

Prevalencia de hábitos orales y alteraciones dentoalveolares en niños de 6 a 12 años

Prevalence of oral habits and dentoalveolar alterations in children 6 to 12 years

Irem Sthefany, Espinoza Calle¹

Leslie, Casas Apayco²

Katherine Jeanette, Campos Campos³

Resumen

Objetivo: El objetivo del presente estudio fue evaluar la prevalencia de hábitos orales y alteraciones dentoalveolares en niños de 6 a 12 años atendidos en una Clínica Docente.

Material y Métodos: Estudio descriptivo y transversal, utilizando una muestra de 1006 historias clínicas de niños entre las edades de 6 a 12 años usando la base de datos del software U-smile.

Resultados: Manifestándose una predisposición al hábito de deglución atípica (19,48%); succión digital (2.19%) y respiración bucal (0.20%). La prevalencia de las alteraciones dentoalveolares mordida cruzada anterior (8.65%) y posterior (5.27%); mordida abierta anterior (9.74%) y posterior (0.89%); relaciones molares derecha según Angle clase I (57.95%), clase II (19.98%) y clase III (10.64%); relaciones molares izquierda según Angle clase I (55.86%), clase II (18.39%) y clase III (14.61%); plano terminal derecho escalón mesial (6.66%), plano terminal recto (0.89%) y escalón distal (0.40%); plano terminal izquierdo escalón mesial (6.16%), plano terminal recto (0.99%) y escalón distal (0.70%); overjet de 1mm a 4mm (70.78%), mayor a 4mm (11.93%) y menor a 4mm (6.26%); el overbite de 10% a 40% (45.03%), mayor a 40% (16.60%) y menor a 10% (11.43%).

Conclusión: No se encontró asociación entre el hábito de succión digital, respiración bucal, deglución atípica con la edad y género. No se encontró asociación estadísticamente significativa entre las alteraciones dentoalveolares con la edad y género, la mordida cruzada anterior ($p=213$ y $p=105$ respectivamente), mordida cruzada posterior ($p=0.682$ y $p=0.064$ respectivamente), mordida abierta anterior ($p=0.940$ y $p=0.133$ respectivamente), mordida abierta posterior ($p=0.182$ y $p=0.830$ respectivamente), se encontró asociación entre las relaciones molares derecha e izquierda según Angle con la edad ($p=0.000$), sin embargo con el género no se encontró asociación estadísticamente significativa ($p=0.430$).

¹ Alumno de la Carrera de Odontología de la Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas, UPC. Lima-Perú .

² Doctor en Odontología, Profesor Investigador de la Carrera de Odontología de la Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas, UPC. Lima-Perú.

³ Especialista en Odontología Pediátrica y Docente del área de Odontopediatria de la Carrera de Odontología de la Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas, UPC Lima-Perú.

No se encontró asociación estadísticamente significativa entre el plano terminal derecha e izquierda con la edad y género ($p=0.154$, $p=0.647$, $p=0.348$ y $p=0.505$ respectivamente). Se encontró asociación entre el overjet y overbite con la edad ($p=0.000$ y $p=0.000$ respectivamente), Sin embargo, no se encontró asociación entre el overjet y overbite con el género ($p=0.450$ y $p=0.859$ respectivamente). Se concluye que existe asociación entre las alteraciones dentoalveolares de relaciones molares derecha e izquierda según Angle, overjet y overbite con la edad de los niños de 6 a 12 años.

Palabras claves: Prevalencia, hábitos, respiración bucal, succión digital, niño

Abstract

Objective: This study aimed to assess the prevalence of oral habits and dentoalveolar alterations among 6- to-12-year-old children treated at the Teaching Private Hospital. It is a descriptive, cross-sectional study with a sample size of 1,006 medical records of 6- to-12-year-old children, using the U-smile software database. It was found a predisposition towards an atypical swallowing habit (19.48%); digit sucking (2.19%); and mouth breathing (0.20%). The prevalence of dentoalveolar alterations was: anterior crossbite (8.65%), and posterior crossbite (5.27%); anterior open bite (9.74%) and posterior open bite (0.89%); Angle's Class I (57.95%), Class II (18.98%) and class III (10.64%) right molar relationship; Angle's Class I (55.86%), Class II (18.39%) and Class III (14.61%) left molar relationship; terminal plane right with mesial step (6.66%), flush terminal plane (0.89%) and distal step (0.40%); terminal plane left with mesial step (6.16%), flush terminal plane (0.99%) and distal step (0.70%); overjet of 1mm to 4mm (70.78%), greater than 4mm (11.93%) and less than 4mm (6.26%); overbite of 10% to 40% (45.03%), greater than 40% (16.60%) and less than 10% (11.43%). No association was found between age and gender and the digit-sucking habits, mouth breathing and atypical swallowing. No statistically significant association was found between age and gender and dentoalveolar changes, anterior and posterior crossbite, anterior and posterior open bite. An association was found between age and left and right molar relationship in terms of Angle's classes ($p=0.000$); whereas no statistically significant association was found with gender ($p=0.430$). No statistically significant association was found between the left and right terminal plane and age and gender ($p=0.154$, $p=0.647$, $p=0.348$, and $p=0.505$, respectively). An association was found between overjet and overbite and age ($p=0.450$ and $p=0.859$, respectively). It is concluded that there is an association between dentoalveolar alterations in the right and left molar relationship in terms of Angle's classes as well as overjet and overbite 6- to-12-year-old children.

