Características y alteraciones de la oclusión en la dentición primaria en preescolares de 3 a 6 años en Tabasco, México

Characteristics and alterations of the occlusion in primary dentition in 3-6 year old pre-school children from Tabasco, Mexico

M. E. M. Jeannette Ramírez Mendoza1

M. en C. Rosa María Bulnes López¹

M. en C. Raúl Guzmán León²

Dr. en C. Jorge Elías Torres López2

Dr. en C. Heberto Romeo Priego Álvarez2

Resumen

Objetivo: Conocer las características de la oclusión primaria más frecuentes, alteraciones que predisponen y conllevan a la futura maloclusión, y las maloclusiones presentes en preescolares.

Material y Métodos: Se determinó la frecuencia de las características de la oclusión en la dentición primaria de acuerdo a los principios de Baume. El grupo de estudio comprendió de 61 (76%) niños de edad preescolar. Cada niño fue explorado con luz natural para observar las características de la oclusión propias de su edad.

Resultados: De los 61 (76%) niños solo el 12% de ellos presentaron las características de la oclusión primaria, el 67% presentó más de una alteración. La usencia de espacios de desarrollo en el 67%, de los casos, sobremordida horizontal el 15%, mientras que el 38% presento sobremordida vertical, en relación a la oclusión posterior el 3% presento planos terminales distales y el

2% mesial exagerada. De las maloclusiones estudiadas destacó la mordida abierta con el 32% seguidamente la mordida cruzada anterior con el 31%.

Conclusiones: 1. La ausencia de espacios de desarrollo en la primera dentición, predice el apiñamiento dental en los permanentes. 2. La diferencia de dimensión en la sobremordida horizontal y vertical de los incisivos, limita el desarrollo y funcionalidad de los maxilares. 3. El plano terminal distal y mesial exagerado, determinan la clase molar II y III de Angle, la presencia de ellas afectan el comportamiento mesial del primer molar permanente. 4. La maloclusión de mordida abierta y la mordida cruzada anterior son signos que afectan complejo craneofaciodental de ambas denticiones.

Abstract

<u>Objective</u>: Know the frequency in which the prescholar presents: characteristics of primary oc-

¹Profesor Investigador. Clínica de Odontología pediátrica, División Académica de Ciencias de la Salud. Universidad Juárez Autónoma de Tabasco. Villahermosa, Tabasco, México.

²Profesor Investigador, Licenciatura de Médico Cirujano, División Académica de Ciencias de la Salud. Universidad Juárez Autónoma de Tabasco. Villahermosa, Tabasco, México

clusion, alterations which lead to and predispose future malocclusions, and present malocclusions.

<u>Tools and Methodology:</u> The frequency in occlusion characteristics in primary dentures was determined according to Doctor Baume's principles. The study group consisted of 61 (76%) preschool children. Each child was explored with natural light in order to observe occlusion characteristics corresponding to their age.

Results: Only 12% of the 61(76%) children presented primary occlusion characteristics, 67% presented more than one alteration. The absence of developmental spaces in 67% of cases was due to a horizontal overbite in 15%, while 38% presented a vertical overbite. Regarding posterior occlusions 3% presented terminal distal planes and 2% an exaggerated mesial. Of the malocclusions studied there was an outstanding 32% of cases with open bite followed by 31% presenting a crossed anterior bite.

Conclusions: 1. The absence of developmental spaces in primary dentures predicts the conglomeration of future permanent dentures. 2. The difference in dimension of horizontal and vertical overbites found in incisors limits the development and functionality of maxillaries. 3. The terminal distal plane and exaggerated mesial determine de angle of the second and third molar, their presence affect the displacement of the first permanent molar. 4. The malocclusion of both the open and crossed anterior bite are signs which affect the craniofacial dental complex in both dentures.

<u>Key Words:</u> Primary occlusions, malocclusions, primary dentistry, pre-scholar. (Odontol Pediatr Vol 10 (1) 2011, pag. 6-12).

