

Interferencias oclusales en niños con dentición temporal y mixta temprana

Occlusal interferences in children with temporary and early mixed dentition

Dra. Teresa Virginia Cabrera Sánchez,¹ Dra. Maira Raquel Martínez Ramos,¹ Dra. Raquel Comas Mirabent,¹ Dra. Liuba González Esplanger¹¹ y Dra. Yadira Perú Seguí¹¹¹

¹ Clínica Estomatológica Provincial Docente "Mártires del Moncada", Santiago de Cuba, Cuba.

¹¹ Policlínico Universitario "Camilo Torres Restrepo", Santiago de Cuba, Cuba.

¹¹¹ Policlínico Universitario "José Martí", Santiago de Cuba, Cuba.

RESUMEN

Se realizó una investigación descriptiva y de prevalencia en 80 niños de 5 - 6 años de edad, que asistieron al Círculo Infantil "Ana de Quesada" de Santiago de Cuba desde octubre de 2010 hasta septiembre de 2011, para precisar la influencia de algunos factores de riesgo en la aparición de interferencias dentarias en escolares con dentición temporal y mixta temprana. La prevalencia de interferencias dentarias fue elevada en la serie objeto de estudio, en cuyos integrantes se determinaron como factores predisponentes para la aparición de alteraciones morfológicas y funcionales de la oclusión: lactancia y dieta no adecuada, hábitos deformantes como ingerir la leche en biberón, hábito postural sobre la cara y disfunción lingual. De todo ello se infiere que la detección precoz de las interferencias oclusales permite interceptar las maloclusiones dentarias, así como prevenir anomalías dentomaxilofaciales y trastornos de la articulación temporomandibular.

Palabras clave: niño, interferencia dentaria, maloclusión, ortodoncia, círculo infantil.

ABSTRACT

A descriptive and prevalence investigation was carried out in 80 children between 5 - 6 years who attended "Ana de Quesada" day care center in Santiago de Cuba from October, 2010 to September, 2011, to specify the influence of some risk factors in the emergence of tooth interferences in school children with early temporary and mixed dentition. The prevalence of tooth interferences was high in the studied series, in whom predisposing factors for the emergence of morphological and functional changes of the occlusion: nursing and non appropriate diet, deforming habits such as to ingest milk in baby bottle, postural habit on the face and lingual dysfunction were determined. It is inferred from this that the early detection of the occlusal interferences allows to intercept the teeth malocclusions, as well as to prevent dentomaxillofacial anomalies and dysfunctions of the temporomandibular articulation.

Key words: boy, tooth interference, malocclusion, orthodontics, day care center.

INTRODUCCIÓN

Durante todo el desarrollo de la dentición es muy común encontrar alteraciones en la posición de los dientes, que condicionan desarmonías oclusales.

Según la Organización Mundial de la Salud, las maloclusiones ocupan el tercer lugar en prevalencia entre las afecciones bucodentales, luego de las caries y la enfermedad periodontal.¹ En Latinoamérica, según datos de la Organización Panamericana de la Salud, las interferencias dentarias afectan a más de 80 % de las poblaciones y constituyen uno de los motivos de consulta más frecuentes en las clínicas estomatológicas.²

Las interferencias oclusales, que devienen un problema habitual en las denticiones temporal y mixta, se asocian a maloclusiones funcionales como mordidas cruzadas anteriores y posteriores, anomalías faciales y afectaciones de la articulación temporomandibular.³ De hecho, obstaculizan las relaciones que se establecen entre los arcos dentarios, pues impiden el trayecto armonioso de la mandíbula desde la posición postural hasta los movimientos de la dinámica mandibular.

Se conoce que las funciones orofaríngeas están estrechamente relacionadas con las estructuras craneofaciales. Desde que el niño nace, el amamantamiento hace que sus músculos masticadores se activen y estimulen el desarrollo óseo anteroposterior y transversal de los maxilares y, en gran medida, de la mandíbula; de ahí, la importancia de la lactancia materna, puesto que contribuye al fortalecimiento de la musculatura bucal, al avance mandibular y a una adecuada configuración de los arcos.^{4,5}

Las disfunciones lingual y respiratoria por hábitos deformantes alteran el mecanismo buccinador,⁶⁻⁸ toda vez que la ausencia de abrasión fisiológica atribuible a un estilo de alimentación consistente en comidas líquidas y suaves, favorece que la masticación se limite solamente a movimientos de apertura y cierre; pero se sabe que cuando no hay función, el órgano no se desarrolla y que los impedimentos en las relaciones oclusales pueden provocar maloclusiones de clase III funcionales y una retracción funcional de la mandíbula durante el cierre, generalmente en la zona de caninos.^{9,10}

Por todo lo expuesto se analizaron algunos factores capaces de influir en la aparición de interferencias oclusales en niños con denticiones temporal y mixta temprana en el área de salud de la Clínica Estomatológica Provincial Docente de Santiago de Cuba, pues en el Servicio de Ortodoncia suele atenderse a pacientes con graves maloclusiones, que no fueron diagnosticadas en la infancia, por lo cual, con vistas a realizar acciones de promoción de salud y prevención de afecciones bucodentales, se decidió determinar las características y consecuencias de esas desarmonías oclusales en la población objeto de estudio.

