

**PREVALENCIA DE HÁBITOS BUCALES PARAFUNCIONALES Y SU
RELACION CON LAS MALOCLUSIONES DE UNA INSTITUCIÓN
EDUCATIVA EN CARTAGENA**

**PREVALENCE OF ORAL HABITS PARAFUNCTIONAL AND
MALOCCLUSIONS IN SCHOOL POPULATION IN CARTAGENA.**

Ketty Ramos Martínez¹, Silvia Guarnizo-Mendez², Johana MestreVega²

1. Magíster en Salud Pública, Odontóloga, Especialista en Odontopediatría y gerencia en salud, Docente Facultad de Odontología, Universidad de Cartagena Odontóloga, Universidad de Cartagena
2. Odontólogas, Universidad de Cartagena

Autor responsable de correspondencia:

Ketty Ramos Martínez. Dirección: Universidad de Cartagena, Campus Ciencias de la Salud, Facultad de Odontología, Departamento de Investigaciones. Barrio Zaragocilla Carrera 50 No. 29-11, Cartagena, Colombia. Código postal: 130014. Teléfono: (57) 5 6698172, ext.: 115. Correo electrónico: kedent@yahoo.com

Declaración de conflicto de intereses: Ninguno

Título corto: Prevalencia de maloclusiones y hábitos bucales parafuncionales

RESUMEN

Objetivo. Determinar la prevalencia de los hábitos bucales parafuncionales y su relación con las maloclusiones en escolares de una Institución Educativa de la ciudad de Cartagena.

Métodos. Estudio descriptivo transversal. La obtención de la muestra consistió en un muestreo no probabilístico; basado en la población pediátrica de 200 escolares de 5 a 13 años, de una Institución Educativa de la ciudad de Cartagena. Se aplicaron encuestas a los padres o tutores para indagar factores asociados a la presencia de los hábitos. Se hizo un examen clínico de los sujetos estudio, que incluyó examen estomatológico, análisis facial y funcional.

Resultados. La muestra estuvo constituida en su totalidad por 200 escolares, los cuales 100 fueron mujeres (50%) y 100 fueron hombres, se dividieron en 3 rangos de edades, 5 a 7 años con 35 sujetos (17,5%), 8 a 10 años 118 sujetos (59,0%), 11 a 13 años 47 sujetos (23,5%). Al relacionar las variables se encontró una relación significativa estadística entre la onicofagia y la función familiar ($p=0,029$), también se evidenció una relación importante entre la deglución atípica y tipo de dentición ($p=0,001$) y la deglución atípica con el hábito de dormir con el tetero ($p=0,000$). Otra relación significativa fue entre el apiñamiento y el uso de chupete ($p=0,000$).

PALABRAS CLAVE: hábitos, maloclusión, niños. (Fuente: DeCS, BIREME)

Conteo de palabras: 3257 palabras

ABSTRACT

Objective. To determine the prevalence of parafunctional oral habits in children schools in Cartagena City.

Methods. Cross-sectional study. The sample collection consisted of a simple random sampling type; based on the pediatric population of 200 school children from 5-13 years, in a Cartagena City's School. Parents or guardians surveys were applied to investigate factors associated with the presence of habits. A clinical examination of patient's study, which included stomatological examination, facial and functional analysis was done.

Results. The sample consisted of 200 students, 100 of whom were women (50%) and 100 were men, divided into 3 age groups, from 5 to 7 years old with 35 subjects (17.5%), 8 at 10 years old with 118 subjects (59%) and the last one from 11 to 13 years old with 47 subjects (23.5%). When variables crossing were performed, we found a significant statistical relationship between onicophagy and familial function ($p = 0.029$), we also found an important relation between atypical swallowing and type of dentition ($p = 0.001$) and atypical swallowing and habit of sleeping with ($P = 0.000$). Another significant relationship was found between crowding and pacifier use ($p = 0.000$).

KEYWORDS: habits, malocclusion, children. (source: MeSH, NLM)

Word Count: 3257 words.

INTRODUCCIÓN

En la actualidad, el odontólogo recibe con frecuencia consultas por maloclusiones en la comunidad infantil. Las causas de estas anomalías están relacionadas por diversos factores tales como la herencia, traumas, defectos del desarrollo, agentes físicos, enfermedades sistémicas, locales, tumores, caries, hábitos, entre otros (1).

