudia AM*, en agosto de 2010 en Paraguay, donde del total de niños observados el 15,4% presentó mordida abierta anterior. Mientras que *Velésaca MA y Parrales Bravo C*, ⁽¹⁹⁾ también en Ecuador señalaron que la anomalía más frecuente fue la mordida abierta con un 38% .

En Cuba por su parte *González YA*, ⁽⁷⁴⁾ en un estudio muy reciente realizado en Pinar del Río, de los niños que presentaron algún tipo de anomalías dentomaxilofaciales predominó la presencia de la mordida abierta con un 27%. Mientras que *Riesgo YC y col*, ⁽²⁰⁾ en Santiago de Cuba hallaron también supremacía de la mordida abierta anterior con un 35,0%.

En este estudio se evidenció significación estadística entre el factor de riesgo y la mordida abierta anterior, con una alta probabilidad de riesgo en los casos portadores del hábito.

Tabla 14. Asociación del hábito de succión digital con la distoclusión de molares.

Niños examinados	Distoclusión de molares	
	Si	No
Con hábito de succión digital	30	30
Sin hábito	25	117
Total	55	147

Fuente: Planilla de datos

$$X^2 = 20.73 \quad p = 0.0000053 \quad (\text{significación estadística}) \quad \text{OR} = 4.68$$

I.C. 95%.

En la tabla 14 donde se analizó la asociación del hábito de succión digital con la distoclusión de molares, como resultado de la prueba estadística se halló asociación significación entre este factor de riesgo con la alteración oclusal. Los casos portadores del hábito tenían una probabilidad de riesgo 4.68 veces mayor de riesgo.

La presión del dedo ejercida por el hábito unido a la presión que ejercen la mano y el brazo hacia abajo y atrás rota la mandíbula en sentido de las agujas del reloj y

provoca generalmente una mordida abierta anterior y la distalización de la mandíbula, o agravando una Clase II esquelética ya presente ^(57, 55, 47, 1).

Velesaca MA y Parrales C, ⁽¹⁹⁾ investigando sobre la frecuencia de los malos hábitos bucales y su asociación con el desarrollo de anomalías dentomaxilares en niños ecuatorianos de 7 a 10 años hallaron una frecuencia de 16% de estos niños con distoclusión. *Alemán PC y col*, ⁽⁷⁵⁾ como resultado de sus estudios en niños de 3 a 5 años señalaron que predominó el escalón distal en un 59,7 % de los casos. En otro estudio realizado por *Farra MD*, ⁽⁵⁴⁾ en un grupo de niños con hábito de succión digital de los durante el año 2012- 2013, halló que el 80% presentaba una relación Clase II de molares. Según estos autores actualmente está admitido casi por la totalidad de los investigadores el hecho de que la succión digital prolongada es uno de los principales condicionantes de síndromes de Clase II Div I.

En este estudio los casos portadores del hábito tenían una probabilidad de riesgo mayor de presentar la distoclusión de los molares, resultados que demostraron significación estadística.

Tabla 15. Asociación del hábito de succión digital con la oclusión dentaria

Niños examinados	Oclusión dentaria	
	Maloclusión	Normal o compensada
Con hábito de succión digital	52	8
Sin hábito	15	127
Total	67	135

Fuente: Planilla de datos

$$\chi^2 = 106.80 \quad p = 0.0000000 \quad (\text{significación estadística}) \quad \text{OR} = 55.03$$

I.C. 95% .

En la tabla 15 se analizó la asociación del hábito de succión digital con la oclusión dentaria. Para determinar el grado de asociación del hábito con estas alteraciones de la oclusión dentaria se le aplicó el programa estadístico y como resultado del análisis se encontró que los portadores del hábito tenían 55.03 veces más probabilidades de riesgo que los no portadores del hábito, resultados estadísticamente significativos.

González RM y col, ⁽⁶⁵⁾ en un estudio sobre anomalías dentofaciales y hábitos deformantes en alumnos de una escuela primaria en Ciudad Habana, observaron asociación entre la succión digital y las maloclusiones, como resultados hallaron que la probabilidad riesgo de maloclusión en los casos portadores del hábito fue 12,1 veces mayor que en los controles o individuos sin este hábito.

Carvajal Y, ⁽²⁶⁾ de acuerdo con los resultados de su estudio en niños con dentición temporal, en el municipio Ciego de Ávila, Cuba, los portadores del hábito de succión del pulgar tuvieron una probabilidad con significación estadística de 12.91 veces mayor para presentar alteraciones en los planos terminales en la dentición temporal. En otro estudio realizado en el mismo municipio en escolares de 5 años de edad por *Santiso Cepero A y col,* ⁽⁷⁶⁾ hallaron que la succión digital se asoció con significación estadística a la aparición de alteraciones en las características normales en este tipo de oclusión. (OR = 4,12; IC .95 %)

Según *Díaz JE y col* ⁽⁷⁷⁾ señalaron: “las maloclusiones o anomalías de la oclusión son el resultado de las anomalías de forma y función de los tejidos blandos de los maxilares, los dientes y de las articulaciones temporomandibulares”.

