

Frecuencia y distribución de hábitos parafuncionales en un grupo de escolares mexicanos, 2014

José Francisco Murrieta-Pruneda, PhD.¹, Lucero Martínez-Hernández, DDS.¹, Josefina Morales-Vázquez, MsP.¹, Celia Linares-Vieyra, MCs.², Martha Beatriz González-Guevara, MsP.²

¹Facultad de Estudios Superiores Zaragoza, Universidad Nacional Autónoma de México, México
²Carrera de Estomatología, Universidad Autónoma Metropolitana, Xochimilco, México

Recibido: 30 de mayo del 2015. **Aprobado:** 26 de junio del 2015.

***Autor de correspondencia:** José Francisco Murrieta-Pruneda. Facultad de Estudios Superiores Zaragoza, Universidad Nacional Autónoma de México, Ciudad de México, D. F., México. Campus II, Batalla 5 de Mayo S/N, Ejército de Oriente, Iztapalapa, 09230. Tel.: (55)56230701. Correo electrónico: francisco.murrieta@gmail.com

Cómo citar este artículo: Murrieta-Prudena JF, Martínez-Hernández L, Morales-Vázquez J, Linares-Vieyra C, González-Guevara MB. Frecuencia y distribución de hábitos parafuncionales en un grupo de escolares mexicanos, 2014. Rev Nac Odontol. 2015;11(21):57-64. doi: <http://dx.doi.org/10.16925/od.v11i21.950>

Resumen. *Introducción:* un hábito parafuncional es el resultado de la perversión de una función normal que se adquiere por la práctica repetida de un acto que no es necesario en cavidad bucal. El presente estudio tuvo como objetivo evaluar la frecuencia de hábitos parafuncionales en un grupo de escolares del municipio de Nezahualcóyotl, Estado de México. *Métodos:* se llevó a cabo un estudio observacional, descriptivo, transversal, en 300 niños de entre 6 y 11 años de edad. La encuesta epidemiológica se desarrolló en dos momentos: el primero consistió en la aplicación de un cuestionario a padres de familia y el segundo, en un examen bucal de los escolares; para tal fin, fue estandarizada una examinadora ($\kappa = 0,892$). *Resultados:* por lo menos, el 34,7% de los niños estudiados presentó un hábito oral parafuncional, siendo más frecuente en las categorías de 6 y 7 años de edad, sin mostrar diferencias importantes por sexo. La onicofagia y la respiración bucal fueron los hábitos de mayor frecuencia (20,7% y 15,7%, respectivamente). *Conclusiones:* la frecuencia de hábitos parafuncionales fue baja, sin que se asociara a la edad y al sexo.

Palabras clave: epidemiología, escolares, frecuencia, hábitos parafuncionales, odontología pediátrica.



Frequency and Distribution of Parafunctional Habits in a Group of Mexican Students, 2014

Abstract. *Introduction:* a parafunctional habit is the result of the perversion of a regular function acquired by the repeated practice of a non-necessary action in the oral cavity. The goal of this study was to evaluate the frequency of parafunctional habits in a group of students from the Municipality of Nezahualcoyotl, State of Mexico. *Methods:* an observational descriptive cross sectional study was carried out in 300 children from 6 to 11 years old. The epidemiologic survey was developed in two times: the first one consisted in the application of a questionnaire to the parents and the second one, an oral examination to the students. For this purposes an examiner ($\kappa = 0.892$) was standardized. *Results:* at least 34.7% of the analyzed students presented a parafunctional oral habit, being the most frequent in the ages from 6 to 7, showing no relevant differences regarding gender. Nail biting and buccal breathing were the most frequent habits (20.7% and 15.7%, respectively). *Conclusions:* the frequency of parafunctional habits was low, and it was not associated to age or gender.

Keywords: epidemiology, students, frequency, parafunctional habits, pediatric dentistry.

