



PREVALENCIA DE MALOCLUSIONES EN NIÑOS DEL JARDÍN DE INFANCIA DE LA ESCUELA BOLIVARIANA “JUAN RUIZ FAJARDO”

Elsy Jerez¹, Reina Zerpa¹, María Salas², Yanet Simancas², Yajaira Romero³

1. Estudiante de Odontología de la Universidad de Los Andes. Mérida , Venezuela
2. Departamento de Odontología Preventiva y Social, Facultad de Odontología, Universidad de Los Andes, Mérida, Venezuela.
3. Departamento de Investigación, Facultad de Odontología, Universidad de Los Andes. Mérida, Venezuela

Correspondencia: Profa. María Eugenia Salas C. Departamento de Odontología Preventiva y Social. Facultad de Odontología. Cátedra de Odontopediatría. Universidad de los Andes. Mérida- Venezuela.
Email: marusalas70@gmail.com

RESUMEN

El objetivo del presente estudio fue determinar la prevalencia de maloclusiones dentales en niños en edad preescolar del Jardín de infancia de la “Escuela Bolivariana Juan Ruiz Fajardo” del Estado Mérida, Venezuela. Se realizó un estudio descriptivo transversal cuya población estuvo constituida por 120 niños entre 3 y 6 años de edad, de ambos géneros. El examen clínico se realizó con el niño sentado frente al examinador, utilizando luz natural y baja lenguas. Los datos obtenidos en la exploración bucal fueron registrados en el Formulario de Salud Bucodental y el grado de maloclusión se registró de acuerdo a la



metodología descrita por la Organización Mundial de la Salud. Se observó que el 54,9% de la población estudiada presentaron maloclusión de los cuales el 47,1% tenían maloclusión moderada o severa y el 7,8% una maloclusión ligera. Se concluye que debido a un alto porcentaje de la población examinada presenta maloclusión dental se hace necesario planear y ejecutar tratamientos ortodónticos preventivos con el objetivo de lograr el desarrollo normal de la oclusión.

PALABRAS CLAVE: maloclusión, frecuencia, prevalencia, niños preescolares, dentición primaria.

PREVALENCE OF MALOCCLUSIONS IN CHILDREN FROM KINDERGARTEN OF THE BOLIVARIAN SCHOOL "JUAN RUIZ FAJARDO"

ABSTRACT

The aim of this study was to determine the prevalence of dental malocclusion in preschool children from Kindergarten to the Bolivarian School "Juan Ruiz Fajardo" of Mérida, Venezuela. We performed a cross-sectional study whose population consisted of 120 children between 3 and 6 years of age, of both genders. Clinical examination was performed with the child seated facing the examiner, using natural light and tongue depressors. The data obtained in the oral examination were recorded on Form Oral Health and degree of malocclusion was recorded according to the methodology described by the World Health Organization. It was observed that 54.9% of the study population had malocclusion which 47.1% had moderate or severe malocclusion and 7.8% slight malocclusion. It is concluded that due to a high percentage of dental malocclusion población has examined it is necessary

to plan and execute preventive orthodontic treatment in order to achieve normal development of occlusion.

KEYWORDS: malocclusion, frequency, prevalence, preschoolers, primary dentition.

INTRODUCCIÓN

La dentición temporal presenta una serie de características morfológicas y funcionales que condicionan el desarrollo armónico y estable de la dentición permanente. Desde tiempos remotos se afirmaba que los problemas de oclusión encontrados en la dentición primaria, probablemente perpetuarían en la dentición permanente, donde pudieran alcanzar un grado más elevado. Por lo tanto, es esencial el conocimiento de los problemas desde edades tempranas para que puedan tomarse las precauciones y recomendaciones necesarias que permitan preservar la dentición primaria en condiciones favorables, pues esto

desempeña un importante papel para el desarrollo de la oclusión permanente (1).