Introducción

La oclusión primaria presenta características morfológicas y funcionales que condicionan el desarrollo armónico y estable de la dentición mixta y permanente. Estas características pueden ser alteradas por diferentes factores tales como hábitos, enfermedades sistémicas que actúan desde el nacimiento y perjudican el proceso evolutivo de la dentición. Las anomalías de origen dental y esqueletal se manifiesta desde la dentición primaria desarrollando discrepancias de clase II y III en la dentición mixta y permanente.¹

La oclusión normal de un niño de 5 años con dentición primaria según Baume² se caracteriza por presencia de espacios de desarrollo, planos terminales rectos, sobremordida vertical y sobremordida horizontal de 0 a 3mm. Cuando por factores ambientales y/o hereditarios estas características está ausentes, es muy probable que se produzcan posteriormente problemas de discrepancias oseodentarias en la dentición definitiva.³ Por otro lado los problemas de maloclusiones dentales en nuestro país siguen siendo un problema de salud pública dado que el 75% de los escolares presentan alguna maloclusión según la OMS.⁴

Conocer el comportamiento de la oclusión primaria, predice las condiciones futuras de la oclusión permanente cómo lo señalan diversos autores, ejemplo: la ausencia de espacios de desarrollo en la primera dentición, predice el apiñamiento dental de los permanentes.5,6,7 La diferencia de dimensión en la sobremordida horizontal y vertical de los incisivos, limita el desarrollo y funcionalidad de los maxilares^{8,9}. El plano terminal distal y mesial exagerado, determinan la clase molar II y III de Angle, la presencia de ellas afectan el comportamiento mesial del primer molar permanente. 10,11,12 La maloclusión: mordida abierta y mordida cruzada anterior, son signos que afectan complejo craneofaciodental de ambas denticiones 13,14,15.

El objetivo de este estudio fue conocer las características de la oclusión primaria más frecuentes, alteraciones que predisponen y conllevan a la futura mal posición dentaria, y las maloclusiones presentes en preescolares.

Material y métodos

El diseño de la investigación fue descriptivo, de corte transversal, con análisis cuantitativo. El sistema de muestreo fue no probabilístico. La población total estuvo constituida por 80 preescolares de ambos sexos. Se excluyeron 19 niños por diversos criterios de eliminación, quedando una muestra de 61 infantes de 3 a 6 años estudiantes del jardín de niños "5 de Mayo", ubicado en Ranchería Anacleto Canabal 3ª. Sección, del Municipio del Centro en Tabasco, México.

El instrumento recolector de datos (Cuestionario de Detección de Maloclusión Dental) se diseñó con base a los criterios de Baume, estructurándose en cuatro apartados: Características socio demográficas, Identificación oclusal de la dentición primaria, alteraciones de la oclusión y maloclusiones. Este cuestionario se validó mediante una prueba piloto en otro grupo de niños del mismo plantel con características semejantes.

Se estimó como oclusión normal, aquellos niños que presentaron: los 20 órganos dentarios primarios erupcionados y en oclusión, espacios de desarrollo, plano terminal recto, plano terminal mesial, sobremordida vertical y horizontal de 0 a 3mm., entre los 3 y 4 años de edad y borde a borde; entre los 5 y 6 años, líneas medias coincidentes. Como alteraciones se consideraron aquéllas que presentaron arcadas alineadas sin espaciamiento (ausencia de espacios de desarrollo), presencia de dientes apiñados, plano terminal distal, resalte mayor de 3mm o menor de 0, mordida abierta anterior, mordida cruzada

anterior o posterior de un diente individual o semiarcada, arcadas estrechas en forma de "V", desviaciones de la línea media, e interferencias oclusales. 18,19,20

Dentro de las maloclusiones más frecuentes en la dentición primaria, se estudiaron los siguientes aspectos: Pérdida de espacio, apiñamiento dental, mordida cruzada anterior y posterior, mordida abierta.

Se efectuó calibración de odontólogos pediatras para la recolección de información, donde se establecieron concordancias y divergencias en el diagnóstico.

La exploración oral en preescolares requirió de luz natural, espejos bucales y vernier. Debido al diseño de la investigación, no existieron riesgos para la salud e integridad de los menores involucrados; y se solicitó Consentimiento Informado a los padres o tutores de los mismos.

El procesamiento estadístico de los resultados se efectuó mediante el programa Microsoft Excel, utilizando estadística descriptiva: proporciones en variables cualitativas; medidas de tendencia central y de dispersión en variables cuantitativas.

Resultados

La muestra se conformó con 61 niños de los tres grados (76% del total del universo considerado). Sólo el 12% de ellos presentaron características de la Oclusión primaria; el 67% más de una alteración, y el 21% la presencia de maloclusiones (**Gráfico 1**).

Los hallazgos más frecuentes en relación a las alteraciones fueron la ausencia de espacios de desarrollo el 67%, el aumento o disminución en la sobremordida horizontal (Overjet) un15% y sobremordida vertical (Over bite) el 38%. El plano

terminal distal y mesial exagerado solo se encontró en el 3%, y 2% respectivamente (**Gráfico 2**).