Los niños adquieren prácticas o costumbres repetitivas que inicialmente son voluntarias o conscientes, que se pueden convertir en actos involuntarios o inconscientes creando así un hábito (2). Existen diferentes tipos de hábitos, destacando los funcionales como la masticación, deglución y respiración nasal y los hábitos parafuncionales como la respiración bucal, queilofagia, onicofagia, empuje lingual, masticación de objetos y la succión digital, y uso prolongado de chupetes y biberones, estos producen cambios o alteraciones a nivel dental y óseo, dependiendo de su frecuencia, intensidad y duración, de ahí es la importancia de prevenirlos e interceptarlos a edades tempranas para promover un ambiente neuromuscular normal que contribuya a la función y crecimiento adecuado(3).

Hasta el presente existen numerosos estudios y revisiones realizados sobre hábitos bucales parafuncionales en niños, los cuales han sido enfocados en temas específicos tales como las consecuencias de los hábitos y su asociación con las maloclusiones.

En un estudio previo Morón et al., en la Fundación Universitaria San Martín (FUSM), Colombia, reportaron que la prevalencia de hábitos orales en la población de 4 a los 11 años fue de 80,1%, siendo mayor para deglución

atípica con 69% seguido de empuje lingual con 61,1%. Otros autores, reportaron prevalencias de empuje lingual de 9,5% a 18,1% 14,15, succión digital de 10% a 24,1% 14,16y para respiración oral de 30,9% a 58% (4).

Un estudio hecho por Vallejo et al. en Ferrol, España. Reportan el hábito más frecuente es el chupete con una frecuencia del 83,7%. A continuación, se presenta la respiración con una frecuencia del 41,6%(frente a un 22,6% de respiración oral detectada por los padres) y por último succión la digital con un 9%. La prevalencia general de las maloclusiones más frecuentes son: La mordida abierta se presenta en un 12,5% (el 63% son mujeres y el 37% hombres), la mordida cruzada en un 17,9% (el 60,9% son mujeres y el 39,1% son hombres) y el resalte aumentado en un 28,8% (el 58,5% son mujeres y el 41,5% son hombres)(5).

Otras investigaciones han descrito la relación entre hábitos y maloclusiones, Fukuta et al., reportan la relación entre los hábitos de succión digital y maloclusiones con 65,7% y hábito de chupo y mal oclusión con 81,2%. Infante et al., estudiaron los efectos de los hábitos de succión en niños de 3 a 5 años, encontrando una fuerte correlación entre el hábito y mordida abierta; con relación a mordida abierta anterior, entre 17,7% a 46,2% asociada a hábitos de succión no nutritiva prolongada(6).

Estos estudios nos confirman la importancia de abordar el tema con mayor profundidad para obtener conocimiento acerca de las causas, consecuencias y tratamiento. Incentivar a los profesionales a implementar una odontología preventiva nos ayudará a evitar problemas ortodónticos y ortopédicos en los

niños a futuro y evitar así repercusiones como problemas en el desarrollo del lenguaje, la masticación e inconformidad estética.

El objetivo del presente estudio es determinar la prevalencia de los hábitos bucales parafuncionales en escolares de una Institución Educativa de la ciudad de Cartagena.

MATERIALES Y METODOS

Estudio descriptivo, de corte transversal realizado en una Institución Educativa de la ciudad de Cartagena. La población de estudio fueron 200 niños escolares entre los 5 a 13 años de edad, seleccionados mediante muestreo no probabilístico. El cálculo del tamaño fue obtenido a través de una fórmula estadística, en donde se tuvo en cuenta una confianza del 95 % y error estándar del 5 %. Como criterios de inclusión se tuvo en cuenta que los participantes estuviesen en el rango de edad establecido y que los padres o personas a cargo diligenciaran un consentimiento informado por escrito, donde se les explicó, los riesgos a que estaban expuestos al participar en el estudio. Todos estos procedimientos fueron soportados por la resolución 8430 de 1993, del Ministerio de Salud de la República de Colombia(7). Además, se excluyeron los niños con déficit cognitivo, que los padres o tutores no autorizaran su participación a través del consentimiento informado y no pertenecieran al rango de edad. Este proyecto fue aprobado por el comité de ética institucional de la Universidad de Cartagena.