Frequência e distribuição de hábitos para-funcionais em um grupo de escolares mexicanos, 2014

Resumo. *Introdução:* um hábito para-funcional é o resultado da perversão de uma função normal que se adquire pela prática repetida de um ato que não é necessária cavidade bucal. O presente estudo teve como escopo avaliar a frequência de hábitos para-funcionais em um grupo de escolares do município de Nezahualcóyotl, Estado de México. *Métodos:* realizou-se um estudo observacional, descritivo, transversal, em 300 crianças de entre 6 e 11 anos de idade. O inquérito epidemiológico foi desenvolvido em dois momentos: o primeiro consistiu na aplicação de um inquérito a pais de família e o segundo em um exame bucal dos escolares; para isso foi padronizada uma examinadora ($\kappa = 0,892$). *Resultados:* pelo menos 34,7% das crianças estudadas apresentou um hábito oral para-funcional, sendo mais frequente nas categorias de 6 e 7 anos de idade, sem mostrar diferenças importantes por sexo. A onicofagia e a respiração bucal foram os hábitos de maior frequência (20,7% e 15,7% respetivamente). *Conclusões:* a frequência de hábitos para-funcionais foi baixa, sem associação de idade com sexo.

Palavras-chave: epidemiologia, escolares, frequência, hábitos para-funcionais, odontologia pediátrica.

Introducción

Un hábito es un acto adquirido por la experiencia, de repetición frecuente y que, de manera inconsciente, calma una necesidad emocional [1]-[5]. Puede ser fisiológico o parafuncional; este último se da como resultado de la acción prolongada o la degeneración de una función normal, o bien como un acto innecesario, y su importancia radica en el hecho de que estos hábitos ejercen fuerzas perniciosas contra los dientes, los arcos dentarios y los tejidos blandos provocando alteraciones en la oclusión dental [1], [6]-[12]. Dependiendo de la frecuencia, intensidad y duración con la cual es practicado, puede producir un desequilibrio entre las fuerzas musculares externas e internas, las cuales inducen a deformaciones óseas y alteran la postura de los órganos dentarios.

Estos hábitos, por lo general, suelen manifestarse cuando el niño se encuentra en situaciones de estrés, frustración, fatiga o aburrimiento, en la mayoría de los casos por la falta de atención de los padres, tensiones y constantes cambios en el entorno familiar, o inmadurez emocional [1], [9], [13]-[16]. El perfil epidemiológico de este tipo de hábitos es variable ya que su frecuencia ha sido reportada en un rango que va desde un 23% hasta un 90,7% en países hispanoamericanos [1], [2], [5], [6], [9], [17]-[22], [24]-[26], también con diferencias en cuanto a su distribución por edad y sexo, variables que en algunos estudios resultaron ser relevantes ya que la frecuencia de este tipo de hábitos resultó estar relacionada con ellas [1], [6], [13], [18]-[21], [23]-[25], [27].

En relación con cada hábito parafuncional, la succión digital tiene un comportamiento sumamente variable, se ha observado una frecuencia del 3% en niños brasileños [11] hasta un 12,1% en españoles [25] y, en algunos casos, se ha reportado relación con la edad y el sexo [1], [4], [6], [13], [19]-[21], [23], [25], [30]-[33]. La succión labial tiene una frecuencia relativamente baja, y su rango oscila entre el 2% y el 7% [1], [2], [19], [22]. La frecuencia del uso de mamilas y chupones se ha observado en el 1% hasta el 85,3%, algunas veces relacionada con la edad y el sexo [4], [6], [10], [13], [19], [23], [26], [30], [33]. La onicofagia se ha mostrado en porcentajes que van desde el 10% hasta el 71% de los niños estudiados, con asociación variable por edad y sexo [13], [18], [23], [26], [30]. En el caso de la queilofagia, el rango de frecuencia relativa también es muy amplio, ya que va desde el 5% hasta el 44% en los

casos que la han mostrado [1], [26], [31], [32]. La protracción lingual también se ha mostrado con gran variabilidad, ya que se ha observado entre el 6% y el 60% de los niños estudiados, asociándose en algunas ocasiones con la edad y el sexo [1], [9], [13], [19], [21], [23], [30], [31]. Por último, el hábito de respiración bucal ha mostrado una frecuencia desde un 8% hasta un 45%, y su asociación con la edad y el sexo también ha resultado ser variable [1], [10], [20], [21], [26], [30].

El presente estudio tuvo como propósito evaluar la frecuencia y distribución de los diferentes hábitos parafuncionales por edad y sexo, en un grupo de escolares procedentes del municipio de Nezahualcóyotl, Estado de México.