Respecto a las manifestaciones clínicas de las maloclusiones los casos frecuentes fueron del 31% con mordida cruzada anterior, el 32% la mordida abierta siendo estos los de mayor porcentaje, seguidamente por la pérdida de espacio en un 23%, y el apiñamiento el 15% (**Gráfico 3**).

Es importante señalar que la oclusión dentaria es un mecanismo constantemente cambiante y está íntimamente ligado al crecimiento y desarrollo del sistema estomatognático, bajo la influencia de la predisposición hereditaria y factores ambientales. Consecuentemente los hallazgos encontrados en este estudio son signos estomatológicos que indica que estos factores influyeron en la vulnerabilidad de este grupo de

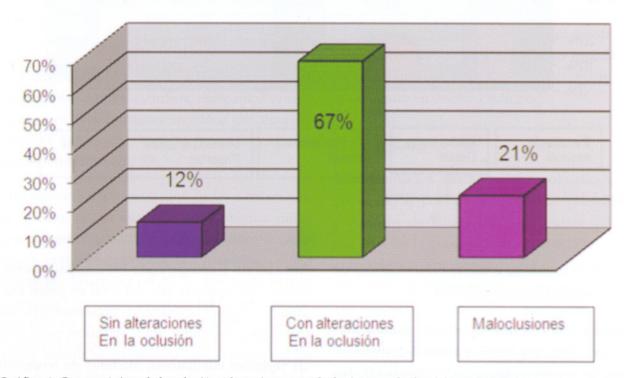


Gráfico 1. Características de la oclusión, alteraciones y maloclusiones en la dentición primaria.

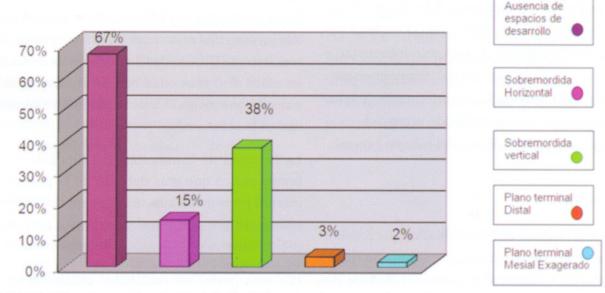


Gráfico 2. Alteraciones en la oclusión de la dentición primaria.

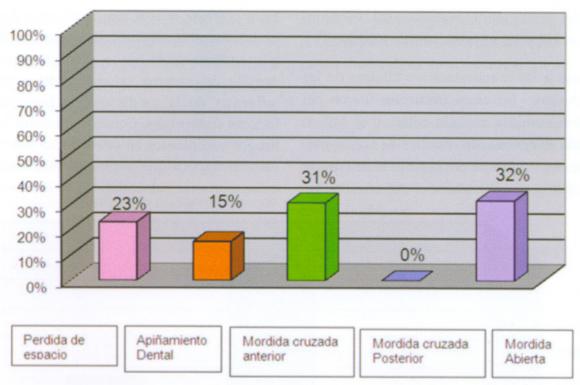


Gráfico 3. Maloclusión en la dentición primaria.

población a presentar o no las características de identificación oclusal estudiadas.

Con ello se confirma que es necesario manejar amplios conocimientos sobre el normal desenvolvimiento de los diferentes periodos de crecimiento y desarrollo craneofaciales para distinguir los procesos anómalos o patológicos. Además de ofrecer atención temprana por parte del odontólogo pediatra, con el objetivo de prevenir, interceptar y tratar una desarmonía oclusal tempranamente. Promoviendo actividades de información y educación que permitan la evolución normal de todo el sistema estomatognático y del niño en general.

Discusión

El presente trabajo ofrece resultados que revelan la urgente necesidad de trabajar sobre esta situación mundial, nacional y estatal en materia de salud odontológica. Analizando y comparando los resultados obtenidos, cabe apuntar que del total de niños examinados, sólo el 12% de ellos presentaron las características normales de la oclusión, pues 67% de los preescolares, manifestaron alguna alteración y la presencia ya de una maloclusión en el 21% de los casos.