La oclusión puede definirse como la manera en que los dientes, maxilares y mandibulares se articulan, involucrando dientes y músculos masticatorios, estructuras esqueléticas y la articulación temporomandibular (ATM) (2). Estas características pueden verse alteradas por distintos factores, así pues las maloclusiones son el resultado de la adaptación de la región orofacial a varios factores etiológicos, no siendo así unicausal, sino hay muchos factores que interactúan, entre ellos encontramos: las predisposiciones genéticas y factores exógenos o ambientales, que incluyen todos los elementos capaces de



condicionar una maloclusion durante el desarrollo craneofacial (3,4).

Esta alteración ha sido tradicionalmente menospreciada como problema médico, puesto que no ocasiona mortalidad directa, cuando en realidad su elevada incidencia afecta a más del 90% de la población y se considera factor de riesgo de alteraciones en el área del lenguaje, musculatura, estética, gingivitis, periodontitis, caries dental, disfunciones de la ATM y alteraciones óseas (1,3). Según la Organización Mundial de la Salud (OMS), las maloclusiones ocupan la tercera posición entre las enfermedades bucales (4). Cano y cols. (2008) determinaron que el comportamiento de las maloclusiones a escala mundial oscila en rangos de 35 a 75%, con diferencias en el sexo y la edad (3). Ciuffolo y cols. (5) reporta un porcentaje de 93% de prevalencia de esta alteración en dentición temporaria.

Los programas de salud oral de los Ministerios de Sanidad van dirigidos a la prevención de la caries dental y enfermedades periodontales quedando las maloclusiones dentales excluidas de éstos. En la actualidad no existe reportes de la literatura en el Estado, así como tampoco un programa social dirigido a la ortodoncia preventiva e interceptiva, y servicios que solventen este problema, motivo por el cual se lleva a cabo esta investigación con el propósito de conocer específicamente cual es la situación de maloclusión en el Jardín de infancia de la “Escuela Bolivariana Juan Ruiz Fajardo” del Estado Mérida, Venezuela; en los escolares con edades comprendidas entre los 3 y 6 años.

MATERIALES Y MÉTODOS

Se realizó un estudio descriptivo de campo, de diseño transversal, la población estuvo constituida por 120 niños pertenecientes a la matrícula estudiantil

Recibido: 15-07-2014

Aceptado: 30-09-2014

del Jardín de Infancia de la Escuela Bolivariana “Juan Ruiz Fajardo” del estado Mérida, Venezuela que cumplieron con los criterios de inclusión niños en edades comprendidas entre 3 y 6 años, de ambos géneros, que formaban la matrícula estudiantil del Preescolares del Jardín de Infancia de la Escuela Bolivariana “Juan Ruiz Fajardo”. Los niños debían tener su consentimiento informado de sus padres y/o representantes, o de las autoridades directivas del plantel, de acuerdo a los principios éticos de Helsinki (6).

El grado de maloclusión se registró de acuerdo a la metodología descrita por la OMS (7) en la cual se considera:

Grado 0 (normal): ninguna anomalía. Relación molar neutral. Resalte menos de 4mm. Sobrepase desde borde a borde a una corona de la dentición temporal y 1/3 de corona para la dentición permanente. En la dentición mixta, desviaciones, consideradas normales producto al desarrollo dentario.

Grado 1 (ligera): Anomalías leves, que no constituyen displasias esqueléticas, bases óseas bien relacionadas, relación molar neutral generalmente, las alteraciones que se presentan son a nivel dentario y no requieren de técnicas complejas para su corrección.

Grado 2 (moderada o severa): Anormalidades importantes, con una o más condiciones en los incisivos anteriores, overjet maxilar de 9 mm o más, overjet mandibular, mordida cruzada anterior igual o mayor a la totalidad del diente, mordida abierta, desviación de la línea media mayor a 4mm, apiñamientos o espacios superiores a 4mm.

No registra, cuando no se puede llevar a cabo la evaluación.

Previo a la realización de la evaluación de la población y para lograr la concordancia inter e intraexaminador se realizó una calibración teórico-práctica a los



examinadores y auxiliares participantes en este estudio, siguiendo las recomendaciones de la Organización Mundial de la Salud OMS.