Materiales y métodos

Se llevó cabo un estudio observacional de carácter descriptivo, transversal, en una muestra por conveniencia conformada por 300 niños inscritos en una escuela primaria del municipio de Nezahualcóyotl, Estado de México. En el estudio, fueron incluidos todos los niños inscritos en el turno matutino, cuyas edades estuvieran comprendidas en un rango entre 6 y 11 años cumplidos, de ambos sexos, excluyendo del estudio a aquellos que presentaran alguna limitación física o psicológica, alumnos cuyos padres no hubieran autorizado que sus hijos participaran en el estudio, o bien escolares cuyos padres no hubieran contestado el cuestionario, aunque su hijo hubiera sido valorado clínicamente.

El proyecto fue aprobado por el Subcomité de Bioética y Bioseguridad, del Comité de Investigación de la Facultad de Estudios Superiores Zaragoza de la Universidad Nacional Autónoma de México. Asimismo, a cada uno de los padres se le explicó en qué consistiría la participación de su hijo en el estudio y se le pidió firmar el “consentimiento bajo información” si estaba de acuerdo con incluirlo en este, cubriendo de esta manera los aspectos ético-legales de la investigación.

Para identificar la presencia clínica de cualquiera de los hábitos parafuncionales de interés para el estudio, primero se llevó a cabo la exploración clínica del niño, la cual fue realizada en un aula de clases habilitada con dos bancas y dos mesas de trabajo, bajo la luz de día, a través de la palpación y la inspección bucal, auxiliada por un espejo dental plano del número 5, sin aumento, y guantes

desechables. La exploración contempló dos fases: un examen extraoral y otro intraoral.

En el examen extraoral, se examinaron los dedos para comprobar su limpieza o presencia de callosidades; asimismo se examinaron los labios: en el superior se observó si cubría los dos tercios de los dientes incisivos sin forzar el inferior, y en el labio inferior se valoró si existía ausencia de irritación de la piel cercana a él y si no existía alteración en relación con el labio superior. La nariz fue examinada teniendo en cuenta que la forma de las aletas nasales fuera ya sea redondeada o aplanada y que al sellado de los labios con las manos la respiración se mantuviera normal. En uñas y cutículas, se verificó la existencia de desgaste o mordedura, así como posible inflamación o infección, y en los músculos buccinadores, orbiculares y borla del mentón se valoró su dimensión y tonicidad.

En el examen intraoral, se llevó a cabo la valoración de la lengua en estado de reposo para identificar si se encontraba interpuesta central o lateralmente entre las arcadas, o bien si presentaba marcas o cicatrices; asimismo, se observó la forma del paladar, y en cuanto a los dientes se observó si presentaban desgaste o fracturas, si se encontraban protruidos o linguo-palatinizados, o si había presencia de diastemas.

Succión digital

Se consideró que un niño presenta este hábito si sus padres contestaban que se chupaba el dedo y además si presentaba clínicamente alguna de las siguientes características: dedos de la mano con callosidades y limpios. En las arcadas, si existía constricción del maxilar e incisivos protruidos o con presencia de diastemas. En la mandíbula, si los incisivos se encontraban lingualizados. Y en cuanto a los músculos buccinadores, orbiculares y borla del mentón, si estos se presentaban hipertónicos.

Succión labial

Se consideró que un niño tiene este hábito si al ser examinado presentaba resequeidad en alguno de los labios, alteración en la posición de dientes anteriores, hipertonicidad y asimetría de los músculos buccinadores, orbiculares y borla del mentón, y además cuando el padre o tutor contestó afirmativamente en el cuestionario que el niño se chupaba alguno de los labios.

Uso de mamilas y chupones

Se consideró presente este hábito cuando en el niño se observó que los dientes anteriores superiores e inferiores presentaban caries aguda con falta de oclusión y cuando el padre o tutor contestó afirmativamente en el cuestionario que el niño usaba chupón o mamila tres o más veces al día.