MÉTODO

Se realizó una investigación descriptiva y de prevalencia en 80 niños de 5 – 6 años de edad, que asistieron al Círculo Infantil "Ana de Quesada" de Santiago de Cuba desde octubre de 2010 hasta septiembre de 2011, para precisar la influencia de algunos factores de riesgo en la aparición de interferencias dentarias en ellos. Las interferencias dentarias encontradas según el diente afectado se codificaron para su procesamiento como se muestra seguidamente:

1: 51	6: 63	11: 82	16: 65
2: 52	7: 71	12: 83	17: 74
3: 53	8: 72	13: 54	18: 75
4: 61	9: 73	14: 55	19: 84
5: 62	10: 81	15: 64	20: 85

La tasa de prevalencia (TP) de la interferencia dentaria se calculó mediante la expresión:

$$TP = \frac{\text{Número de pacientes con interferencias dentarias por } 10^n}{\text{Total de pacientes examinados}}$$

Para el análisis de las asociaciones de las variables seleccionadas y el desarrollo de las interferencias oclusales se aplicó la prueba de Ji al cuadrado de independencia, con un nivel de significación de $p < 0,05$.

La medida de resumen utilizada fue el porcentaje; y la de la intensidad de asociación, el riesgo relativo (RR), con un intervalo de confianza (IC) al 95 %, de donde:

RR < 1 sin incluir el 1 en el IC: factor protector

RR > 1 sin incluir el 1 en el IC: factor de riesgo

RR = 1 no hay significación

RESULTADOS

Las interferencias dentarias se observaron casi por igual en el sexo masculino (25, para 35,0 %) que en el femenino (25, para 31,2 %), de manera que no hubo una relación significativa entre ambos ($p > 0,05$).

En la serie prevalecieron las interferencias oclusales en los niños con denticiones temporal (34, para 42,5 %) y mixta (19, para 23,7 %), lo cual fue estadísticamente validado por $X^2 = 0,18$ y $p = 0,66$.

En la tabla 1 se muestra el predominio de la lactancia no adecuada (85,0 %), sobre todo en los niños con interferencias dentarias (62,5 %), lo cual tuvo una elevada significación estadística ($p = 0,001$).

Tabla 1. Relación de las interferencias dentarias con el tipo de lactancia

Lactancia	Sí		Interferencias No.		Total	
	No.	%	No.	%	No.	%
Adecuada	3	3,7	9	11,2	12	15,0
No adecuada	50	62,5	18	22,5	68	85,0
Total	53	66,2	27	33,7	80	100,0

$X^2 = 10,7$ $RR = 2,94$

La dieta no adecuada representó 40,0 % y primó en 33,7 % de quienes presentaron interferencias dentarias. La intensidad del riesgo reveló que fue 1,6 veces más frecuente la aparición de estas cuando la dieta era no adecuada; valor oscilante entre 1,2 – 2,1 veces, tal como se muestra en la tabla 2.

Tabla 2. Relación de interferencias dentarias y tipo de dieta

Dieta	Sí		Interferencias No.		Total	
	No.	%	No.	%	No.	%
Adecuada	26	32,5	22	27,5	48	60,0
No adecuada	27	33,7	5	6,2	32	40,0
Total	53	66,2	27	33,7	80	100,0

$X^2 = 7,83$ $p = 0,05$ $RR = 1,6$ $IC (95 \%) : (1,2; 2,1)$

El hábito de succión digital existía en 13,7 % del total y en 10,0 % de quienes presentaron interferencia dentaria; sin embargo, como hubo pacientes no succionadores con esta última (56,3 %), ello impidió asociar significativamente ambas variables.

La tabla 3 ilustra que la ingestión de leche en biberón no fue lo más frecuente en el grupo de estudio (23,7 %); sin embargo, nótese que 21,2 % de ellos presentó interferencia dentaria, lo que la hace ser 1,5 veces más frecuente en presencia de este hábito y con una oscilación entre 1,2 y 2,0 veces, para 95 % de confianza.