Los datos fueron recolectados para ser vaciados en el Formulario de Evaluación de Salud Bucodental y posteriormente, fueron analizados utilizando el paquete estadístico: Statistical Package for the Social Sciences SPSS versión 15.0 (SPSS INC, Chicago, IL, Estados Unidos de América), en donde se realizó un análisis descriptivo de todas las variables objeto de este estudio, expresados en frecuencias y porcentajes.

RESULTADOS

De la población de 120 niños, sólo pudieron ser evaluados 102 niños distribuyéndose según la variable género en 56,9% (58) de sexo femenino, en contraste con el 43,1% (44) de sexo masculino.

El rango de edad fue de 3 a 6 años y se distribuyeron de la siguiente manera: el 43,1% (44) correspondieron a niños de 5 años de edad, el 30,4% (31) tenían una edad de 4 años, el 14,7% (15) presentaban una edad de 6 años y por último, el 11,8% (12) eran los niños de 3 años de edad

Con respecto a la variable tipo de oclusión (Tabla 1) se observó que el 54,9% presentaron maloclusión con predominio de maloclusión moderada o severa (47,1%), en contraste, con el 42,2% que presentaban una oclusión normal.

Cuando se revisa la relación oclusal (Tabla 2) se puede observar que el 44,1% de los niños evaluados presentaron una relación oclusal de plano terminal recto y plano terminal mesial respectivamente, en contraste con el 2% de los niños con relación oclusal Clase I y un 4% correspondiente a la sumatoria de tres combinaciones.

Al relacionar las variables relación oclusal y género (Tabla 3) se encontró un 26,5% de género femenino con una relación oclusal de plano terminal mesial y 22,5% con plano terminal recto, en contraste con 6,5% de género femenino con una relación oclusal de plano terminal mesial que presentaron plano terminal recto en contraste con el 17,6% del género masculino que presento un plano terminal mesial y el 21,6% con plano terminal recto.

En cuanto a la relación edad y tipo de oclusión (Tabla 4) se puede observar el 23,5% de los niños de 5 años de edad presentaron una oclusión normal pero hay un 15,7% cuya oclusión se clasifica como moderada o severa; en cambio el 17,6% de los niños de 4 años de edad presentaron

Tabla 1. Distribución y porcentaje de los niños examinados según la variable tipo de oclusión

OCCLUSIÓN	MUESTRA (N)	PORCENTAJE (%)
Normal	43	42,2
Ligera	8	7,8
Moderada o severa	48	47,1
No registra	3	2,1
Total	102	100

maloclusión moderada o severa y un 12,7% tenían una oclusión normal.

Al examinar el tipo de alteración dental (Tabla 5) el 44,1 % de los niños no presentaron ninguna alteración, un 2,9% no se pudo registrar la alteración dental y el restante 52,9% presentaron alteración dental, a predominio de 39,2% correspondientes a la sobremordida seguido de un 3,9% de mordida cruzada anterior y mordida abierta respectivamente.

Tabla 2. Distribución y porcentaje de los niños examinados según la variable relación oclusal

RELACIÓN OCLUSAL	MUESTRA (N)	PORCENTAJE (%)
Plano terminal recto.	45	44,1
Plano terminal mesial.	45	44,1
Plano terminal distal.	3	2,9
Plano terminal recto lado izquierdo, plano terminal mesial lado derecho. (Combinación 1)	2	2
Plano terminal recto lado derecho, plano terminal mesial lado izquierdo.(Combinación 2)	1	1
Escalón distal del lado derecho, escalón mesial del lado izquierdo.(Combinación 3)	1	1
Clase I.	2	2
No Registra.	3	2,9
Total	102	100

Tabla N° 3. Distribución y porcentaje del número de casos presentados según las variables género y relación oclusal.