Onicofagia

Se examinó al niño colocándolo en una posición cómoda para poder separar sus labios y observar la integridad de los dientes, sobre todo anteriores, superiores e inferiores, en busca de atrición, desgaste y alteraciones en su posición. Se exploraron las uñas y cutículas de los dedos de cada mano para verificar su integridad y si presentaba inflamación o infecciones. Se consideró presente este hábito en el niño cuando, además de presentar los signos antes descritos, el padre o tutor contestó en el cuestionario que se mordía las uñas siempre o con frecuencia.

Queilofagia

Se examinó la piel que rodea los labios, la existencia de hipertonicidad del músculo borla del mentón y del labio en cuestión; asimismo, se consideró presente el hábito si el padre contestó afirmativamente en el cuestionario que su hijo se mordía alguno de los labios.

Protracción lingual

Se consideró al niño con este hábito presente si mientras se sostenía una breve charla con él se encontraba algún indicio de cicatriz o marca por el constante mordisqueo en la lengua, o bien si al momento de la exploración se mordisqueaba la lengua sin que realizara algún esfuerzo. Asimismo, si el padre o tutor del niño respondió afirmativamente en el cuestionario que su hijo se mordía la lengua siempre o con frecuencia.

Respirador bucal

Se consideró como caso de este hábito si los padres respondían en el cuestionario que su hijo se pasaba día y noche con la boca abierta o entreabierta, y además si mostraba toda o casi toda la superficie

labial de los incisivos superiores (labio corto). También, si presentaba cierre labial alterado, esto es, si al juntar los labios se hace a expensas del inferior, que se torna tenso y con depresiones en el mentón; si se observaba en el niño el labio inferior interpuesto entre los incisivos superiores; resequeidad en los labios; aletas nasales aplanadas y aceleración de la respiración insuficiente o nula por no poderse ejecutar al realizarse el sellado labial.

Para garantizar la confiabilidad de la encuesta epidemiológica, se llevó a cabo la estandarización de una examinadora en cuatro sesiones de trabajo, examinando en cada sesión solamente a 20 niños y así evitar que se cometieran sesgos debido al cansancio. En cada una de las variables por medir, se calcularon los valores del coeficiente de kappa, con el fin de verificar que las observaciones no fueran debidas al azar y garantizar que existiera la menor variabilidad intraobservadora posible (succión digital kappa = 0,91, succión labial kappa = 0,93, uso de mamilas y chupones kappa = 0,87, onicofagia kappa = 0,92, queilofagia kappa = 0,91, protracción lingual kappa = 0,89 y respiración bucal kappa = 0,90).

Para el procesamiento y la presentación estadística de los datos, estos fueron clasificados de acuerdo con las variables de interés para el estudio y codificados a través del método de asignación de un código numérico, con el propósito de facilitar su identificación y localización. Los datos fueron tabulados en una hoja de cálculo en Excel, la cual

permitió exportarlos al paquete estadístico SPSS versión 19.0 versión para Mac®.

Con el fin de evaluar la frecuencia de cada uno de los hábitos parafuncionales de interés para el estudio, fueron calculadas frecuencias absolutas y relativas por edad y sexo. Para evaluar la posible relación entre la frecuencia de cada uno de estos hábitos con la edad y el sexo, se calculó el valor de chi cuadrado de Pearson; y cuando alguna de las celdas tuviera un valor igual o menor que 5, se calculó el valor de Razón de Verosimilitudes. Para evaluar la posible relación entre la frecuencia del bruxismo con el tipo de oclusión dental, se calculó la corrección de Yates para chi cuadrado, debido a que las variables en cuestión fueron con categorías nominales, cuya distribución se presentó en tablas de contingencia de 2x2 (tablas tetratéóricas), en las cuales los valores esperados en cada celda siempre fueron mayor que 5. Para facilitar la interpretación y el análisis de los datos, los resultados se presentaron en una tabla y una figura diseñadas en Excel Office 2010 de Microsoft®.

Resultados

Se examinaron un total de 300 escolares con una conformación proporcional por sexo, pero no así por edad ya que las categorías de menor edad tuvieron mayor presentación (figura 1).