Se utilizaron dos instrumentos, el primero fue una encuesta que se aplicó a los padres o tutores para indagar factores asociados a la presencia de hábitos, en el cuestionario se evaluaron variables sociodemográficas como la edad, sexo

(masculino, femenino), nivel socioeconómico (bajo, medio, alto) y función familiar la cual se evaluó así: Armonía familiar, discusiones entre familiares, crianza del niño por sus dos padres, crianza por su madre sola, crianza por sus abuelos(8). Además, se preguntó si hubo lactancia materna, uso de biberón, uso de chupete, también se evaluó la edad en la que se presentó cada una de estas de la siguiente manera: Menos de 6 meses, hasta los 6 meses, menos de 12 meses, hasta 12 meses, más de 12 meses La frecuencia de estas se evaluó de la siguiente manera: 1 o 2 veces al día, 2 o 3 veces al día, 3 o 4 veces al día, 4 o 5 veces al día, más de 5 veces al día.

Posteriormente se realizó un examen clínico en el cual se evaluaron las siguientes variables: tipo de dentición (decidua, mixta, permanente), deglución atípica (se determinó mediante la actividad de músculos faciales, selle dental completo y selle labial), succión digital (examen visual de dedos, si hay resequedad o deformidades de la piel), queilofagia (visualización de tejidos blandos, si hay lesiones por trauma de dientes y hacer preguntas de verificación), onicofagia (observar si hay uñas destruidas, forma irregular), tipo de respiración (mediante prueba de selle labial, fascias adenoideas- dimensiones transversales estrechas, dientes protuyentes y labios separados en reposo, ojeras y cara larga), siendo clasificada en bucal, nasal y mixta(9). Así mismo se evaluó la presencia o no de maloclusiones tales como: mordida abierta (anterior, lateral, posterior, completa), mordida cruzada (anterior, posterior, aislada) y apiñamiento (leve, moderado y severo).

Para llevar a cabo el examen clínico se utilizaron los siguientes materiales: tapabocas, baja lenguas, guantes, luz natural.

Para el análisis estadístico se sistematizó la información en una base de datos en Microsoft Excel 2010. Se realizó un análisis descriptivo de las frecuencias y porcentajes de las variables mencionadas. Se ejecutaron pruebas de significación estadística tipo χ^2 de Pearson, para observar las diferencias en la distribución porcentual entre las diferentes variables, con un límite de confianza de 0,05. Para el análisis estadístico y epidemiológico de los datos se utilizó el programa SPSS V23.

RESULTADOS

Luego de realizadas las encuestas y el examen clínico se obtuvieron los siguientes resultados:

La muestra estuvo constituida en su totalidad por 200 escolares pertenecientes a una Institución Educativa de la ciudad de Cartagena, distribuidos en 100 mujeres (50%) y 100 hombres (50%), se dividieron en 3 rangos de edades: 5 a 7 años con 35 sujetos (17,5%), 8 a 10 años 118 sujetos (59,0%), 11 a 13 años 47 sujetos (23,5%). Se estimó el nivel socioeconómico en el cual 67 sujetos (33,5%) correspondieron en nivel bajo, 130 sujetos (65%) en nivel medio y 3 pacientes (1,5%) en nivel alto. Además, se evaluó la función familiar, 148 sujetos (74%) refirieron tener armonía familiar, 52 sujetos presentaron disfunción familiar (26%).

Con respecto a los hábitos evaluados se encontró lo siguiente: en el uso de tetero 43 sujetos refirieron usarlo hasta los 12 meses (21,5%), y 115 sujetos manifestaron usarlo más de 12 meses (57,5%). En cuanto al uso del tetero

durante el sueño se encontró que 190 negaron dormir con el tetero (95%). Por otra parte 174 sujetos negaron el uso de chupete (87%), y 26 afirmaron el uso de chupete (13%), de los cuales 15 lo usaron con una frecuencia diaria de 1 o 2 veces al día (7,5%) y 5 sujetos afirmaron usarlo más de 5 veces al día (2,5%). Así mismo se encontró que 193 sujetos no dormían con el chupete (96,5%), (Ver Tabla 1).

Además se encontraron hábitos como deglución atípica en 87 individuos lo cual corresponde al (43,5%) de la muestra, succión digital en 13 sujetos que corresponden al (6,5%), queilofagia en 12 sujetos correspondientes al (6%), onicofagia en 121 sujetos correspondientes al (60,5%), en cuanto al tipo de respiración encontramos que 73 sujetos correspondientes al (36,5%) tiene respiración bucal, 42 sujetos corresponden al 21% con respiración nasal, y 85 sujetos correspondientes al (42,5%) presentan respiración mixta, (Ver Tabla 1).