RELACIÓN OCLUSAL	GÉNERO					
	Masculino		Femenino		Total	
	(n)	(%)	(n)	(%)	(n)	(%)
Plano Terminal Recto	22	21,6	23	22,5	45	44,1
Plano Terminal Mesial	18	17,6	27	26,5	45	44,1
Plano Terminal Distal	2	2,0	1	1,0	3	2,9
Combinación 1	0	0,0	2	2,0	2	2,0
Combinación 2	0	0,0	1	1,0	1	1,0
Clase I	0	0,0	2	2,0	2	2,0
Combinación 3	1	1,0	0	0,0	1	1,0
No Registra	1	1,0	2	2,0	3	2,9
Total	44	43,1	58	56,9	102	100,0

Combinación 1: plano terminal recto lado izquierdo, plano terminal mesial lado derecho

Combinación 2: plano terminal recto lado derecho, plano terminal mesial lado izquierdo.

Combinación 3: Escalón distal del lado derecho, escalón mesial del lado izquierdo

Recibido: 15-07-2014

Aceptado: 30-09-2014

Tabla N° 4. Distribución y porcentaje del número de casos presentados según las variables edad y tipo de oclusión.

EDAD	TIPO DE OCLUSIÓN									
	Normal		Ligera		Moderada o Severa		No Registra		Total	
	(n)	(%)	(n)	(%)	(n)	(%)	(n)	(%)	(n)	(%)
3	1	1,0	3	2,9	8	7,8	0	0	12	11,8
4	13	12,7	0	0,0	18	17,6	0	0	31	30,4
5	24	23,5	1	1,0	16	15,7	3	2,9	44	43,1
6	5	4,9	4	3,9	6	5,9	0	0	15	14,7
Total	43	42,2	8	7,8	48	47,1	3	2,9	102	100,0

Tabla N° 5. Distribución y porcentaje de los niños examinados según la variable alteración dental.

ALTERACIÓN DENTAL	MUESTRA (N)	PORCENTAJE (N)
Ausencia de Alteración.	45	44,1
Mordida cruzada anterior.	4	3,9
Sobremordida anterior.	40	39,2
Mordida abierta.	4	3,9
Protrusión mandibular.	3	2,9
Protrusión anterior, mordida abierta.	2	2
Mordida cruzada posterior, mordida	1	1

Recibido: 15-07-2014

Aceptado: 30-09-2014

abierta anterior.		
No Registra	3	2,9
Total	102	100

DISCUSIÓN

La maloclusión es producto de variaciones morfológicas que están relacionadas con el desarrollo de la dentición, y su impacto varía dependiendo del grado de maduración del individuo (1). En este estudio se observó que el 54,9% de la población examinada de esta escuela presentó algún tipo de maloclusión, con predominio en un 47,1% de maloclusión moderada o severa, la relación molar más frecuente que se presentó fue el plano terminal recto y plano terminal mesial, en un 44,1 % cada uno y la alteración dental de mayor prevalencia fue la sobremordida, 39,2%. En cuanto a la edad, en este estudio se pudo observar que las edades más afectadas fueron los 4 y los 5 años las cuales presentaron una maloclusión moderada o severa, 17,6% y 15,7%

respectivamente. Estos resultados coinciden con estudios realizados por Mac Coll, citado por Santiago et al., y Gresfeld, citado por Hernández y Hernández, quienes encontraron una prevalencia de un 50% de maloclusión en su población estudiada; asimismo, con un estudio realizado en 192 niños en la Policlínica “Pedro del Toro Saad” en Holguín, Cuba que reveló que 91 niños correspondientes al 47.39% de la muestra, presentan algún tipo de maloclusión (8-12). Otro estudio que se realizó sobre el análisis de las necesidades de atención en escolares de Guadalajara, Jalisco, México, en el año 2007, la prevalencia encontrada de maloclusiones fue de 62.39% de los escolares y el 37.61% no tenían alteraciones en la oclusión (13), resultados que también son similares a los de nuestra