Key Words: Prevalence, habits, Mouth Breathing, Finger sucking, child.

Introducción

El hábito se considera como una costumbre o una práctica adquirida por la repetición de este mismo, que al principio se puede hacer de forma consciente y luego de forma inconsciente, como la respiración nasal, masticación, fonoarticulación y deglución, pueden ser considerados como fisiológicos o funcionales. Sin embargo, existen los

no fisiológicos o no funcionales en la cual encontramos a la succión del digital, succión labial, deglución atípica, entre otros.^{1,3}

La deformación provocada por el hábito oral dependerá fundamentalmente de tres factores. En primer lugar, la edad en que este puede iniciar, mientras antes comience este, mayor será el daño que pueda provocar, ya que

a edad temprana el hueso se encuentra en proceso de formación y por lo tanto este puede ser moldeable. En segundo lugar, el tiempo ya sea en minutos u horas que pueda durar el mal hábito. Por último, la frecuencia de este, es decir las veces que se realiza al día. En cuanto a la edad, estos hábitos orales se pueden manifestar de forma temprana; algunos de ellos, pueden ser la succión digital y la deglución atípica, etc.^{2,3,4}

En la actualidad, las alteraciones dentomaxilares (ADM) tienen una prevalencia alta en la población, en especial en los niños debido a que su aparición es desde muy temprana edad. Sus causas pueden ser múltiples, encontrándose dentro de ellas a los malos hábitos.⁵

Según la OMS, "las maloclusiones ocupan el tercer lugar de prevalencia dentro de los problemas de salud bucodental, luego de la caries dental y de la enfermedad periodontal". Las alteraciones dentomaxilares pueden ser causada por diversos factores como genéticos y/o ambientales. Entre estos factores ambientales se encuentran los mas conocidos que son los malos hábitos que pueden llegar a afectar los tejidos blandos y alterar el crecimiento y desarrollo craneofacial.^{6,3,7}

La importancia de los hábitos en odontología es que estas pueden modificar la posición y relación de los dientes, debido a alteración en el normal desarrollo y el funcionamiento de los músculos de la cavidad oral. Las consecuencias pueden ser observadas en la dentición de los niños como una alteración de esta. Por ello, es muy importante realizar un diagnóstico de los hábitos para eliminarlos y corregir las futuras alteraciones que estas puedan provocar realizando un correcto tratamiento.^{2,5,8}

Asimismo, otro objetivo es la prevención de la salud oral, la cual resulta es de gran importancia para disminuir las alteraciones dentoalveolares en niños que se ven afectados por los hábitos orales.

Por tal motivo, el propósito del presente estudio es determinar la prevalencia de hábitos orales y alteraciones dentoalveolares en niños de 6 a 12 años atendidos en la Clínica Docente UPC en el año 2011-2014.

Material y métodos:

Este estudio es un estudio descriptivo y transversal, cuyo universo estuvo conformado por 1006 historias clínicas de niños de 6 a 12 años atendidos en el Centro Universitario de Salud de la Universidad de Ciencias Aplicadas (UPC) en el período 2011-2014.

La selección de la muestra de 1006 historias clínicas se realizó con los siguientes criterios de inclusión: Historias clínicas de niños de 6 a 12 años, de género masculino y femenino firmadas por docentes especialistas del área de odontopediatría y ortodoncia.

Cada una de las historias clínicas fueron obtenidas de la base de datos a través del software U-SMILE (Zapopan, Jalisco, México) para obtener los datos necesarios para este estudio como historia general, diagnóstico definitivo y objetivo de tratamiento. La recolección de datos fue realizada a través de una ficha en Microsoft Excel.