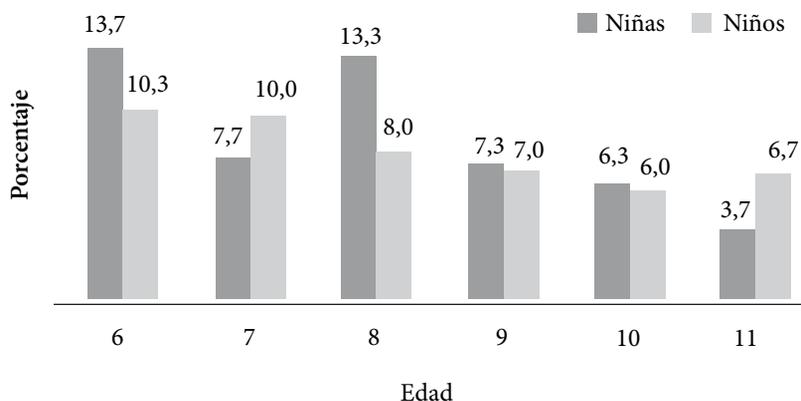


Figura 1. Distribución porcentual de escolares de acuerdo con la edad y el sexo

Fuente: elaboración propia

El 34,7% de la población estudiada presentó, al menos, un hábito oral parafuncional. De acuerdo con la edad, la categoría de 6 años presentó el mayor porcentaje de casos (10,7%), y por sexo las niñas mostraron un porcentaje mayor de casos (16,3%), diferencias que no resultaron ser estadísticamente significativas tanto por edad ($X^2 = 7,664$, $p = 0,221$) como por sexo ($X^2_Y = 0,101$, $p = 0,751$) (tabla 1). En cuanto al hábito de succión digital, este se presentó en el 1,7% de la población, más observado en la categoría de 6 años (1,3%), y en los niños (1,0%). Este hábito tampoco resultó estar asociado con la edad ($X^2 = 0,378$, $p = 0,83$) ni con el sexo ($X^2_Y = 0,636$, $p = 0,425$) (tabla 1). El porcentaje de casos de onicofagia fue del 20,3%, por edad se observó un porcentaje mayor en el grupo de 6 años, de donde se infiere que la onicofagia está muy asociada con la edad ($X^2 = 20,239$, $p = 0,0001$), no así con el sexo ($X^2_Y = 0,649$, $p = 0,208$), a pesar de que las niñas fueron las que más lo mostraron en comparación con los niños

(tabla 1). El hábito de protracción lingual se presentó en el 2,3% de los niños examinados, siendo la categoría de edad de 6 años la que lo presentó con mayor frecuencia (1,3%). Asimismo, el porcentaje de frecuencia de este hábito fue similar tanto en hombres como en mujeres (1,3% y 1,0%, respectivamente), sin que se observara relación alguna de este hábito con la edad ($X^2 = 3,827$, $p = 0,148$) ni con el sexo ($X^2_Y = 0,198$, $p = 0,656$; tabla 1). Con respecto al hábito de respiración bucal, el 15,7% de los escolares lo presentó, siendo las categorías de menor edad las que lo mostraron con mayor frecuencia (3,7%-4,7%), sin que se observara relación entre ambas variables ($X^2 = 2,977$, $p = 0,226$). De igual manera, los niños lo presentaron con mayor frecuencia sin que esto mostrara asociación alguna de este hábito con la variable sexo ($X^2_Y = 0,073$, $p = 0,787$; tabla 1). Por último, se debe resaltar el hecho de que en la población no se observó ningún caso de hábito de succión labial, queilofagia o uso de chupones y mamilas.

Tabla 1. Distribución frecuencial de casos de hábitos orales parafuncionales, de acuerdo con la edad y el sexo

		Edad*						Sexo	
		6	7	8	9	10	11	Niñas	Niños
Cualquier tipo de hábito	f	32	22	24	9	11	6	55	49
	%	10,7	7,3	8,0	3,0	3,7	2,0	18,3	16,3
		$p = 0,221$						$p = 0,751$	
Succión digital	f	4	0	1	0	0	0	2	3
	%	1,3	0,0	0,3	0,0	0,0	0,0	0,7	1,0
		$p = 0,83$						$p = 0,425$	
Onicofagia	f	20	9	15	7	6	4	36	25
	%	6,7	3,0	5,0	2,3	2,0	1,3	12,0	8,3
		$p = 0,0001$						$p = 0,649$	
Protracción lingual	f	4	0	0	2	1	0	3	4
	%	1,3	0,0	0,0	0,7	0,3	0,0	1,0	1,3
		$p = 0,148$						$p = 0,656$	
Respiración bucal	f	11	14	12	3	5	2	21	26
	%	3,7	4,7	4,0	1,0	1,7	0,7	7,0	8,7
		$p = 0,226$						$p = 0,787$	
Significancia $p \leq 0,05$		*en años cumplidos							