En el examen clínico realizado a los sujetos se evidenció con respecto al tipo de dentición 12 sujetos (6%) presentaron dentición decidua, 148 sujetos (74%) poseen dentición mixta y 40 sujetos (20%) tienen dentición permanente, (tabla 1). Con respecto a las maloclusiones, 20 sujetos presentaron mordida abierta (10%), 28 sujetos presentaron mordida cruzada (14%). En referencia al apiñamiento en la arcada superior 29 sujetos lo presentaron (14,5%). Igualmente, al evaluar el apiñamiento en la arcada inferior se encontró que 99 sujetos lo presentaron (49,5), (Ver Tabla 1).

Se encontró que al relacionar el tipo dentición con la deglución atípica 6 sujetos con dentición decidua presentan deglución atípica, 67 sujetos con dentición mixta presentan deglución atípica, 14 sujetos con dentición permanente

presentan deglución atípica, lo que muestra una significancia de ($p=0,001$), al relacionar deglución atípica con uso de chupete se encontró que 10 sujetos que usaban chupete presentaban deglución atípica, reflejando una significancia de ($p=0,032$), (Ver Tabla 2).

Al relacionar la frecuencia diaria del chupete se evidenció que los individuos que lo usaban, 1 o 2 veces al día 6 presentaban deglución atípica, los que lo usaban 2 o 3 veces 2 presentan deglución atípica, y de 3 o 4 veces uno presenta deglución atípica, lo que representa una significancia de ($p=0,000$), al relacionar dormir con el chupete con deglución atípica se observó que 85 sujetos no dormían con el chupete presentaban deglución atípica, reflejando una significancia de ($p=0,000$). (Ver Tabla 2).

Al observar la relación de la mordida cruzada con la edad que tomó tetero se encontró: los sujetos que tomaron tetero hasta los 12 meses 8 presentan mordida cruzada, los que tomaron tetero hasta más de 12 meses 15 presentan mordida cruzada teniendo una significancia de ($p=0,009$). Al relacionar dormir con el tetero con mordida cruzada se observó que de 7 dormían con el tetero 3 presentaban mordida cruzada, también se encontró que 27 presentaban mordida cruzada y no dormían con el tetero con una significancia de ($p=0,016$). (Ver Tabla 3).

Al relacionar onicofagia con función familiar encontró: que de 52 sujetos que presentan disfunción familiar 32 sujetos presentan onicofagia, estos datos dan una significancia de ($p=0,029$), (Ver Tabla 4).

Al relacionar el tipo de respiración con la presencia de apiñamiento en la arcada superior se encontró que 2 sujetos tenían respiración nasal, 17 respiración bucal y 10 respiración mixta, teniendo una significancia

de ($p=0,013$). Al relacionar frecuencia diaria de chupete con el apiñamiento en la arcada superior se evidenció: los que usan chupete 1 o 2 veces al día 3 presentan la maloclusión y los que usan más de 5 veces, 2 presentan la maloclusión con una significancia de ($p= 0,002$), (Ver Tabla 5).

Además, se relacionó dormir con el chupete con apiñamiento en la arcada superior y se encontró que 4 dormían con el chupete y 2 presentaron la maloclusión ($p=0,000$) (Tabla 5). Por último, se realizó la relación entre apiñamiento en la arcada inferior y dormir con el chupete de los cuales 4 presentaban la maloclusión con una significancia de ($p=0,013$). (Ver Tabla 5).

DISCUSIÓN

Dentro de las principales limitaciones del presente estudio, se encontró la dificultad para acceder a la muestra. Sin embargo, se pudo aplicar de manera satisfactoria y obtener datos relevantes para alcanzar los objetivos de la presente investigación.