Estos resultados son muy similares a los obtenidos en estudios realizados en la Facultad de Estomatología Clínica de Ciego de Ávila de Cuba, en niños de 5 años edad con dentición primaria y reveló que un 89.75% de ellos tenían alteraciones en la oclusión.²¹

La Facultad de Estomatología Clínica de E. Siboney indicó que más del 50% de la población infantil presentaba ausencia de espacios interincisivos, lo que permite el diagnóstico precoz de maloclusiones en este grupo de población.²²

Por otra parte, los resultados obtenidos en el estudio "Prevalencia de Mordidas cruzadas en Niños Tabasqueños" revelaron que del total de niños afectados por este tipo de mal oclusión el 76% se manifestaron en aquellos que tenían dentición temporal.²³

Como se puede observar los resultados obtenidos en los estudios arriba señalado demuestran la importancia que debe dársele a la evaluación e identificación oclusal primaria, dado que el porcentaje en que se ven afectados estos niños es preocupante y permite predecir que a mediano plazo las maloclusiones en dentición mixta se verán incrementadas.

Esta prevalencia de maloclusión obtenida es muy similar a otros estudios, entre ellos el realizado por ortodoncistas en niños del área de salud de Florencia, donde se encontró maloclusiones entre 25.0 y 30.8%.²⁴

Con respecto a los resultados de las alteraciones de la oclusión, se encontró que hubieron niños que presentaron más de una alteración; sin embargo, considerando sola la "Ausencia de espacios de desarrollo" el 67 % fue la de mayor porcentaje, se puede predecir que poco más de la mitad de la población estudiada debería ser atendida Ortopédicamente con la finalidad de estimular crecimiento transversal o de lo contrario es muy probable que presenten apiñamiento en la oclusión permanente por falta en la longitud y perímetro de las arcadas. Al respecto un segundo estudio reportado por la Facultad de Estomatología Clínica de Ciego Ávila de Cuba²⁵ reportó que la falta de espacio (apiñamiento) era la maloclusión de mayor porcentaje 74.25% en la oclusión permanente, como consecuencia de la ausencia de los fundamentales espacios de desarrollo.

Un comentario más y de importancia, es el hecho de que la prevalencia de caries, según informe oficial de la Jefatura de Estomatología de la Secretaría de Salud en el Estado de Tabasco,²⁶ es actualmente del 78%, que si lo comparamos con los resultados obtenidos y los de otros estudios, podemos considerar que en la medida que pueda ir disminuyendo la caries, las alteraciones y maloclusiones se pueden ir incrementando, si estas no son atendidas a su debido tiempo. Así mismo si se compara con los índices de maloclusión que establece la organización mundial de la salud, que es de un 75% este no difiere de lo encontrado en nuestro estudio.²⁷

Conclusión

Los resultados muestran que solo una cuarta parte de la población estudiada presenta los principios de Baume. Lo que indica que más del 50% de la población manifiesta alteraciones como signos tempranos de desarrollar maloclusión en la dentición mixta y permanente. Aquellos casos encontrados con maloclusión indica la deficiencia genética de espacio; y en estas etapas las disfunciones (succión digital, respirador bucal etc.) afectan en distintos grados el desarrollo de los maxilares.

Por lo expuesto, se establece que la gran mayoría de los problemas de la oclusión primaria se manifiestan desde edades tempranas. Es importante diagnósticar factores de riesgo ya presentes en los primeros años de vida, y realizar el manejo oportuno de medidas preventivas además de valorar los beneficios del tratamiento temprano.

Referencias

- 1.- De Figueiredo LW. L. Ferelle A., Issao M. Odontología para el Bebé. 2000; Ed. Actualidades Médico Odontológicas. Latinoamericanas 1ar Edición. 3-23.
- 2.- Barbería L. E. Odontopediatría. Madrid, España Ed. Masson S.A.Cap.338:347 324; 1995.
- 3. Mc.Namara, J.Brudon W. Tratamiento Ortodóncico y Ortopédico en la dentición Mixta. Edit. NedhamPress 1ra Edición Castellana, 1995:1-12.