Como resultado de este estudio se encontró que los portadores del hábito tenían una alta probabilidad de riesgo para las alteraciones de la oclusión dentaria que los no portadores del hábito, resultados estadísticamente significativos y que coincidió con los hallados por los autores citados anteriormente.

CONCLUSIONES

En los resultados de este estudio se observó que un poco más de la cuarta parte de los escolares examinados entre los 5 a 8 años de edad practicaban el hábito, con mayor frecuencia en el sexo femenino y dentro del grupo de 5 a 6 años de edad. En el estudio se encontró que este hábito constituye un factor de riesgo asociado a las alteraciones dentomaxilares, de los tejidos blandos y la oclusión dentaria. Dentro de las alteraciones dentomaxilares se halló que la vestibuloversión de incisivos superiores y diastemas entre incisivos superiores presentaron mayor probabilidad de riesgo con una asociación estadísticamente significativa en los portadores del hábito. La alteración de los tejidos blandos con mayor grado de asociación con significación estadística fue el labio superior corto e incompetente, mientras que en las relaciones oclusales: el resalte anterior aumentado y la mordida abierta anterior presentaron las mayores probabilidades de riesgo. Se observó con este estudio que el hábito de succión digital constituye un factor de riesgo para las alteraciones de la oclusión dentaria con significación estadística y mayores probabilidades de riesgo para los portadores del hábito.

RECOMENDACIONES

Realizar actividades de Promoción de Salud para elevar el nivel de conocimiento en la población escolar estudiada y en las familias sobre estos hábitos bucales deformantes y sus efectos perjudiciales para el crecimiento y desarrollo de la dentición y oclusión, y la importancia que sean detectados y tratados desde edades tempranas. Recomendamos la realización de estudios similares en la República Bolivariana de Venezuela, para conocer más de la situación de salud bucal.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. 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. *Rev. Latinoamericana de Ortodoncia y Odontopediatría*. [Internet]. 2015 [citado 23 Ene. 2016]; [aprox. 14 pantallas]. Disponible en: <http://www.ortodoncia.ws/publicaciones/2012/art29.asp>
2. Moyers RE. Manual de Ortodoncia. 4ta ed. Buenos Aires: Editorial Médica Panamericana, 1992.
3. Mayoral JG. Ortodoncia. Principios fundamentales y práctica. La Habana: Editorial Científico-Técnica; 1986. p. 50-7
4. Domínguez Reyes A, Galán González A, Aznar Martín T, Marín Castro I. Succión digital y parámetros oclusales: estudios en niños de 3 a 6 años de edad. [Internet]. 2015 [citado 23 Ene. 2016]; 39(3): 143 – 147. Disponible en: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/query.fcgi?cmd=search&db=pubmed&term=Domínguez+Reyes+A.%5BAu%5D>
5. Garretto A LL. Factores de Riesgo en los Desórdenes Miofuncionales Orales. [Internet] 2005 [citado 19 Feb. 2017]; [aprox. 10 pantallas]. Disponible en: <http://www.sinfomed.org.ar/Mains/c3.htm>
6. Paredes Gallardo V, Paredes Cencillo C. Prevalencia de los hábitos bucales y alteraciones dentarias en escolares valencianos. *Anales de Pediatría*. [Internet]. 2005 mar. [citado 21 May. 2014]; 62(3): p. 261 – 265. Disponible en <http://db.doyma.es/cgi-bin/wdbcgi.exe/doyma/mrevista.fulltext?pid=13071842>

7. Succión digital. [Internet]. 2015 [citado 24 Mar. 2016]; [aprox. 4 pantallas]. Disponible en: http://www.ecured.cu/index.php/Succion_digital
8. Fernández Torres CM, Acosta Coutin A. Hábitos deformantes en escolares de primaria. *Rev. Cubana Ortod.* [Internet] 1997 [citado 23 Feb. 2018]; 12(2):79-83. Disponible en: http://www.bvs.sld.cu/revistas/ord/vol12_2_97/ord02297.htm
9. Baskaradoss JK, Geevarghese A, Roger C, Thaliath A. Prevalence of malocclusion and its relationship with caries among school children aged 11 - 15 years in southern India. *Korean J Orthod.* [Internet]. 2013 [citado 23 May. 2018]; 43(1):35-41. Disponible en: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3594879/?tool=pubmed>
10. Castelo PM, Gavião MB, Pereira LJ, Bonjardim LR. Maximal bite force, facial morphology and sucking habits in young children with functional posterior crossbite. *J Appl Oral Sci.* [Internet]. 2010 [citado 23 May. 2017]; 18(2):143-8. Disponible en: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&nrm=iso&lng=es&tlng=es&pid=S1678-77572010000200008
11. Pipa Vallejo A. Prevalencia de maloclusión en relación con hábitos de succión no nutritivos en niños de 3 a 9 años en Ferrol. *Av. Odontoestomatol.* [Internet]. 2011 [citado 23 May. 2018]; 27 (3): 137-45. Disponible en: http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0213-12852011000300004&lng=es
12. Furuki Hatta K. Frecuencia del hábito de succión digital y características clínicas predominantes en niños de 5 a 12 años de edad. *Rev. Medicina UCSG.* [Internet]. 2010 [citado 23 May. 2018]; 16(1): [aprox. 12 p.]. Disponible en: <http://rmedicina.ucsg.edu.ec/ojs/index.php/medicina/article/view/100/62>
13. Podadera Valdés ZR, Rezk Díaz A, Flores Podadera L, Ramírez Carballo MM. Caracterización de las anomalías dentomaxilofaciales en niños de 6 a 12 años. *Rev.*