investigación, aunque son relativamente inferiores a los encontrados por Montalvan y Kohatsu (14, 15), en estudios epidemiológicos sobre maloclusiones en Perú donde la prevalencia es de 78.5% (4). En cuanto a la variable género, en el plano terminal mesial, el género masculino tiene una frecuencia de 17,6% y el femenino de 26,5%. Con respecto al plano terminal recto tiene una frecuencia de 21,6% en el género masculino y en el femenino se observó en un 22,5%. Estos resultados coinciden con los obtenidos en un estudio realizados en una localidad de México, donde el 81.9 % mostró plano terminal recto y escalón mesial (13). Sin embargo, se encontró en un 2,9% en nuestra población objeto de estudio el escalón distal lo que discrepa con lo reportado por Hernández y Hernández quienes hallaron una prevalencia del 28% de esta relación oclusal (11). Con relación a las alteraciones dentales se ubicó la sobremordida anterior con un 39.2%;

seguido de la mordida cruzada anterior y mordida abierta ambas con un 3.9%, al comparar estos resultados con otros estudios se evidencia una frecuencia inferior a la reportada por Segura y cols., (7) quienes observaron una mayor incidencia de labioversión 42,86% y mordida abierta anterior 30,77% (6). En cuanto a la mordida abierta, 3.9%, es similar a un estudio realizado por Díaz y cols., (16), en un grupo de niños de 6 años en la cual el 4.2% de la muestra presentó dicha alteración y es notoriamente inferior a la descrita por Agurto y cols., quienes reportaron un 31.4% (17).

CONCLUSIÓN

En este estudio se encontró que un porcentaje considerable de la población presentó maloclusión y alteraciones dentales. La alta prevalencia de maloclusión moderada o severa encontrada, más la presencia de la sobremordida en un alto porcentaje podría



ser un factor de riesgo para presentarse algún tipo de maloclusión en la dentición permanente. Por tanto, se hace necesario planear y ejecutar tratamientos ortodónticos preventivos con el objetivo de lograr un desarrollo armónico de la oclusión.

AGRADECIMIENTOS

A los estudiantes cursantes de la Clínica Integral del Niño I, y al personal auxiliar que labora en el Módulo de Juan Ruíz Fajardo - Servicio de Odontopediatría de la Universidad de los Andes (Período Académico U- 2010). Este trabajo de investigación fue financiado por el Consejo de Desarrollo Científico, Humanístico, Tecnológico y de las Artes (CDCHTA) de la Universidad de Los Andes, Mérida, Venezuela, código N° O-182-07-07-A.

REFERENCIAS

1. Ispér A, Saliba C, Pantaleão M, Elaine P. Prevalencia de maloclusión en la dentición primaria en el municipio de Cáceres, Brasil. Rev Cubana Estomatol. 2007; 44(1): Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-75072007000100004&lng=es.
2. Botero P, Vélez N, Cuesta D, Gómez E, González P, Cossio M, Santos E. Perfil epidemiológico de oclusión dental en niños que consultan a la Universidad Cooperativa de Colombia. Rev CES Odont. 2009; 22(1): 9-13.
3. Cano C, Rosas C, Gutiérrez N, Velásquez Y, Godoy S, Quiros O, Farias M, Fuenmayor D, D Jurisic A, Alcedo C, Ortiz M. Frecuencia de maloclusión en niños de 5 a 9 años en una zona rural del estado