Tabla 3. Relación de interferencias dentarias y leche en biberón

Leche en biberón	Sí		Interferencias No.		Total	
	No.	%	No.	%	No.	%
Sí	17	21,2	2	2,5	19	23,7
No	36	45,0	25	31,2	61	76,2
Total	53	66,2	27	33,7	80	100,0

$X^2 = 6,01$ $p = 0,01$ $RR = 1,5$ $IC (95 \%) : (1,2; 2,0)$

En la tabla 4 se observa que el hábito postural en relación con la cara estuvo presente en 28,7 % del grupo de estudio y correspondió a 26,2 % de los educandos con interferencias dentarias, siendo 1,63 veces más frecuente la aparición de estas últimas respecto a ese hábito postural; riesgo que fluctuó entre 1,4 - 2,1 veces.

Tabla 4. Relación de interferencia dentaria y hábito postural

Hábito postural	Sí		Interferencias No.		Total	
	No.	%	No.	%	No.	%
Sí	21	26,2	2	2,5	23	28,7
No	32	40,0	25	31,2	57	71,2
Total	53	66,2	27	33,7	80	100,0

$X^2 = 9,06$ $p < 0,003$ $RR = 1,63$ $IC (95 \%) : (1,4; 2,12)$

Como se aprecia en la tabla 5 la disfunción lingual se halló en 45,0 % del universo estudiado y predominó en 36,2 % de los pacientes con interferencias dentarias, al compararlos con los que no las tenían y también presentaban la disfunción (8,7 %), de modo que se concluyó que fue 1,5 veces más frecuente la presencia de la interferencia en relación la disfunción lingual; riesgo que osciló entre 1,1 y 2,0 veces, para 95 % de confianza.

Tabla 5. Relación de interferencia dentaria y función lingual

	Interferencias					
	Sí		No.		Total	
	No.	%	No.	%	No.	%
Disfunción lingual	29	36,2	7	8,7	36	45,0
Función lingual	24	30,0	20	25,0	44	55,0
Total	53	66,2	27	33,7	80	100,0
$X^2 = 5,99$	$p = 0,01$		RR= 1,5		IC (95 %): (1,1; 2,02)	

Por otra parte, aunque 31,2 % de los pacientes experimentaban la disfunción respiratoria y 25,0 % de ellos presentaron interferencias dentarias, la disfunción respiratoria no tuvo significación estadística ($X^2 = 3,07$; $p=0,09$).

La asimetría facial representó 7,5 % y en todos los niños se encontró algún grado de interferencia dentaria; sin embargo, a pesar de este resultado no hubo evidencias muestrales suficientes para identificar una relación significativa entre ambas variables, pues solo fueron 6 escolares quienes la presentaron ($X^2 = 3,18$; $p = 0,07$).

DISCUSIÓN

En esta casuística, la presencia de interferencias dentarias resultó 2,94 veces más frecuente cuando la lactancia fue no adecuada y este riesgo osciló entre 1,09 y 7,91 veces, con un 95 % de confianza. Tales valores de intensidad identificaron este factor como de riesgo para el desarrollo de maloclusiones.

La interferencia dentaria, resulto ser 1,5 veces más frecuente en presencia de este hábito de leche en biberón, con una oscilación de riesgo entre 1,2 y 2,0 veces para un 95 % de confianza. Los autores están de acuerdo que la introducción temprana del biberón indica baja actividad muscular e interfiere en el desarrollo de rebordes alveolares y paladar. Si este se mantiene provoca la falta de un movimiento muscular correcto, disminuye la estimulación del crecimiento y la forma de la boca, a la vez que condiciona futuros problemas de oclusión.^{2,3}

A modo de resumen puede afirmarse que los problemas ortodóncicos en la mayoría de los pacientes provienen de la interacción entre los factores del medio ambiente y los genéticos; los primeros actúan durante la infancia, que es cuando ocurren intensos cambios morfofuncionales, entre los cuales figuran los hábitos dietéticos, que incluyen el tipo de alimentación como uno de los agentes causales reconocidos en la aparición de maloclusiones. De su tipo depende la calidad de la función masticatoria, que proveerá los estímulos paratípicos necesarios para un óptimo desarrollo oclusal y, en general, del sistema estomatognático.^{5,11,12}

El hábito postural era practicado con frecuencia variada y ubicación alterna de presión en la cara de los pacientes, lo cual puso de manifiesto que tenía características específicas en cada uno de ellos y necesitó determinadas condiciones para causar anomalías oclusales. Los autores del presente estudio coinciden con los criterio de otros investigadores que señalan que el espacio orofacial para la lengua es fundamental en el desarrollo del sistema estomatognático, principio apoyado por Moss, con su teoría de la matriz funcional. La alteración de la posición lingual afecta la actividad de los músculos masticatorios y puede traer como consecuencia una alteración craneofacial.^{4,5}