Los hábitos parafuncionales pueden ser factores desencadenantes de maloclusiones, debido a que éstos pueden alterar la posición de los dientes y la relación y forma de las arcadas dentales, interfiriendo en el crecimiento normal y la función de la musculatura orofacial, que lamentablemente se presentan en la población infantil a edades tempranas y persisten, provocando alteraciones considerables en la dentición mixta y permanente, afectando la estética y función de los individuos.(10)

Los resultados del presente estudio mostraron una mayor prevalencia en hábitos de onicofagia y deglución atípica, así mismo con respecto a las

maloclusiones la que presento mayor prevalencia fue el apiñamiento antero inferior leve acorde con un estudio realizado por Oropeza et al (2014) en México, aunque el rango de edad de nuestra población iba de 5 a 13 años y la del otro estudio iba de 2 a 15 años a la nuestra.(11) Kharbanda et al (2003) obtuvo mayor prevalencia de la deglución atípica en niños de 5 a 13 años en escolares en la ciudad Delhi, India. Además, encontraron que el hábito con menos frecuencia fue la queilofagia, resultado similar a nuestro estudio.(12) Fuziy et al (2012) reportó mayor prevalencia de onicofagia, similar al resultado que arrojó nuestro estudio.(13)

En este estudio se encontró una relación de la deglución atípica con el tipo de dentición en la cual predominó la dentición mixta, cabe resaltar que en esta etapa cuando los dientes temporales se exfolian, especialmente en el sector anterior, comienza una actividad protrusiva de la punta de la lengua lo que generalmente ocurre de forma temporal y cesa con la erupción de los dientes permanentes, no considerándose en estos casos un hábito parafuncional. Cuando la lengua no logra colocarse en la parte anterior del paladar por detrás de las caras linguales de los incisivos superiores y persiste la actividad protrusiva entonces si se considera un hábito parafuncional.(14)

La relación con el uso de tetero y mordida cruzada en el presente estudio arrojó una significancia estadística positiva, similar al estudio realizado por Vallejo et al.(15), Bueno et al.(16), Oliveira et al.(17) La relación que existe entre la mordida cruzada posterior y el uso de tetero se debe a que si se prolonga el uso de este la posición bucal del tetero conlleva un desplazamiento de la lengua sobre la mandíbula y una elongación de los músculos orbiculares y

buccinador. Estos cambios provocan un aumento de la distancia transversal mandibular y a una disminución de la distancia transversal maxilar.(18, 19)

Un estudio realizado por Reyes et al (2014), asociaron diferentes factores de riesgos con los hábitos y encontraron que los casos en donde los individuos presentaron un funcionamiento familiar no armónico presentaban algún tipo de habito parafuncional, y los individuos que presentaron armonía familiar no manifestaron tener algún habito, a diferencia de este estudio en el cual se recensó mayor porcentaje en la presencia de hábitos tales como la onicofagia en un ambiente familiar armónico.(20) Hay que tener en cuenta las características sociodemográficas de la población estudio en la que prevaleció el nivel socioeconómico medio-bajo y que muchas personas al realizarle este tipo de preguntas omiten el verdadero ambiente familiar en el que se encuentran, y esto puede arrojar resultados subjetivos. Los niños que se encuentran expuestos a un entorno familiar violento, a la falta de atención de los padres, a la falta de madurez emocional, a los cambios constantes en el ambiente familiar, o bien, a modo de imitación, llegan a practicar estos hábitos parafuncionales como una forma de atraer la atención.(21, 22)

Grippaudo et al(23), Morell et al (24), Garcia-Florez et al (25), encontraron asociación estadística entre el tipo de respiración y el apiñamiento, similar al resultado de nuestro estudio.

En nuestro estudio se encontró baja frecuencia de succión digital, uso de chupete y mordida abierta, además no existió significancia estadística al relacionar estas variables, lo cual difiere de un estudio realizado por Magalhães

et al (26) en el que si hubo significancia estadística al relacionar los hábitos de succión no nutritivas (succión digital y uso de chupete) con la mordida abierta.

CONCLUSIONES

A partir de los resultados obtenidos y teniendo en cuenta las limitantes de la investigación, la prevalencia de hábitos parafuncionales, se relaciona positivamente con las maloclusiones presentes en los niños de una Institución Educativa de la ciudad de Cartagena. Lo cual evidencia la necesidad de interceptar los hábitos tempranamente para prevenir las maloclusiones que se puedan presentar en pacientes en etapa de crecimiento y desarrollo, con el fin de ofrecer prevención primaria y manejo temprano de futuras patologías.

La población escolar presento más prevalencia en hábitos como la deglución atípica, onicofagia, uso de biberón y de chupete. También pudimos relacionar la presencia de hábitos con el entorno de cada niño como son la disfunción familiar, la falta de atención de los padres y el stress escolar.