Ciencias Médicas. [Internet]. 2013 sep.-oct. [citado 23 May. 2016]; 17(5): [aprox. 12 p.]. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S1561-31942013000500010&script=sci_arttext&tlng=en

14. Figueredo Triana O. Comportamiento de los agentes físicos postnatales en la oclusión dentaria. [Tesis] Ciego de Ávila: Facultad de Ciencias Médicas; 2000.

15. Maloclusiones dentarias. Factores predisponentes en niños. *Portales Médicos*. [Internet]. 2009 jun. [citado 24 Ene. 2017], [aprox. 18 pantallas]. Disponible en: <http://www.code-dental.es/noticias.php?ver=33>

16. Camps D, Forés A, Duran J. Conceptos básicos de ortodoncia (I). Valoración de la oclusión. [Internet]. 2010 [citado 24 Mar. 2015]; 45(7): [aprox. 15 p.]. Disponible en: <http://www.elsevier.es/sites/default/files/elsevier/pdf/45/45v07n10a01119pdf001.pdf>

17. Vela Hernández A. Diagnóstico precoz de las maloclusiones esqueléticas y dentales en la infancia. [Internet]. 2004 [citado 5 Abr. 2016]. Disponible en: <http://www.svnp.es/Documen/ortodoncia.htm>

18. Baquerizo Godoy L. Cuando el hábito de chuparse el dedo se vuelve un problema. [Internet]. 2003 [citado 10 Feb. 2015]; [aprox. 9 pantallas]. Disponible en: <http://www.ecuaodontologos.com/espanol/articulos/6.html>

19. Velesaca Espinoza MA, Parrales Bravo C. Frecuencia de los malos hábitos bucales y su asociación con el desarrollo de anomalías dentomaxilares en niños de 7 a 10 años. [Internet]. 2014 jul. [citado 24 Nov. 2016]; [aprox. 28 p.]. Disponible en: <http://repositorio.ug.edu.ec/bitstream/redug/6595/1/VELESACAmarcos.pdf>

20. Riesgo Cosme YC, Costa Montané DM, Rodríguez Fernández SC, Crespo Mafrán MI, Laffita Lobaina Y. Principales hábitos deformantes en escolares de primer grado del Seminternado "30 de Noviembre" MEDISAN. [Internet]. 2010 ene-feb.

[citado 23 Ene. 2015]; 14(1): [aprox. 10 pantallas]. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S1029-30192010000100001&script=sci_arttext

21. González Luna S, Vázquez Amoroso LM, García Pérez RP, Antelo Vázquez L. Prevalencia del hábitos de succión digital en Escolares. *Rev. Mediciego*. [Internet]. 2010 [citado 23 May. 2016]; 11(supl2): [aprox. 10 p.]. Disponible en: http://www.bvs.sld.cu/revistas/mciego/vol11_supl2_05/articulos/a7_v11_supl205.htm

22. Reyes Romagosa DE, Torres Pérez I, Quesada Oliva LM, Milá Fernández M, Labrada Estrada HE. Hábitos bucales deformantes en niños de 5 a 11 años *MEDISAN*. [Internet]. 2014 may. [citado 23 Ene. 2015]; ; 18(5): [aprox. 10 p]. Disponible en: <http://scielo.sld.cu/pdf/san/v18n5/san03514.pdf>

23. López Rey R. Prevalencia de maloclusiones y comportamiento de los hábitos bucales deformantes en escolares de primaria. [Tesis] Ciego de Ávila: Facultad de Ciencias Médicas; 2005.

24. Díaz Abascal J. Hábitos bucales deformantes y su asociación con las maloclusiones en escolares de primaria. [Tesis] Ciego de Ávila: Facultad de Ciencias Médicas; 2006.

25. González Luna S. Prevalencia y comportamiento de algunas características clínico epidemiológicas en escolares con hábitos de succión digital. [Tesis] Ciego de Ávila: Facultad de Ciencias Médicas; 2005.