- Guárico período 2007-2008. Revista Latinoamericana de Ortodoncia y Odontopediatría. 2008. Disponible en: <http://www.ortodoncia.ws/publicaciones/2008/art7.asp>.
4. Aliaga A, Mattos M, Aliaga R, Del Castillo C. Maloclusiones en niños y adolescentes de caseríos y comunidades nativas de la Amazonía de Ucayali, Perú. Rev. Peru Med Exp Salud Publica. 2011; 28(1): 87-91.
 5. Ciuffolo F, Manzoli L, Dattilio M, Tecco S, Muratore F, Festa F, et al. Prevalence and distribution by gender of occlusal characteristics in a sample of Italian secondary school students: A cross-sectional study. Eur J Orthod. 2005; 27(6):601-6.
 6. Manzini J, Declaración de Helsinki: Principios éticos para la investigación médica sobre sujetos humanos. Acta Bioethica. 2000; 6(2). Disponible en: <http://www.scielo.cl/pdf/abioeth/v6n2/art10.pdf>
 7. Segura N, Gutiérrez M, Ochoa M, Segura N, Díaz E. Frecuencia de maloclusiones en niños de 3 a 5 años de edad, Policlínica “Pedro Díaz Coello” 2004. COCMED. 2006; 10(1). Disponible en: <http://www.cocmed.sld.cu/no101/n101ori4.htm>
 8. Mac Coll JD. A study of malocclusion in preschool children. Am J Orthod Oral Surg. 1944; 30: 395.
 9. Santiago A, Díaz R, García N, Blanco A. Estudio de la dentición temporal en niños de 5 años de edad. Rev Cubana Ortod. 1995; 10(2). Disponible en: http://bvs.sld.cu/revistas/ord/vol10_2_95/ord06295.htm

10. Gresfeld OM. Interception of malocclusion in the deciduous dentition. Am J Orthod. 1998; 73: 73.
11. Hernández L, Hernández O. Prevalencia de alteraciones en dentición temporal que representan riesgo de maloclusión en dentición permanente. Univ Med Pinar. 2012; 8(2). Disponible en: <http://publicaciones.pri.sld.cu/rev-estud/rev-estud8-2/rev-estud82-3.html>
12. Pérez M, Lora C, García D. Maloclusiones dentarias. Factores predisponentes en niños de la Policlínica “Pedro del Toro Saad”, Holguín. Revista electrónica de PortalesMédicos.com. 2009; 4(9). Disponible en: <http://www.portalesmedicos.com/publicaciones/articulos/1548/1/Maloclusiones-dentarias-Factores-predisponentes-en-ninos.html>
13. Murrieta J, Cruz P, López J, Marques M, Zurita V. Prevalencia de Maloclusiones dentales en un grupo de escolares y adolescentes mexicanos y su relación con la edad y el género. Acta Odontol. 2007; 45(1). Disponible en: http://www.actaodontologica.com/ediciones/2007/1/pdf/maloclusiones_dentales.pdf
14. Montalvan H. Frecuencia de maloclusiones dentarias en los escolares del oriente peruano, Iquitos. [Tesis bachiller]. Lima: Facultad de Odontología, Universidad Nacional Mayor de San Marcos; 1961. Citado en: Aliaga A, Mattos M, Aliaga R, Del Castillo C. Maloclusiones en niños y adolescentes de caseríos y comunidades nativas de la Amazonía de Ucayali, Perú. Rev. Peru Med Exp Salud Publica. 2011; 28(1): 87-91.

15. Kohatsu D. Prevalencia de maloclusiones en individuos de 12 a 18 años de edad pertenecientes a la población rural de la provincia de Satipo, Junín. [Tesis bachiller]. Lima: Universidad Peruana de Cayetano Heredia; 1988. Citado en: Aliaga A, Mattos M, Aliaga R, Del Castillo C. Maloclusiones en niños y adolescentes de caseríos y comunidades nativas de la Amazonía de Ucayali, Perú. Rev. Peru Med Exp Salud Publica. 2011; 28(1): 87-91.
16. Díaz J, Rodríguez E, Carmona E, Álvarez E, Segura N. Prevalencia de mordida abierta anterior en niños de 3 a 6 años institucionalizados. Holguin 2004. COCMED. 2005; 9(3). Disponible en: <http://www.cocmed.sld.cu/no93/n93ori5.htm>
17. Agurto P, Dabed C, Espinoza A. Frecuencia de anomalías dentomaxilares en niños de 4 a 5 años 11 meses de la Escuela D-59 del área norte de la Región Metropolitana. Cuad. Méd. Soc. 1999; 40(1):68-80.