RECOMENDACIONES

Se sugiere realizar otros estudios cuyos diseños permitan realizar asociaciones entre las variables con el fin de obtener resultados más precisos con mayor validez estadística. Y además ampliar la muestra con el fin de encontrar resultados con significancia estadística para extrapolarlos a toda la población.

Dada la alta prevalencia de hábitos parafuncionales y maloclusiones, se deben socializar los resultados con las directivas de la Institución Educativa y los padres o tutores para implementar un plan de acción para controlar y tratar los hábitos parafuncionales y las maloclusiones.

ANEXOS

Tabla 1. Presencia de hábitos parafuncionales y maloclusiones en la población

| Variables | Frecuencia | Porcentaje |
|--|-------------------|-------------------|
| Hasta que edad tomo tetero (meses) | | |
| Menor de 6 | 3 | 1,5 |
| Hasta 6 | 6 | 3 |
| Menor de 12 | 4 | 2 |
| Hasta 12 | 43 | 21,5 |
| Mayor de 12 | 115 | 57,5 |
| Dormir con el tetero | | |
| Si | 10 | 5 |
| No | 190 | 95 |
| Uso de chupete | | |
| No | 174 | 87 |
| Si | 26 | 13 |
| Frecuencia diaria de uso de chupete | | |
| 1 o 2 | 15 | 7,5 |
| 2 o 3 | 3 | 1,5 |
| 3 o 4 | 2 | 1 |
| 4 o 5 | 1 | 0,5 |
| Mas de 5 | 5 | 2,5 |
| Dormir con chupete | | |
| No | 193 | 96,5 |
| Si | 6 | 3 |
| Deglución atípica | 87 | 43,5 |
| Succión digital | 13 | 6,5 |
| Queilofagia | 12 | 6 |
| Onicofagia | 121 | 60,5 |
| Respiración bucal | 73 | 36,5 |
| Respiración nasal | 42 | 21 |
| Dentición | | |
| Decidua | 12 | 6 |
| Mixta | 148 | 74 |
| Permanente | 40 | 20 |
| Mordida abierta | | |
| Anterior | 15 | 7,5 |
| Lateral | 5 | 2,5 |
| Mordida cruzada | | |
| Anterior | 8 | 4 |
| Posterior | 2 | 1 |
| Aislada | 20 | 10 |
| Apiñamiento superior | | |
| Leve | 16 | 8 |
| Moderado | 8 | 4 |
| Severo | 5 | 2,5 |
| Apiñamiento inferior | | |
| Leve | 54 | 27 |
| Moderado | 28 | 14 |
| Severo | 17 | 8,5 |
| Total | 200 | 100 |

Tabla 2. Variables relacionadas con la deglución atípica

| | Deglución atípica | | P-Valor |
|---|---------------------------|---------------------------|---------|
| | Si presenta Frecuencia | No presenta Frecuencia | |
| Dentición | | | 0,001 |
| Decidua | 6 | 5 | |
| Mixta | 67 | 81 | |
| Permanente | 14 | 26 | |
| Uso de chupete | | | 0,032 |
| No presenta | 77 | 97 | |
| Si presenta | 10 | 15 | |
| Frecuencia de chupete diaria (veces) | | | 0,000 |
| No presenta | 77 | 97 | |
| 1 o 2 | 6 | 9 | |
| 2 o 3 | 2 | 1 | |
| 3 o 4 | 1 | 1 | |
| 4 o 5 | 0 | 1 | |
| Dormir con chupete | | | 0,000 |
| No presenta | 85 | 108 | |
| Si presenta | 1 | 4 | |
| Total | 88 | 112 | |

Tabla 3. Relación del uso de tetero con la mordida cruzada

| Hasta que edad tomo tetero (meses) | Mordida cruzada | | | | P-Valor |
|------------------------------------|---------------------------|------------------------|-------------------------|-----------------------|------------|
| | No presenta Frecuencia | Anterior Frecuencia | Posterior Frecuencia | Aislada Frecuencia | |
| No presenta | 26 | 0 | 0 | 3 | 0,009 |
| Menos de 6 | 2 | 0 | 0 | 1 | |
| Hasta 6 | 6 | 0 | 0 | 0 | |
| Menos de 12 | 1 | 2 | 0 | 1 | |
| Hasta 12 | 35 | 2 | 0 | 6 | |
| Más de 12 | 100 | 4 | 2 | 9 | |
| Dormir con tetero | | | | | 0,016 |
| No presenta | 163 | 8 | 1 | 18 | |
| Si presenta | 7 | 0 | 1 | 2 | |
| Total | 170 | 8 | 2 | 20 | 200 |