26. Carvajal Roque Y. Hábitos bucales deformantes y su influencia sobre el plano poslácteo en niños con dentición temporal. [Tesis]. Universidad de Ciencias Médicas Ciego de Ávila: 2015.

27. Aguay Cabezas CG, Freire Barroso F. Estudio del desarrollo de malos Hábitos Bucles, consecuencia y trastornos en su oclusión, analizados en la Iglesia Cristiana

Católica: Santuario del Divino Niño de la ciudad de Durán, en los niños y niñas que asisten a la catequesis. *Tesis Univ. Guayaquil*. [Internet]. 2014 jul. [citado 23 Ene 2015]; [aprox. 52 pantallas]. Disponible en:

<http://repositorio.ug.edu.ec/handle/redug/5423>

28. León Caballero KM, Maya Hernández B, Vega Galindo M, Mora Pérez C. Factores de riesgo asociados con anomalías de oclusión en dentición temporal. *Área III. Rev. Cubana Estomatol.* [Internet]. 2007 [citado 24 Ene 2016]; 44(4): [aprox. 12 p.]. Disponible en: http://bvs.sld.cu/revistas/est/vol44_4_07/est03407.htm

29. Maloclusiones. [Internet]. 2010 [citado 24 Ene 2016]; [aprox. 2 pantallas]. Disponible en: <http://www.buenastareas.com/ensayos/Maloclusiones/1630582.html>

30. González Valdés D, Alemán Sánchez PC, Díaz Ortega L, Delgado Díaz Y. Alteraciones dentofaciales en niños de 6 a 11 años expuestos a factores de riesgo. [Internet]. 2010 [citado 24 Mar 2016]; [aprox. 1 pantalla]. Disponible en: <http://files.sld.cu/saludbucal/category/estomatologia2010/page/files/2010/10/resumen-es-ortodoncia-pag378-506.pdf>

31. Historia de la Ortodoncia. [Internet]. 2010 [citado 23 Ene 2015]; [aprox. 62 pantallas]. Disponible en: <http://html.rincondelvago.com/ortodoncia.html>

32. Origen de las maloclusiones. [Internet]. 2010 [citado 24 Ene 2015]; [aprox. 2 pantallas]. Disponible en: <http://www.ortodoncia-invisible.info/02%20origen%20de%20las%20maloclusiones.htm>

33. Otaño Lugo R. Hábitos nocivos y disfunciones neuromusculares. En: Otaño Lugo R y colectivo de autores. *Tratado de Ortodoncia*. Ciudad Habana: 2008. p 260-85.

34. Pamela Agurto V, Rodrigo Díaz M, Olga Cádiz D, Fernando Bobenrieth K. Frecuencia de malos hábitos orales y su asociación con el desarrollo de anomalías

dentomaxilares en niños de 3 a 6 años del área Oriente de Santiago. [Internet]. 2003 [citado 25 Abr. 2016] [aprox. 10 pantallas] Disponible en: [http://www.scielo.cl/scielo.php?pid=S0370-](http://www.scielo.cl/scielo.php?pid=S0370-41061999000600004&script=sci_arttext&tlng=es)

[41061999000600004&script=sci_arttext&tlng=es](http://www.scielo.cl/scielo.php?pid=S0370-41061999000600004&script=sci_arttext&tlng=es)

35. Ngom PI, Diagne F, Samba J, Ndiaye A, Hennequin M. Prevalence and factors associated with non-nutritive sucking behavior. Cross sectional study among 5- to 6-year-old Senegalese children. *Orthod Fr.* 2008; 79: 99-106.

36. Cartes Velásquez R, Araya Navarrete N, Avilés Melgarejo A. Parafunciones y caries dentales en preescolares de comunidades pehuenches. *Rev. Cubana Estomatol.* [Internet]. 2012 oct.-dic. [citado 23 Ene. 2015]; 49(4): [aprox. 12 p].

Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S0034-75072012000400005&script=sci_arttext&tlng=pt

37. Etiología de las maloclusiones. [Internet]. 2010 [citado 22 Jun. 2016]; [aprox. 28 pantallas]. Disponible en: <http://www.odontocat.com/etioma1.htm>

38. Hábito de succión no nutritiva y su relación con la maloclusión. [Internet]. 2012 [citado 25 Abr. 2015]; [aprox. 10 pantallas]. Disponible en: <http://www.redoe.com/ver.php?id=40>

39. García García VJ, Ustrell Torrent JM, Sentís Vilalta J. Evaluación de la maloclusión, alteraciones funcionales y hábitos orales en una población escolar: Tarragona y Barcelona. *Avances en Odontoestomatol.* [Internet]. 2011 mar-abril. [citado 23 Ene 2016]; 27(2): 18-25. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.4321/S0213-12852011000200003>

40. Hábito de succión digital. [Internet]. 2012 [citado 24 Mar. 2017]; [aprox. 3 pantallas]. Disponible en: <http://es.scribd.com/doc/84405561/Succion-Digital>