Discusión

De acuerdo con lo observado en la población de estudio, la frecuencia de hábitos bucales parafuncionales en los escolares fue baja en comparación con lo reportado por Franco et al. [22], Cortesea et al. [21] y Cepero et al. [9] para poblaciones similares, pero a su vez fue más alta de acuerdo con lo observado por Nápoles et al. [18], comportamiento esperado ya que la frecuencia de este tipo de hábitos es sumamente

variable. Ahora bien, de acuerdo con la edad, la categoría de 6 años fue la que en general presentó una mayor frecuencia de estos hábitos. En cuanto al sexo, la frecuencia también resultó ser variable, ya que en algunos casos las niñas fueron las que mostraron una frecuencia mayor de estos hábitos en comparación con los niños, aunque estas diferencias no resultaron ser estadísticamente significativas. Este comportamiento fue similar a lo observado por Cepero et al. [9] y Murrieta et al. [1], quienes

reportaron una frecuencia parecida por sexo y, por tanto, una probabilidad similar en ambas categorías de sexo para desarrollar alguno de estos hábitos, pero contrario a lo reportado por Rajchanovska [27].

Por otra parte, la onicofagia fue el hábito que se presentó con mayor frecuencia en la población de estudio, frecuencia que resultó ser dos veces mayor a lo observado por Sobral et al. [25] en niños cubanos, la única que mostró estar relacionada con la edad. Su importancia depende de la frecuencia e intensidad con la que se practica y la dirección de la fuerza ejercida por este hábito [7], [9], [18], hecho que resultó ser importante ya que en la mayoría de los estudios reportados el hábito de succión digital es el que resulta ser el de mayor frecuencia y difícil erradicación [13], [18], [23]. Las personas que manifiestan el hábito por lo general son hiperactivas, autoritarias, tendientes a exteriorizar sus sentimientos de manera inadecuada, viven en estado de tensión y de preocupación, lo que brinda la posibilidad de que dicho hábito sirva para descargar la energía sobrante [21]. Incluso, se asume que la mayoría de los niños que presentan el hábito lo hacen porque este no se corrigió de manera conveniente en su momento, es decir, a los 2 o 3 años, cuando el niño se chupaba el dedo [9].

El hábito de respiración bucal fue el segundo más frecuente, de hecho mayor a lo reportado por Murrieta et al. [1] y Podadera et al. [19], y menor según Cortesea et al. [21], Pipa et al. [10] y Sobral et al. [25]. Su presencia se puede deber, en especial, a dos motivos: las condiciones de carácter anatómico o fisiológico por la dificultad que presenta el niño para respirar normalmente, [2], [29], o por el simple hábito, siendo este último motivo para considerarse anómalo, ya que se hace solo por costumbre.

El hábito de protracción lingual fue menos frecuente a lo reportado por Cepero et al. [9], Sobral et al. [25] y Martín et al. [32]. Por edad y sexo, no se puso en evidencia un comportamiento relevante ni de interés para ser inferido a la población de estudio. Por tanto, los pocos casos observados de este hábito bien pudieran haberse debido a la utilización de mamilas en edad avanzada y a la succión digital, entre otros [20], [32].

La frecuencia del hábito de succión digital también fue baja, concordando con los hallazgos reportados por Marcantonio et al. [11] y Aguilar et al. [28]. Su comportamiento por edad y sexo tampoco fue relevante. Asimismo, llamó la atención que no se observaron casos de niños con el hábito

de queilofagia, succión labial, ni uso de chupones y mamilas, por tanto no se puede comparar con otros estudios epidemiológicos, y tampoco es pertinente especular en las razones por las cuales no se presentaron.