Los hábitos orales como succión digital, respiración bucal y deglución atípica fueron registrados como presencia o ausencia de cada hábito. Por otro lado, las alteraciones dentoalveolares de mordida abierta y mordida cruzada se registraron como dos tipos anterior y/o posterior. Mientras que, para las relaciones molares permanentes se registraron como no registrable, Clase I,II y III. Asimismo, las relaciones molares deciduas fueron divididas en tres tipos escalón mesial, escalón distal y plano terminal recto. Finalmente, el overjet fue registrado en milímetros y el overbite en porcentaje de números enteros, tal como se encontró registrado en la historia clínica.

Para que la verificación de datos sea fidedigna, se compararon los datos obtenidos de la historia general con los mismos datos de la sección de diagnóstico definitivo y objetivos de tratamiento de la misma historia clínica.

Para el análisis de las variables de hábitos orales y alteraciones dentoalveolares se procedió a obtener la estadística descriptiva, frecuencia absoluta y relativa de las variables. Para determinar la asociación entre los hábitos orales y alteraciones dentoalveolares con la edad y género se realizó la prueba de Chi cuadrado ($p < 0.05$). Todos los datos fueron analizados en los programas Microsoft Excel® y Stata® versión 12.

Este estudio fue aprobado por el Comité de Ética de la Universidad de Ciencias Aplicadas, expediente nro. PI 245-15. Se mantuvo la confidencialidad de los datos de las historias clínicas obtenidas del programa Usmile a través de una codificación utilizada en el programa Microsoft Excel®.

Discusión:

Los hábitos orales alteran el desarrollo normal del sistema estomatognático generando desequilibrio en los músculos tanto externas como internas. Este desequilibrio se produce cuando una de las fuerzas, no realiza una presión normal permitiendo que la otra mantenga su intensidad habitual y así producir una deformación ósea.^{2,9} Sin embargo, las consecuencias en la dentición decidua o permanente dependerá de la duración, intensidad y frecuencia del hábito.^{2,3,4} Estudios realizados por diversos autores como Gacitúa y col.⁵ y Agurto, Díaz, Cádiz, Bobenrieth.² coinciden en que mientras se detecte y elimine el hábito bucal, los daños ocasionados en la oclusión serán menores. Por ello, es importante realizar un diagnóstico de los hábitos para poder eliminarlo, corregirlo y poder brindarle un correcto tratamiento.^{2,5,8}

El objetivo del estudio fue evaluar la prevalencia de hábitos orales y alteraciones dentoalveolares en niños de 6 a 12 años atendidos en la Clínica Docente UPC. El total de la población en estudio fue de 1006 historias clínicas de niños entre las edades de 6 a 8 años y de 9 a 12 años atendidos en la Clínica Docente UPC en el año 2011-2014. Sin embargo, estudios como Montiel¹⁰, Silva y col.¹¹, Gacitúa y col.⁵ y Vera y col.¹², evaluaron clínicamente los hábitos orales y alteraciones dentomaxilares teniendo un número de muestra mas pequeño, de 207 niños aproximadamente atendidos en diferentes instituciones educativas.

En este estudio, podemos demostrar que la prevalencia de hábitos orales fue que el 2.19% de niños presentó el hábito de succión digital. Solo un 0.20% de niños presentaron respiración bucal y un 19.48% presentaron deglución atípica. Estos resultados son similares al estudio realizado por Montiel¹⁰, quien encontró que el 9% presentaba succión digital y 16% respiración bucal. Sin embargo, Álvarez y col.¹³, encontraron valores superiores para deglución atípica con un 25.3%, mientras que 19.4% respiración bucal y alrededor del 14% presento succión digital. Estas diferencias en los resultados puede estar asociado a que los autores evaluaron en diferente tipos de poblaciones, Montiel¹⁰ evaluó una población de niños mexicanos y Álvarez y col.¹³ una población de niños cubanos. Por lo contrario, la población Peruana es una mezcla de razas y culturas con características diferentes, por lo tanto el proceso de salud y enfermedad será diferente.