41. Mero Martillo MM. Efectos causados por el hábito de succión digital en los dientes, tejidos blandos y duros. *Univ. Guayaquil. Fac. Piloto de Odontología*. [Internet]. 2014 jul. [citado 23 Ene. 2015]; [aprox. 12 pantallas]. Disponible en: <http://repositorio.ug.edu.ec/handle/redug/6228>

42. De la Osa JA. Succión digital. [Internet]. 2012 [citado 24 Ene 2015]; [aprox. 3 pantallas]. Disponible en: <http://www.granma.cubaweb.cu/salud/consultas/s/c09.html>

43. Succión del dedo pulgar en el niño. [Internet]. 2005 [citado 24 Mar 2016]; [aprox. 4 pantallas]. Disponible en: <http://www.iqb.es/monografia/fichas/ficha047.htm>

44. González Portal G, Morgado Marrero DE, Díaz Gutiérrez CD, Rodríguez Orizondo MF, Puga López C. Evaluación del programa "Mi dedito feliz" en niños de 5 a 7 años. *Gaceta Médica Espirituana*. [Internet]. 2010. [citado 23 Ene. 2015]; 12(2): [aprox. 10 pantallas]. Disponible en: http://www.bvs.sld.cu/revistas/gme/pub/vol.12.%282%29_02/resumen.html

45. Bhayya DP, Shyagali TR, Dixit UB. Study of occlusal characteristics of primary dentition and the prevalence of malocclusion in 4 to 6 years old children in India. *Dent Res J. (Isfahan)*. [Internet]. 2012 sep. [citado 24 Nov. 2016]; 9(5): 619-23. Disponible en: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3612201/>

46. Dos Santos RR, Nayme JG, Garbin AJ, Saliba N, Garbin CA, Moimaz AS. Prevalence of Malocclusion and Related Oral Habits in 5-to 6-year-old Children. *Oral Health Prev Dent*. 2012; 10(4): 311-8.

47. Martínez Menchaca HR, Garza Covarrubias G, Martínez Menchaca RE, Treviño Alanís MG, Rivera Silva G. Hábitos orales: succión de dedo, chupón o mamila. *Rev. Concytec*. Perú. [Internet]. 2014 [citado 24 Nov. 2015]; 10(1): [aprox. 9 p.]. Disponible en: <http://revistas.concytec.gob.pe/pdf/op/v10n1/a04v10n1.pdf>

48. Succión digital: ¿Qué riesgos tiene y cómo la detengo? [Internet]. 2012 [citado 24 Ene 2017]. Disponible en: <http://www.guioteca.com/odontologia/succion-digital-que-riesgos-tiene-y-como-la-detengo/>

49. Hábitos que alteran los tejidos duros o provocan maloclusión. [Internet]. 2012 [citado 24 Mar 2017]; [aprox. 5 pantallas]. Disponible en: http://www.saludalia.com/Saludalia/servlets/contenido/isp/parser.jsp?nombre=doc_habitos_dientes1

50 Guerrero Chun J. Succión digital y su incidencia en la mordida abierta. [Tesis]. *Unidad Académica de Salud Ecuador*. [Internet]. 2014 [citado 24 Nov. 2016]. [aprox. 34 p.]. Disponible en: <http://186.42.197.150/tes/odo/T747.pdf>

51. López Delgado NM. Factores etiológicos de las mordidas abiertas anteriores en niños de 6 a 11 años de la escuela fiscal "Alejandro Carrión Aguirre" período 2013-2014. *Univ. Guayaquil. Fac. Piloto de Odontología*. [Internet]. 2014 jul. [citado 23 Ene 2016]; [aprox. 10 pantallas]. Disponible en: <http://repositorio.ug.edu.ec/bitstream/redug/6205/1/LOPEZnelson.pdf>

52. Reyes Suárez VO, Rivero Villalón M, Solana Acanda L, Iglesias Berlanga I. Tratamiento del hábito de succión digital mediante la hipnosis. *Rev. Ciencias Médicas La Habana*. [Internet]. 2011 [citado 20 Jun. 2017]; 17(1): [aprox. 12 p.]. Disponible en: http://www.cpicmha.sld.cu/hab/Vol17_1_11/hab111111.html

53. Laboren M, Medina C, Vilorio C, Quirós O, D'Jurisic A, Alcedo C, et al. Hábitos bucales más frecuentes y su relación con maloclusiones en niños con dentición primaria. *Rev. Latinoamericana de Ortodoncia y Odontopediatría* [Internet]. 2010 [citado 20 Jun. 2016]. [aprox. 14 pantallas]. Disponible en: <http://www.ortodoncia.ws/publicaciones/2010/art20.asp>