Por último, es importante resaltar que una de las limitaciones de este estudio es que los resultados deberán tomarse con mucha discreción, debido a que el tamaño de la muestra fue muy pequeño, lo cual pudo mostrar un comportamiento que no explica de manera exhaustiva la frecuencia y distribución del evento de estudio; entonces, se recomienda que se amplíe su tamaño si algún investigador se interesara en profundizar en el estudio sobre la frecuencia y distribución de este tipo de hábitos en poblaciones con características similares.

Conclusiones

La frecuencia de hábitos bucales parafuncionales en general fue muy baja, ya que resultó ser menor a lo reportado para otras poblaciones. El hábito de onicofagia fue el que se presentó con mayor frecuencia. Por edad y sexo, ningún tipo de hábito parafuncional estuvo asociado, excepto la onicofagia, que sí se relacionó con la edad. Asimismo, no se observó ni un solo caso de queilofagia, uso de chupones y mamilas y succión labial.

Referencias

- [1] Murrieta PJ, Allendelagua BRI, Pérez SLE, Juárez LLA, Linares VC, Meléndez OAF, et al. Frecuencia de hábitos bucales parafuncionales en niños en edad preescolar en Ciudad Nezahualcóyotl, Estado de México, 2009. *Bol Med Hosp Infant*. 2011;68(1):26-33.
- [2] Agurto P, Díaz MR, Cádiz DO, Bobenrieth KF. 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. *Rev Chil Pediatr*. 1999;70(6):470-8.
- [3] Aliño SM, Navarro FR, López EJ, Pérez SI. La edad preescolar como momento singular del desarrollo humano. *Rev Cub Pediatr*. 2007;79(4):1-13.
- [4] Dos Santos SA, Holanda FAL, Sena FM, Gondim AML, Ferreira FMA. Hábitos de succión no nutritivos en los niños en edad preescolar. *J Pediatr*. 2009;85(5):408-14.