La prevalencia de las alteraciones dentoalveolares fue de 8.65% presentó mordida cruzada anterior y 5.27% mordida cruzada posterior. Este hallazgo fue similar al reportado por Podadera y col.¹⁴, quien encontró que 11% de los individuos presentaron mordida cruzada anterior y 8.5% mordida cruzada posterior. Por otro lado, se encontró que 9.74% de individuos presentaron mordida abierta anterior y 0.89% mordida abierta posterior. Valores superiores se encontraron en estudio de Gacitúa

y col.⁵ donde encontró que el 13% de los individuos presentaban mordida abierta anterior y posterior. Esto se debe a que la muestra utilizada por Gacitúa fue de 177 niños, siendo un número menor en comparación al que se usó para realizar el estudio que fue de 1006 historias clínicas, por eso se puede observar valores superiores en el estudio de Gacitúa y col.⁵

Al asociar los hábitos orales con el género y edad, se encontró que 1.19% del género femenino presentó el hábito de succión digital y 0.99% del género masculino; por otro lado 0.20% niños del género masculino presentó respiración bucal y 0% del género femenino. No se encontró asociación estadísticamente significativa entre los hábitos orales con el género y edad. En el estudio de Gacitúa y col.⁵, encontraron valores superiores 24% del género masculino presentó succión digital al igual que para el género femenino, mientras que para el hábito de respiración bucal el 21% pertenece al género femenino y 25% al género masculino.

Estas diferencias en los resultados se debe a que Gacitúa y col.⁵ realizaron un estudio en el cual el 87% de los niños examinados presentaba un hábito oral, a diferencia del estudio realizado que se consideró a niños que presenten o no algún hábito oral sino que cumplan con los criterios de inclusión ya mencionados.

Al asociar las alteraciones dentoalveolares con el género y edad se encontró asociación estadísticamente significativa entre las relaciones molares derecha e izquierda según Angle con la edad, encontrándose mayor frecuencia la Clase I con la edad de 9 a 12 años, considerándose esta clase molar como normal ($p=0.000$). Del mismo modo, al asociar el overjet y overbite con la edad se encontró asociación estadísticamente significativa, encontrándose mayor frecuencia el rango de 1mm a 4mm en el overjet con la edad de 9 a 12 años ($p=0.000$) y en el overbite el rango con mayor frecuencia es el del 10% a 40% con la edad de 9 a 12 años ($p=0.000$), considerán-

dose ambos rangos como normales. Sin embargo, no hay estudios publicados que demuestren las asociaciones de estas variables con la edad y que respalden los resultados encontrados. Es importante evaluar las variables ya mencionados porque nos ayudarán a diferenciar y diagnosticar los diferentes tipos de maloclusiones, ya que cada una presenta una característica diferente.

El presente estudio determinó la prevalencia de hábitos orales y las alteraciones dentoalveolares. Encontrando asociación entre las relaciones molares derecha e izquierda según Angle con la edad con mayor frecuencia la Clase I con la edad de 9 a 12 años. Asimismo, se encontró asociación entre el overjet con la edad con mayor frecuencia el rango de 1mm a 4 mm con la edad de 9 a 12 años. También, se encontró asociación entre el overbite y la edad con mayor frecuencia el rango de 10% a 40% con la edad de 9 a 12 años. Estos resultados permitirán diferenciar los hábitos orales y las alteraciones dentoalveolares clínicamente para realizar un tratamiento precoz eliminando el mal hábito y así evitar alteraciones más graves en la dentición permanente.

Nuestros resultados sugieren que es importante realizar este tipo de estudios en otras poblaciones como en comunidades o instituciones educativas tanto públicas como privadas, ya que el correcto diagnóstico de los hábitos orales previene futuras alteraciones en la oclusión a edades más avanzadas, proporcionando un tratamiento integral al niño asimismo, brindarle la información necesaria y completa a los padres de familia sobre las consecuencias de los hábitos orales.

En conclusión, los hábitos orales que tuvieron mayor prevalencia en esta población fue la deglución atípica. En cuanto a la asociación de las alteraciones dentoalveolares se encontró asociación estadísticamente significativa entre las relaciones molares derecha e izquierda según Angle, el overjet y overbite con la edad, sin embargo en relación al género no se encontró asociación.

Tabla 1. Asociación de los hábitos orales con la edad y género de los niños de 6 a 12 años.

Hábitos orales	Edad				p valor*	Género				p valor*	Total	
	6 a 8 años		9 a 12 años			Femenino		Masculino			n	%
	n	%	n	%		n	%	n	%			
Succión digital					0.751					0.808		
Presenta	9	0.89	13	1.29		12	1.19	10	0.99		22	2.19
No presenta	436	43.34	548	54.4		511	50.8	473	47.02		984	97.81
Respiración bucal					0.859					0.141		
Presenta	1	0.1	1	0.1		0	0	2	0.2		2	0.2
No presenta	444	44.14	560	55.67		523	51.99	481	47.81		1004	99.8
Deglución atípica					0.313					0.886		
Presenta	93	9.24	103	10.24		101	10.04	95	9.44		196	19.48
No presenta	352	34.99	458	45.53		422	41.95	388	38.57		810	80.52

*Prueba de Chi cuadrado
Nivel de significancia estadística (p<0.05)

Tabla 2. Asociación de las alteraciones dentoalveolares con la edad y género de los niños de 6 a 12 años.