El desplazamiento mandibular por interferencias dentarias se convierte con el tiempo en un problema esquelético y origina una asimetría facial de mayor o menor grado, por la adaptación funcional ósea y dentoalveolar a la desviación; por tanto, desde edades tempranas puede existir en un principio funcional y luego se transforma en estructural.⁷⁻⁹ En este estudio no fue concluyente que la presencia de interferencias dentarias se relacionara estadísticamente con asimetrías, pues no todas produjeron esta alteración, que resulta muy frecuente en oclusiones invertidas posteriores unilaterales y cuyas causas son múltiples.^{4,10}

La prevalencia de interferencias dentarias fue elevada en la serie objeto de estudio, en cuyos integrantes se determinaron como factores predisponentes para la aparición de alteraciones morfológicas y funcionales de la oclusión: lactancia y dieta no adecuada, hábitos deformantes como ingerir la leche en biberón, hábito postural sobre la cara y disfunción lingual. De todo ello se infiere que la detección precoz de las interferencias oclusales y la acción sobre los factores de riesgo permite interceptar las maloclusiones dentarias, así como prevenir anomalías dentomaxilofaciales y trastornos de la articulación temporomandibular.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Urrego Burbano PA, Jiménez Arroyave LP, Londoño Bolívar MA, Zapata Tamayo M, Botero Mariaca P. Perfil epidemiológico de la oclusión dental en escolares de Envigado, Colombia. *Rev Salud Pública*. 2011 [citado 12 Ago 2014]; 13(6).
2. Botero PM, Vélez N, Cuesta DP, Gómez E, Cossio M, Santos E. Profile of dental occlusion in children from Universidad Epidemiological Cooperativa de Colombia. *Rev CES Odont*. 2009; 22(1): 9-13.
3. Quintana Espinosa MT, Martínez Brito I. Interferencias oclusales y su relación con las maloclusiones funcionales en niños con dentición mixta. *Rev Méd Electrón*. 2010 [citado 12 Ago 2014]; 32(2).
4. Louly F, Aranha Nouer PR, Janson G, Pinzan A. Dental arch dimensions in the mixed dentition: a study of Brazilian children from 9 to 12 years of age. *J Appl Oral Sci*. 2011 [citado 21 Sep 2014]; 19(2).
5. Harnisch A, Vargas J, Torres A, Fierro C, Pérez A. Evaluación de anchos intercaninos e intermolares en escolares con dentición mixta, Comuna de Contulmo, Chile. *J Oral Res*. 2013; 2(2): 64-7.
6. Al Khatib AR, Rajion ZA, Masudi SM, Hassan R, Townsend GC. Validity and reliability of tooth size and dental arch measurements: a stereo photogrammetric study. *Aust Orthod J*. 2012; 28(1): 22-9.

7. Balseca De Rodríguez A, Lince Vides F, Santos Hayssa C, Porto M S, Márquez JE. Estandarización de medidas transversales en modelos de maxilares con normoclusión de un centro educativo de Cartagena. Rev Col Invest Odont. 2010; 1(2):254-61.
8. Al-Khatib AR, Rajion ZA, Masudi SM, Hassan R, Anderson PJ, Townsend GC. Tooth size and dental arch dimensions: a stereophotogrammetric study in Southeast Asian Malays. Orthod Craniofac Res. 2011; 14(4): 243-53.
9. Suárez Lorenzo J, González Antequera A. Ortodoncia en adultos. Buenos Aires: Universidad Nacional del Rosario; 1999.p.75-93.
10. Fróes Cândido IR, Silva Cysne S, Marques Santiago B, Gondim Valença AM. Prevalência de maloclusões em escolares de 6 a 12 anos na cidade de João Pessoa/Paraíba. Rev Bras Ci Saúde. 2009; 13(2): 53-62.
11. Bechara FG, Bigliuzzi R, Chelotti A, Medeiros Barbosa HA, Ladislau AS, Faltin Júnior K. Avaliação das dimensões transversas na maxila e mandíbula em pacientes na fase da dentição mista tratados com aparelho ortodôntico removível superior. Pesq Bras Odontoped Clin Integr João Pessoa. 2010; 10(2):241-7.
12. Cano C, Gutiérrez N, Velásquez Y, Godoy S, Quiros O, Farias M. Frecuencia de la maloclusión en niños de 5 a 9 años en una zona rural del estado de Guarico, período 2007 - 2008. Rev Latinoam Ortod Odontopediatr. 2008 [citado 25 Ago 2014].

Recibido: 6 de octubre de 2014.

Aprobado: 31 de enero de 2015.

Teresa Virginia Cabrera Sánchez. Clínica Estomatológica Provincial Docente "Mártires del Moncada", Moncada y avenida "Victoriano Garzón", Santiago de Cuba, Cuba. Correo electrónico: maira.raquel@medired.scu.sld.cu