Tabla 4. Relación de la onicofagia con la función familiar

| Función familiar | Onicofagia | | P-valor |
|----------------------------|------------------------|------------------------|---------|
| | No presenta Frecuencia | Si presenta Frecuencia | |
| Armonía familiar | 59 | 89 | 0,029 |
| Discusión entre familiares | 3 | 7 | |
| Crianza por la madre | 15 | 17 | |
| Crianza por los abuelos | 2 | 8 | |
| total | 79 | 121 | |

Tabla 5. Relación de variables con el apiñamiento dental.

| Tipo de respiración | Apiñamiento superior | | | | P-Valor |
|--------------------------------------|------------------------|-----------------|---------------------|-------------------|---------|
| | No presenta Frecuencia | Leve Frecuencia | Moderado Frecuencia | Severo Frecuencia | |
| Nasal | 40 | 0 | 0 | 2 | 0,013 |
| Bucal | 56 | 8 | 7 | 2 | |
| mixta | 75 | 8 | 1 | 1 | |
| Frecuencia diaria de chupete (veces) | | | | | 0,002 |
| No presenta | 151 | 13 | 7 | 3 | |
| 1 o 2 | 12 | 2 | 1 | 0 | |
| 2 o 3 | 3 | 0 | 0 | 0 | |
| 3 o 4 | 1 | 1 | 0 | 0 | |
| 4 o 5 | 1 | 0 | 0 | 0 | |
| Más de 5 | 3 | 0 | 0 | 2 | |
| Dormir con chupete | | | | | 0,000 |
| No presenta | 167 | 15 | 8 | 3 | |
| Si presenta | 4 | 0 | 0 | 2 | |
| Total | 171 | 16 | 8 | 5 | |
| | | | | | 0,013 |
| | Apiñamiento inferior | | | | |
| Dormir con chupete | No presenta Frecuencia | Leve Frecuencia | Moderado Frecuencia | Severo Frecuencia | |
| No presenta | 99 | 53 | 27 | 14 | |
| Si presenta | 2 | 1 | 1 | 2 | |
| Total | 101 | 54 | 28 | 17 | |

REFERENCIAS

1. Moyers RE, MOYERS SRE, LEYT TS. Manual de ortodoncia 1992.
2. Quirós O, Quirós L, Quirós J. Orientación psicológica en el manejo de ciertos hábitos en Odontología. Rev Latinoam Ortod Odontopediatr.[Internet]. 2010 [citado 30 May 2010];[aprox. 12 pantallas.].
3. López AB, Mancilla JG, Sandoval SS, Cotes LM, Reyes JCP, Chaparro JB. Asociación entre maloclusiones y hábitos orales en niños de 4 a 11 años. Revista Colombiana de investigación en Odontología. 2013;4(10):43-55.
4. Morón L, Barrera J, Forero P, Muñoz R. Prevalencia de hábitos orales en niños de 4 a 11 años tratados en la clínica de ortopedia del postgrado de ortodoncia. Fundación Universitaria San Martín. Período. 2000;2006:23-9.
5. Pipa Vallejo AL, Cuerpo García de los Reyes MP, López-Arranz Monje E, González García M, Pipa Muñiz I, Acevedo Prado A. Prevalence of malocclusion in order to non nutritive sucking habits in children between 3 and 12 years-old in Ferrol. Avances en Odontoestomatología. 2011.
6. Fukuta O, Braham RL, Yokoi K, Kurosu K. Damage to the primary dentition resulting from thumb and finger (digit) sucking. ASDC journal of dentistry for children. 1996;63:403-7.
7. Resolución N. 008430 del 4 de Octubre de 1993. Ministerio de salud.
8. Romagosa DER, Gamboa MRP, Almeida Y. Factores de riesgo asociados a hábitos bucales deformantes en niños de 5 a 11 años: estudio de casos y controles. 2014.
9. Galeano-Berna G, Mocha-Rigchag SP, Osorio-López SM, López-Herrera DE, Tobón-Arango FE, Agudelo-Suárez AA. Oclusión y hábitos bucales en

niños de 5 a 12 años de una institución educativa de Medellín; 2012. Revista Nacional de Odontología. 2013;9(17):17-25.