Alteraciones dentoalveolares	Edad				p valor*	Género				p valor*	Total	
	6 a 8 años		9 a 12 años			Femenino		Masculino			n	%
	n	%	n	%		n	%	n	%			
Mordida cruzada anterior					0.213					0.105		
Presenta	44	4.37	43	4.27		38	.78	49	4.87		87	8.65
No presenta	401	39.86	518	51.49		485	42.21	434	43.14		919	91.35
Mordida cruzada posterior					0.682					0.064		
Presenta	22	2.19	31	3.08		21	2.09	32	3.18		53	5.27
No presenta	423	42.05	530	52.68		502	49.9	451	44.83		953	94.73
Mordida abierta anterior					0.940					0.133		
Presenta	43	4.27	55	5.47		58	5.77	40	3.98		98	9.74
No presenta	402	39.96	506	50.3		465	46.22	443	44.04		908	90.26
Mordida abierta posterior					0.182					0.830		
Presenta	2	0.2	7	0.7		5	0.5	4	0.4		9	0.89
No presenta	443	44.04	554	55.07		518	51.49	479	47.61		997	99.11
Relación molar derecha según Angle					0.000					0.430		
No registrable	106	10.54	9	0.89		54	5.37	61	6.06		115	11.43
Clase I	221	21.97	362	35.98		315	31.31	268	26.64		583	57.95
Clase II	91	9.05	110	10.93		99	9.84	102	10.14		201	19.98
Clase III	27	2.68	80	7.95		55	5.47	52	5.17		107	10.64

Tabla 2. Asociación de las alteraciones dentoalveolares con la edad y género de los niños de 6 a 12 años.

Alteraciones dentoalveolares	Edad				p valor*	Género				p valor*	Total	
	6 a 8 años		9 a 12 años			Femenino		Masculino			n	%
	n	%	n	%		n	%	n	%			
Relación molar izquierda según Angle					0.000					0.817		
No registrable	101	10.04	11	1.09		54	5.37	58	5.77		112	11.13
Clase I	221	21.97	341	33.9		298	29.62	264	26.24		562	55.86
Clase II	83	8.25	102	10.14		96	9.54	89	8.85		185	18.39
Clase III	40	3.98	107	10.64		75	7.46	72	7.16		147	14.61
Plano terminal derecho					0.154					0.348		
No registrable	367	36.48	559	55.57		485	48.21	441	43.84		926	92.05
Escalón mesial	65	6.46	2	0.2		34	3.38	33	3.28		67	6.66
Escalón distal	4	0.4	0	0		2	0.2	2	0.2		4	0.4
Plano terminal recto	9	0.89	0	0		2	0.2	7	0.7		9	0.89
Plano terminal izquierdo					0.647					0.505		
No registrable	369	36.68	558	55.47		487	48.41	440	43.74		927	92.15
Escalón mesial	59	5.86	3	0.3		29	2.88	33	3.28		62	6.16
Escalón distal	7	0.7	0	0		2	0.2	5	0.5		7	0.7
Plano terminal recto	10	0.99	0	0		5	0.5	5	0.5		10	0.99
Overjet					0.000					0.450		
No registrable	100	9.94	11	1.09		57	5.67	54	5.37		111	11.03
Menor a 1mm	35	3.48	28	2.78		36	3.58	27	2.68		63	6.26
De 1mm a 4mm	278	27.63	434	43.14		375	37.28	337	33.5		712	70.78
Mayor a 4mm	32	3.18	88	8.75		55	5.47	65	6.46		120	11.93
Overbite					0.000					0.859		
No registrable	169	16.8	102	10.14		144	14.31	127	12.62		271	26.94
Menor a 10%	56	5.57	59	5.86		63	6.26	52	5.17		115	11.43
De 10% a 40%	159	15.81	294	29.22		231	22.96	222	22.07		453	45.03
Mayor a 40%	61	6.06	106	10.54		85	8.45	82	8.15		167	16.6

*Prueba de Chi cuadrado

Nivel de significancia estadística (p<0.05)