54. Farra Otero MD. Alteraciones dentoalveolares producidas por el hábito de succión digital de los pacientes atendidos en las clínicas de la Escuela de Postgrado "Dr. José Apolo Pineda" y de la Facultad Piloto de Odontología durante el año 2012-2103. *Univ. Guayaquil Fac. Piloto de Odontología*. [Internet]. 2014 jul. [citado 23 Ene 2015]; [aprox. 10 pantallas]. Disponible en:

<http://repositorio.ug.edu.ec/handle/redug/6136>

55. Escobar D. Los malos hábitos orales. [Internet]. 2012 [citado 24 Abr. 2015]; [aprox. 4 pantallas]. Disponible en:

http://www.tuorthocenter.com/OC2010PAGS/admin/archivosPublicaciones/34_Habitos%20orales%203%20revisado.pdf

56. Lugo C, Toyo I. Hábitos orales no fisiológicos más comunes y cómo influyen en las maloclusiones. *Rev. Latinoamericana de Ortodoncia y Odontopediatría "Ortodoncia.ws edición electrónica"*. [Internet]. 2011 mar. [citado 24 Ene. 2016]; [aprox. 18 pantallas]. Disponible en:

<http://www.ortodoncia.ws/publicaciones/2011/art5.asp>

57. Proffit WR. The etiology of the orthodontic problems. In: Proffit WR, Fields HW, eds. *Contemporary Orthodontic*. 3ed. St. Louis: Mosby, 2000: 13-144.

58. Colectivo de autores. Capítulo 5: Guías prácticas clínicas de oclusión. [Internet]. 2011 [citado 23 Ene 2015]; [aprox. 52 pantallas]. Disponible en:

http://www.sld.cu/galerias/doc/sitios/pdguanabo/capitulo_5_oclusion.doc.

59. Narvárez Sierra MF, Muñoz Eraso YA, Villota Bravo CD, Mafla Chamorro AC. Hábitos orales en niños de 6 -10 años de la escuela Itsin de San Juan de *Pasto*. *Rev. Univ. Salud*. [Internet]. 2010 ene-dic. [citado 23 Ene. 2016]; ;.12(1): [aprox. 12 p].

Disponible en: http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_serial&pid=0124-7107&lng=en&nrm=iso

60. Montiel Jaime ME. Frecuencia de maloclusiones y su asociación con hábitos perniciosos en una población de niños mexicanos de 6 a 12 años de edad. *Rev. ADM*. [Internet]. 2004 nov.-dic. [citado 26 Mar. 2017]; LXI (6): 209-214. Disponible en: <http://www.medigraphic.com/espanol/e-htm s/e-adm/e-od2004/e-od04-6/em-od046c.htm>

61. D'Escrivan de Saturno L. Características de la oclusión de 3.630 escolares del área metropolitana de Caracas. [Tesis]. *Facultad de Odontología Universidad Central de Venezuela, Caracas*; 1978. [Internet]. 2006 [citado 30 Abr. 2017] [aprox. 10 pantallas]. Disponible en: <http://www.odont.ucv.ve/>

62. Alvarado Ortíz CH. Incidencia del hábito digital en una población infantil guatemalteca. [Tesis]. *Fac. Medicina Guatemala*. [Internet]. 2012 [citado 24 Mar. 2015]; [aprox. 26 pantallas]. Disponible en: <http://www.tesis.ufm.edu.gt/66349/tesis.htm>

63. Hernández Silva JA, Soto Llanos L, Villavicencio Florez J. Frecuencia de hábitos orales en escolares de 5 a 14 años en la ciudad de Santiago de Cali. *Biblioteca Digital Colombia*. [Internet]. 2011 oct. [citado 24 Nov. 2016]; [aprox. 12 p.]. Disponible en: <http://bibliotecadigital.univalle.edu.co/handle/10893/2251>

64. Morán V, Zamora O. Tipos de Maloclusiones y hábitos orales más frecuentes, en pacientes infantiles en edades comprendidas entre 6 y 7 años, de la E.B.N Los Salias, ubicada en San Antonio de los Altos, Edo. Miranda, Venezuela. *Rev. Latinoamericana de Ortodoncia y Odontopediatría*. [Internet]. 2013 [citado 24 Nov. 2017]; [aprox. 28 p.]. Disponible en: <http://www.ortodoncia.ws/publicaciones/2013/pdf/art4.pdf>

65. González Ramos RM, Ochoa González DA, Silva Fors C, Cruz Ledesma I. Anomalías dentofaciales y hábitos deformantes en alumnos de una escuela primaria.