10. Premkumar S, Avathvadi Venkatesan S, Rangachari S. Altered oral sensory perception in tongue thrusters with an anterior open bite. The European Journal of Orthodontics. 2010;33(2):139-42.

11. Oropeza LM, Ocampo AFM, Sánchez RO, López AF. Prevalence of malocclusions associated with pernicious oral habits in a Mexican sample. Revista Mexicana de Ortodoncia. 2014;2(4):e216-e23.

12. SS S, KR S. Oral habits in school going children of Delhi: a prevalence study. J Indian Soc Pedo Prev Dent. 2003;21(3):120-4.

13. Fuziy A, Nana Ishikawa E, Rívea Ferreira I, Tapia-Rivera JG, Cotrim Ferreira FA, Furquim de Siqueira D. Características faciales y oclusales en niños con hábitos bucales. Acta odontol venez. 2012;50(2).

14. Martín Zaldivar L, García Peláez S, Expósito Martín I, Estrada Verdeja V, Pérez Llanes Y. Deglución anormal: algunas consideraciones sobre este hábito. Revista Archivo Médico de Camagüey. 2010;14(6):1-10.

15. Pipa Vallejo A, Cuerpo García de los Reyes P, López-Arranz Monje E, González García M, Pipa Muñiz I, Acevedo Prado A. Prevalencia de maloclusión en relación con hábitos de succión no nutritivos en niños de 3 a 9 años en Ferrol. Avances en odontoestomatología. 2011;27(3):137-45.

16. Bueno SB, Bittar TO, Vazquez FdL, Meneghim MC, Pereira AC. Association of breastfeeding, pacifier use, breathing pattern and malocclusions in preschoolers. Dental press journal of orthodontics. 2013;18(1):30e1-e6.

17. Oliveira AC, Pordeus IA, Torres CS, Martins MT, Paiva SM. Feeding and nonnutritive sucking habits and prevalence of open bite and crossbite in

children/adolescents with Down syndrome. *The Angle Orthodontist*. 2010;80(4):748-53.

18. Cahuana A, Moncunill J, Roca J, Valero C. Hàbits de succió no nutritiva en edat preescolar i la seva relació amb les maloclusions. Estudi prospectiu de 200 nens. *Pediatr Catalana*. 1998;58:332-7.

19. Sánchez LM, González ED, Florensa SG-T, Martí JG. Uso del chupete: beneficios y riesgos. *Anales españoles de pediatría*. 2000;53(6):580-5.

20. Reyes DE, Paneque MR, Almeida Y, Quesada LM, Escalona D, Torres S. Risk factors associated with deforming oral habits in children aged 5 to 11: a case-control study. *Medwave*. 2014;14(02).

21. Murrieta JF. Respuesta al comentario del artículo:" Relación entre hábitos orales parafuncionales y estructura familiar en un grupo de preescolares mexicanos, 2013". *Journal of Oral Research*. 2014;3(1):17-8.

22. Ojeda Léonard C, Espinoza Rojo A, Biotti Picand J. Relación entre onicofagia y manifestaciones clínicas de trastornos temporomandibulares en dentición mixta primera y/o segunda fase: Una revisión narrativa. *Revista clínica de periodoncia, implantología y rehabilitación oral*. 2014;7(1):37-42.

23. Grippaudo C, Paolantonio E, Antonini G, Saulle R, La Torre G, Deli R. Association between oral habits, mouth breathing and malocclusion. *Acta Otorhinolaryngologica Italica*. 2016;36(5):386.

24. Morell JED, Córdón MMF, Reyes BLP, Infante EÁ. La respiración bucal y su efecto sobre la morfología dentomaxilofacial. *Correo Científico Médico de Holguin*. 2005;9(1):1.

25. García-Flores G, Figueroa A, Müller V, Agell A. Relación entre las maloclusiones y la respiración bucal en pacientes que asistieron al servicio de

otorrinolaringología del Hospital Pediátrico San Juan de Dios (junio de 2005).

Acta Odont Venez [Serie en Internet]. 2007;45(3).

26. Magalhães LdNC, Rodrigues MJ, Heimer MV, Alencar ASd. Prevalence of non-nutritive sucking habits and its relation with anterior open bite in children seen in the Odontopediatric Clinic of the University of Pernambuco. Dental Press Journal of Orthodontics. 2012;17(2):119-23.