Referencias

1. Murrieta J y col. Prevalencia de hábitos bucales parafuncionales en niños de edad preescolar en Ciudad Nezahualcóyotl, Estado de México, 2009. *Bol. Med. Hosp. Infant. Mex.* 2011; 68(1): 26-33.
2. Agurto P, Díaz R, Cádiz O, Bobenrieth F. 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 ped.* 1999; 70(6): 470-82.
3. Medina C y col. Hábitos bucales más frecuentes y su relación con malocclusiones en niños con dentición primaria. *Rev. Lat. de orto y odontoped.* 2010; 5: 1-29.
4. Acuña E. Análisis de la mordida abierta inducida por hábitos y sus consecuencias. [Tesis para optar por el título de Odontólogo]. Guayaquil: Universidad de Guayaquil Facultad Piloto de Odontología; 2013.
5. Gacitúa G, Mora D, Veloso D, Espinoza A. Prevalencia de Anomalías Dentomaxilares Causadas por Malos Hábitos en Niños de 6 a 9 Años. *Rev Den Chi.* 2001; 92(1): 31-4.
6. Pino I, Véliz O, García P. Maloclusiones, según el índice de estética dental, en estudiantes de séptimo grado de Santa Clara. *Medicentro Electrónica.* 2014; 18(4): 177-79.
7. Talley M, Katagiri M, Pérez H. Casuística de maloclusiones Clase I, Clase II y Clase III según Angle en el Departamento de Ortodoncia de la UNAM. *Rev. Odont. Mex.* 2007; 11(4): 175-80.
8. García J y col. Hábitos susceptibles de ser corregidos mediante terapias miofuncionales. *Rev. Lat de orto y Odontoped.* 2010; 1-16.
9. Carrión I. Relación de la succión digital con la mal oclusión clase II. [Tesis para optar por el título de Odontólogo]. Guayaquil: Universidad de Guayaquil Facultad Piloto de Odontología; 2013.
10. Montiel M. Frecuencia de maloclusiones y su asociación con hábitos perniciosos en una población de niños mexicanos de 6 a 12 años de edad. *Rev asoc dent mexi.* 2004; 6: 209-14.
11. Silva A, Díaz A, Trujillo B, Trujillo P, Hernández A. Educación para la Salud en niños con hábitos bucales deformantes. *Rev Cien Méd.* 2009; 13(2): 25-31.
12. Vera A, Chacón M, Ulloa R, Vera S. Estudio de la relación entre la deglución atípica, mordida abierta, dicción y rendimiento escolar por sexo y edad, en niños de preescolar a sexto grado en dos colegios de Catia, Propatria en el segundo trimestre del año 2001. *Rev. Lat. de orto y odontoped.* 2004; 6: 1-24.
13. Álvarez M, Pérez A, Martínez I, García M, Suárez R. Hábitos bucales deformantes y maloclusiones dentarias en niños de 5-11 años. Matanzas, 2006. *Rev. Med. Electr.* 2014; 36(4): 396-407.
14. Podadera Z, Ruiz D. Prevalencia de hábitos deformantes y anomalías dentomaxilofaciales en niños de 3 a 6 años de edad. *Rev Cub Est.* 2003; 40(3): 1-6.
15. Bustamante G, Surco J, Tito E, Yujra C. Oclusion. *Rev. Act. Clin. Med.* 2012; 20: 1003-1007.
16. Costa R y col. Are socioeconomic factors associated with overbite and overjet? An evaluation using digital photographs. *Rev. CEFAC.* 2013; 15(4): 967-75.
17. Botero P y col. Manual para realización de historia clínica odontológica del escolar. Colombia: U. Cooperativa de Colombia; 2007.
18. Cuoghi O, Sella R, Mamede I, De Macedo F, Miranda Y, De Mendonça. Análisis del traspase horizontal y vertical durante la erupción de los incisivos superiores permanentes. *Acta Odontol. Latinoam.* 2009; 22(3): 221-26.
19. Pajuelo P. Efectos de los hábitos de succión digital y labial sobre el over bite y over jet en niños de 8 a 14 años de edad en la Ciudad de Lima, 2009. [Tesis para optar por el título de Cirujano Dentista]. Lima: Universidad Peruana Cayetano Heredia; 2009
léfono: 0034-658601945, E-Mail: odualey@yahoo.com.

Recibido: 12 de Julio 2016

Aceptado: 24 de Octubre 2016

Correspondencia: pcodkcam@upc.edu.pe