Rev haban cienc méd. [Internet]. 2012 sep.-dic. [citado 2 Nov. 2015]; 11(4): [aprox. 10p.]. Disponible en:

http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S1729-519X2012000400006&script=sci_arttext

66. Fuziy Acácio NI Características faciales y oclusales en niños con hábitos bucales. *Acta odontol. venez.* [Internet]. 2012 [citado 23 Ene. 2016]; 50(2): [aprox. 12 pantallas] Disponible en:

<http://bases.bireme.br/cgi-bin/wxislind.exe/iah/online/?IscScript=iah/iah.xis&src=google&base=ADOLEC&lang=p&nextAction=lnk&exprSearch=676730&indexSearch=ID>

67. Murrieta Pruneda JF, Allendelagua Bello RI, Pérez Silva LE, Juárez López LA, Linares Vieyra C, Meléndez Ocampo AF, et al. Prevalencia de hábitos bucales parafuncionales en niños de edad preescolar en Ciudad Nezahualcóyotl, Estado de México, *Bol. Med. Hosp. Infant. Mex* [Internet]. 2011 ene.-feb. [citado 23 May. 2016];

68(1): [aprox. 12 p.]. Disponible en: http://www.scielo.org.mx/scielo.php?pid=S1665-11462011000100004&script=sci_arttext

68. Silva Filho O, Do Rego N, Silva P, Cavassan AO, Fernández Sánchez J. Hábitos de succión y maloclusión: epidemiología en la dentadura temporal. *Ortodoncia Española*. [Internet]. 2004 jun. [citado 23 Abr. 2016]; 44(2): 127-40. Disponible en:

<http://db.doyma.es/cgi-bin/wdbcgi.exe/doyma/mrevista.fulltext?pident=13062373>

69. Alpízar Quintana R, Moráquez Perelló G, Segúen Hernández J, Montoya Lage AL, Chávez González Z. Algunas características del estado de la oclusión en niños de tercer grado. *MEDISAN*. [Internet]. 2009. [citado 24 Nov. 2016]; 13(6): [aprox. 12 p.] Disponible en: http://bvs.sld.cu/revistas/san/vol13_6_09/san11609.pdf

70. Martín Sanjuán C, Moreno Martín MC, De los Ríos de la Peña M, Urberuaga Erce M, Domingo Malvadí R. Hábitos parafuncionales orales en una población de pacientes especiales. *Gaceta Dental: Industria y Profesiones*, [Internet]. 2010 nov.

[citado 23 Ene. 2016]; XXI (219); 70-76. Disponible en:
<http://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=3323775>.

71. Reyes Romagosa DE, Paneque Gamboa MR, Almeida Muñiz Y, Quesada Oliva LM, Escalona Oliva D, Torres Naranjo S. Factores de riesgo asociados a hábitos bucales deformantes en niños de 5 a 11 años: estudio de casos y controles. *Medwave*. [Internet]. 2014 mar. [citado 23 Ene. 2016]; 14(2): [aprox. 12 p.]. Disponible en:
<http://www.medwave.cl/medios/medwave/Marzo2014/PDF/medwave.2014.02.5927.pdf>

72. Rodríguez González A, Martínez Brito I. Influencia de la lactancia materna en el micrognatismo transversal y los hábitos bucales deformantes. *Rev. Méd Electrón*. [Internet]. 2015 [citado 12 Jul. 2017]; 33(1): [aprox. 12 p.]. Disponible en:
http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S1684-18242011000100007&script=sci_arttext

73. Álvarez Páucar MA, Quiroz Gonzales K, Chamilco Gamarra AS, Vásquez Tokuchi CA, Luza Yaranga L, Huanca Sánchez J, et al. Estudio Piloto: Influencia de los hábitos orales en el desarrollo de maloclusiones en infantes. *Odontol. Sanmarquina*. [Internet]. 2015 [citado 23 May. 2017]; 14(2): 13-16. Disponible en:
<http://revistasinvestigacion.unmsm.edu.pe/index.php/odont/article/view/2920/2485>

74. González Gómez YA. Factores de riesgo asociados con anomalías de oclusión en dentición temporal. *Rev. Ciencias Médicas Pinar del Río*. [Internet]. 2015 ene.-feb. [citado 23 Ene. 2016]; 19(1): [aprox. 16 pantallas]. Disponible en:
http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1561-31942015000100010

75. Alemán Sánchez PC, González Valdés D, Díaz Ortega L, Delgado Díaz Y. Hábitos bucales deformantes y plano poslácteo en niños de 3 a 5 años. [Internet]. 2007 abr.-jun. [citado 18 Abr. 2017]; 44(2): aprox. 14 p.]. Disponible en;

http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-75072007000200001&lng=es&nrm=iso&tlng=es

76. Santiso Cepero A, Mursulí Pereira M, Santiso Legón Y. Efecto de algunos factores de riesgo sobre la oclusión dentaria en escolares de 5 años de edad. *MEDICIEGO*. [Internet]. 2015 [citado 20 May. 2016]; 17(Supl. 1): [aprox. 10 p.]. Disponible en:

http://www.bvs.sld.cu/revistas/mciego/vol17_supl1_%202011/pdf/T4.pdf

77. Díaz Morell JE, Pellitero Reyes BL, Rodríguez Carracedo EM, Ayala Pérez Y, Segura Martínez N, Carmona Vidal E. Maloclusiones, signos y síntomas de trastornos temporomandibulares en adolescentes de la Parroquia Jusepín. Monagas. Venezuela *Correo Científico Médico*. [Internet]. 2016 [citado 24 May. 2017]; 16 (4): 1560-4381. Disponible en:

<http://revcocmed.sld.cu/index.php/cocmed/article/view/315/220>.