- 4. Pedersen J, Stensgaard K, Melsen B Prevalence of malocclusion in relation to premature loss of primary teeth. Community Dentistry and Oral Epidemiology 1995; 6:204-209.
- 5. Trotman A., Oclusal disharmonies in the primary dentition of black and white children. International Journal of dentistry for children Vol. 6 No 1 Junio 1995. 3:55-65.
- 6.- García G. C. D. L. Ajuste Oclusal en niños. México, D.F.; Enero 2002.
- 7.- Alves C.R.J. Nogueíra G.E.A. Ortodoncia y Ortopedia funcional de los Maxilares. Edit. Artes médicas, San Paulo.16:223-244, 2002.
- 8.- Moyers R. E. Manual de Ortodoncia; Buenos Aires. 4ta edición; 5:548; 1998.
- 9.- Graber TM. Ortodoncia Teoría y Práctica. Ed. Internacional, 3ª Edición.42-7; 1991.
- 10.- Especialidades de Ortodoncia: Clasificación de Maloclusiones. México, DF. 2001 Ago. 20 Disponible en: URL: http://www.odontocat.
- 11.- Magnusson B.O. Odontopediatría; Enfoque sistemático Ed. Salvat, 5: 243, 263; 1985.
- 12.- McDonald. R., Odontología pediátrica y del adolescente. Buenos Aires, Ed. Harcourt Brace. Sexta Edición, 8:754; 1998.
- 13.-. Koch G., Odontopediatría Enfoque Clínico. Ed. Médica Panamericana, Buenos Aires primera edición, 4: 223-224; 1995.
- 14.- Simóes W.A. Ortopedia Funcional de los maxilares a través de la rehabilitación Neúro-oclusal, Artes Medicas Latinoamericana, San Paulo.3ra edición, 1:5:208-237; 2004.
- 15 .- Villavicencio J. A. Fernández V. M. A. Magaña A. L. Ortopedía Dentofacial, Tomo II Venezuela. Ed. Actualidades Médico Odontológicas Latinoamericana, C.A. 2da Edición.XXI:681-687; 1997.
- 16.- Shummer, E. Dentición primaria. México, DF. Accesado 2002 Enero 8 Disponible en: http.//WWW coem org/revista vol2-n7/forml.html.
- 17.- Sano S.S., Strazzeri, B.M.J., Rodríguez de S.A.G. Antonio D. D. Ortodoncia en La dentición Decídua diagnóstico, plan de tratamiento y control. Edit: Actualidades Médico Odontológicas Latinoamérica, A.C., Caracas Venezuela. 1:1-18; 2004.
- 18 .- Pinkham.J. R. Casamassimo PS, Fields HW, D. L. Nowak. Odontología Pediátrica, 2da Edición. Ed. Interamericana. México, 35:517 550; 1994.
- 19 .- Villavicencio J. A. Ortopedía Dentofacial. Tomo I Venezuela. Ed. Actualidades Médico Odontológicas Latinoamericana, C.A. Primera Edición, 3:135-148; 1996.
- 20.- Fernández S.J., Costa F.F., Bartolomé V.B., Beltri O. P. Manual de prácticas de Odontopediatría y ortodoncia y odontología preventiva. Edit. Médica Ripano, Madrid España, 3:25-33; 2006.
- 21.- Santiago C.D. A. Estudio de la dentición temporal en niños de 5 años de edad. Facultad de Ciencias Médicas de Ciego de Ávila. Cd de la Habana Cuba Accesado, Julio-Diciembre, 1995 Disponible en: URL: http://www.tu.pediatra.Com odontología dentición primaria htm./25/02/2002.
- 22.- González V. D. D. Prevalencia de Diastemas en la Dentición Temporal. Facultad de estomatología Clínica E. Siboney, Cuba Santa Fe, Playa de la Revista Cubana Ortodoncia, 14(1):22-6; 1999.
- 23.- Sánchez A. W. S. Prevalencia de Mordidas Cruzadas en Niños Tabasqueños. Tesis de postgrado, Odontopediatría. Villahermosa Tabasco; México 1992.Universidad Juárez Autónoma de Tabasco.
- 24.- Santiago C. A. Diagnóstico Ortodóncico en niños del área de salud de Florencia. Clínica Estomatológica Docente de Ciego de Ávila de la Habana Cuba; Accesado Diciembre 2000. Disponible en: URL: http://www.pediatrics.aappublications.org/cgi/content/abstract/122/6/1387htm.
- 25.- Rubio C. Jesús M. l: Criterios Mínimos de los Estudios Epidemiológicos de Salud Dental en Escolares. Dirección General de Salud Pública del Ministerio de Sanidad y Consumo. Madrid España. Accesado 5 de Noviembre 2001 Disponible en: URL: htt://wwwmsc/epidemiologia/res/199703/salud dentalhtm.5/11/2001.
- 26.- Mier J., Suárez T.. Salud en Tabasco, Editorial Secretaria de Salud del Estado de Tabasco. Villahermosa, México, Abril 2002. p. 3, 8: 001
- 27.- Brennan MM, Gianelly AA. The use of lingual arch in the mixed dentition to resolve incisor crowding. American Journal Of Orthodontics and Dentofacial Orthopedics 2000; 117:81-85.

Recibido: 28 marzo 2011

Envío revisión: 29 marzo 2011

Aceptado: 18 abril 2011

Correspondencia: jeannette.ramirez@dacs.ujat.mx., ceoodrajanne@hotmail.com