- [5] Paredes GV, Paredes CC. Frecuencia de los hábitos bucales y alteraciones dentarias en escolares valencianos. *Anal Ped.* 2005;62(3):261-5.
- [6] Fuziy A, Nana IE, Ferreira RI, Tapia RFA, Furquim SD. Características faciales y oclusales en niños con hábitos bucales. *Acta Odontol Venez.* 2012;50(2):13-8.
- [7] Alarcón A. Deglución atípica: revisión de la literatura. *Acta Odontol Venez.* 2013;51(1):9-14.
- [8] González GL, Pérez GV, Celis VR, Sánchez RI, Rodríguez D, Prado FC. Valoración de los hábitos orofaciales en niños. *Arch Argent Pediatr.* 2009;41(2):9-15.
- [9] Cepero SZJ, Gato FIH, Estrada RJD, Pérez QJA. Intervención educativa en escolares de 5 y 6 años con hábitos bucales deformantes. *Rev Cub Estomat.* 2007;44(4):1-13.
- [10] Pipa VA, García RPC, López AME, González GM, Pipa MI, Acevedo PA. Frecuencia de maloclusión en relación con hábitos de succión no nutritivos en niños de 3 a 9 años en Ferrol. *Av Odontoestomatol.* 2011;27(3):137-45.
- [11] Marcantonio BE, Coleta PEK, Gerald BP, Pires ANC, Lunardi N. Frecuencia de maloclusiones en niños de 3-6 años de edad con el hábito de chuparse el dedo o chupete. *Rev Especialid Odontol.* 2013;42(2):110-6.
- [12] Warren JJ, Slayton RL, Bishara SE, Levy SM, Yonezu T, Kanellis MJ. Effects of Nonnutritive Sucking Habits on Occlusal Characteristics in the Mixed Dentition. *Pediatr Dent.* 2005;27(6):445-50.
- [13] Reyes RDE, Rosales RK, Roselló SO, García ADM. Factores de riesgo asociados a hábitos bucales deformantes en niños de 5 a 11 años. Policlínica "René Vallejo Ortiz", Manzanillo, 2004-2005. *Acta Odontol.* 2007;45(3):1-13.
- [14] Sachan A, Chaturvedi TP. Onychophagia (Nail biting), Anxiety, and Malocclusion. *Indian J Dent Res.* 2012;23(5):680-2.
- [15] Tanaka OM, Vitral RW, Tanaka GY, Guerrero AP, Camargo ES. Nailbiting, or Onychophagia: a Special Habit. *Am J Orthod Dentofacial Orthop.* 2008;134(2):305-8.
- [16] Benítez VJM, Gasca AGG. Modificación conductual en un caso de onicofagia. *Rev ADM.* 2013;70(3):151-3.
- [17] León CKM, Maya HB, Vega GM, Mora PC. Factores de riesgo asociados con anomalías de oclusión en dentición temporal. Área III. 2007;44(4):1-11.
- [18] Nápoles QAM, Borroto AO, Sexto DN, Valladares A. Succión digital y funcionamiento familiar en niños. Área II Cienfuegos. *Rev Electrónica Cien Méd Cienfueg.* 2007;5(3):27-31.
- [19] Podadera VZR, Ruiz ND. Frecuencia de hábitos deformantes y anomalías dentomaxilofaciales en niños de 3 a 6 años de edad, 2002-2003. *Rev Cub Estomatol.* 2004;41(2):3-8.
- [20] Urrieta E, López I, Quirós O, Fariás M, Rondón S, Lerner H. Hábitos bucales y maloclusión presente en los pacientes atendidos durante el Diplomado de Ortodoncia Interceptiva U.G.M.A. 2006-2007. *Rev Latinoam Ortodon Odontoped.* 2008;3(1):1-13.
- [21] Cortesea GS, Biondia AM. Relación de disfunciones orales con trastornos temporomandibulares en niños y adolescentes. *Arch Argent Pediatr.* 2009;107(2):134-8.
- [22] Franco VV, Gorritxo GB, García IF. Frecuencia de hábitos orales y su influencia en la dentición temporal. *Rev Pediatr Aten Prim.* 2012;14(53):13-20.
- [23] Fernández TCM, Acosta CA. Hábitos deformantes en escolares de primaria. *Rev Cub.* 1997;12(2):79-83.
- [24] Rodríguez RM, Díaz WN. Características de la oclusión dental en niños preescolares. *Od Científ.* 2012;13(1):13-8.
- [25] Sobral CT. Influencia de parámetros infantiles y hábitos orales en la oclusión de niños de 3 a 5 años de edad. [Tesis doctoral]. Granada: Editorial de la Universidad de Granada; 2011.
- [26] Tomita E. The Relationship Between Oral Habits and Malocclusion in Preschool Children. *Rev Saude Publica.* 2000;34(3):299-303.
- [27] Rajchanovska D, Zafirova-Ivanovska B. Oral Habits Among Pre-elementary Children in Bitola. *Prilozi.* 2012;33(1):147-56.
- [28] Aguilar RM, Nieto SI, De la Cruz PJ. Relación entre hábitos nocivos y maloclusiones en una muestra de 525 pacientes de Ortodoncia. *Rev Latinoam de Ortodon y Odontoped.* 2011;5(2):1-14.
- [29] Quiñones YME, Ferro BPP, Torres SF, Espinosa GLE, Rodríguez CA. Estado nutricional. Su relación con la aparición de hábitos bucales deformantes en niños. *Rev Cub Estomatol.* 2006;43(3):1-7.
- [30] Bardoni N. Odontología pediátrica. La salud bucal del niño y el adolescente en el mundo actual. Buenos Aires: Panamericana; 2010. p. 657-677.
- [31] Jiménez PC, Ramírez R, Ortiz V, Virgüez Y, Benítez A. Identificación de lesiones en los tejidos blandos de la cavidad bucal en adolescentes con privación de libertad en el odontopediátrico de Carapa. Septiembre 2005 - abril 2006 Venezuela. *Act Odonto Ven.* 2009;47(2): 7-12.
- [32] Martín ZL, García PS, Expósito MI, Estrada VV, Pérez LY. Deglución anormal: algunas consideraciones sobre este hábito. *AMC.* 2010;14(6):1-6.
- [33] Narváz SMF, Muñoz EL, Villota BD, Mafla CAC. Hábitos orales en niños de 6-10 años de la escuela de Itsin de San Juan de Pasto. *Rev Univ.* 2010;12(1):27/33.