ANEXO 1

CONSENTIMIENTO INFORMADO

Estimados padres y /o representantes, a través de la presente le informamos que, su hijo(a) ha sido seleccionado(a) para participar en el estudio investigativo de Estomatología sobre "Succión digital y su asociación con alteraciones morfofuncionales dentomaxilares, tejidos blandos y oclusión", que se va a realizar con los niños de la escuela La Monumental. Este estudio estará dirigido por personal de salud calificado, solamente se le realizará un examen bucal para recoger información de interés para la investigación, lo que no afectará la integridad física ni mental, es decir no ocasionará daños, además el estudio tiene carácter educativo y es a su vez anónimo, por lo que sus resultados no serán difundidos en ningún medio, sólo utilizados con fines científicos, por lo que ni usted ni su menor serán objeto de presión, burla o chantaje en ninguna fase del estudio. Esperamos su comprensión para de esta manera contribuir a mejorar la salud bucal de los escolares y la calidad de vida de las personas en nuestra comunidad. Sin más... Gracias.

Como constancia de mi aprobación firmo el documento, a los ___ días del mes de _____ del _____.

Nombre y Apellidos de padres y o representante

Firma

ANEXO 2

PLANILLA DE DATOS

Planilla N° _____

Escuela La Monumental

Grado: ___

Nombre y apellidos: _____

Fecha: _____

1. Edad: ___ años. 1.1 Grupo de 5 - 6 años ___ 1.2 Grupo de 7 - 8 años ___

2. Sexo: 2.1 Femenino ___ 2.2 Masculino ___

3. Hábito de succión del pulgar: 3.1 Con hábito ___ 3.2. Sin hábito ___

4. Características morfológicas dentomaxilares:

4.1 Vestíbuloversión de incisivos superiores: 4.1.1 Si ___ 4.1.2 No ___

4.2 Linguoversión de incisivos inferiores: 4.2.1 Si ___ 4.2.2 No ___

4.3 Diastemas entre incisivos superiores: 4.3.1 Si ___ 4.3.2 No ___

5. Características morfofuncionales de los tejidos blandos

5.1 Proquelia superior: 5.1.1 Si ___ 5.1.2 No ___

5.2 Labio superior corto e incompetente: 5.2.1 Si ___ 5.2.2 No ___

5.3 Labio inferior hiperactivo: 5.3.1 Si ___ 5.3.2 No ___

6. Características morfofuncionales de la oclusión:

6.1 Resalte: 6.1.1 Aumentado ___ 6.1.2 Normal ___

6.2 Sobrepase: 6.2.1 Aumentado ___ 6.2.2 Normal ___

6.3 Mordida abierta anterior 6.3.1 Si ___ 6.3.2 No ___

6.3 Distoclusión de molares 6.3.1 Si ___ 6.3.2 No ___

7. Oclusión: 7.1 Maloclusión ___ 7.2 Normal o Compensada ___

8. Observaciones: _____

9. Nombre del encuestador _____

10. Firma: _____

ANEXO 3

INSTRUCTIVO PARA LLENAR PLANILLA DE DATOS.

Nº de planilla: Se anota el número de orden la encuesta.

Nombre: Se anota en nombre y los apellidos del encuestado.

Fecha: Anota la fecha en que se realiza la encuesta

1. Edad: Se anota la edad cronológica del encuestado y marcar con una X según al grupo que le corresponda.

2. Sexo: Marcar con una X según donde corresponda teniendo en cuenta las características físicas y biológicas descritas para cada sexo.

3. Hábito de succión del pulgar: Marcar con una X según corresponda teniendo en cuenta lo expresado en Definiciones y criterios diagnósticos

4. Características morfológicas dentomaxilares: Marcar con una X donde se corresponda, teniendo en cuenta los criterios expresados en Operacionalización de las variables para cada alteración.

5. Características morfofuncionales de los tejidos blandos: Marcar con una X donde se corresponda, teniendo en cuenta los criterios expresados en Operacionalización de las variables para cada alteración.

6. Características morfofuncionales de la oclusión: Marcar con una X donde se corresponda, teniendo en cuenta los criterios expresados en Operacionalización de las variables para cada alteración.

7. Oclusión:

7.1 Maloclusión: Marcar con una X según se expresa en Definiciones y criterios de diagnóstico.

7.2 Normal o compensada: Marcar con una X según se expresa en Definiciones y criterios de diagnóstico.

8. Observaciones: Se recogerán otros datos con interés no especificados en la encuesta.

9. Nombre del encuestador: Se explica por si mismo.

10. Firma: Se explica por si mismo.