

Revista Médica Electrónica 2006;28 (6)

CLÍNICA ESTOMATOLÓGICA "CÉSAR ESCALANTE". MATANZAS

Tratamiento interceptivo de interferencias oclusales en niños con maloclusiones
funcionales en dentición temporal.

Interceptive treatment of occlusal interferences in children with functional
malocclusions in temporal teething.

AUTORES

Dra. María Teresa Quintana Espinosa (1)

Dra. Isabel Martínez Brito (2)

E-mail: isabel.martinez.@infomed.sld.cu

Dra. Ana Quintana Setién (3)

(1) Especialista de I Grado en Estomatología General Integral. Profesora
Instructora.

(2) Especialista de II Grado en Ortodoncia. Profesora Asistente.

(3) Especialista de I Grado en Ortodoncia. Profesora Instructora.

RESUMEN

Un problema frecuente en la dentición infantil son las interferencias oclusales, capaces de provocar maloclusiones funcionales como mordidas cruzadas anteriores, mordidas cruzadas posteriores, así como anomalías faciales y afectaciones de la articulación temporomandibular. Por estas razones se decidió realizar una investigación para identificar las interferencias oclusales relacionadas con mordida cruzada anterior y posterior funcionales, y evaluar el comportamiento de la oclusión al ser aplicado el método de desgaste selectivo de P. Planas en edades tempranas. Se efectuó un estudio descriptivo en niños pertenecientes a círculos infantiles del Área de Salud "Milanés" del municipio de Matanzas, en el período comprendido desde enero hasta septiembre de 2005. Se obtuvo que de 144 niños examinados 39 presentaron interferencias oclusales; de ellos el 41.03 % presentó mordida cruzada anterior y un 66.67 % mordida cruzada posterior. Después de aplicado el método de Desgastes Selectivos de Planas P., solamente un 12.50 % no descruzó la mordida anterior y un 11.54 % la mordida posterior, quedando demostrado que la aplicación temprana de este método es una medida eficaz a tomar en cuenta para la intercepción de maloclusiones dentarias, así como en la prevención de anomalías dentomaxilofaciales y alteraciones de la Articulación Tempomandibular.

DeCS:

OCCLUSIÓN DENTAL

MALOCLUSIÓN/etiología

MALOCLUSIÓN/complicaciones

MALOCLUSIÓN/terapia

TRASTORNOS DE LA ARTICULACIÓN TEMPOROMANDIBULAR/etiología

**TRASTORNOS DE LA ARTICULACIÓN TEMPOROMANDIBULAR/prevención &
control**

AJUSTE OCLUSAL/métodos

ORTODONCIA INTERCEPTIVA/utilización

HUMANO

NIÑO

INTRODUCCIÓN

En el universo de trabajo del Estomatólogo General Integral está incluido el cuidado del desarrollo de la dentición primaria, entendiéndose con ello la preparación de la cavidad oral para la aparición de la dentición permanente. Un problema frecuente en la dentición infantil son las interferencias oclusales que pueden generar maloclusiones funcionales tales como mordidas abiertas anteriores, desviaciones de la línea media, mordidas cruzadas anteriores y posteriores con la posible alteración de la articulación temporomandibular (1). La mordida cruzada funcional existe cuando un niño cierra en oclusión céntrica, choca contra un contacto prematuro y desliza hacia una relación de mordida cruzada. Algunos estudios han reportado casos donde las interferencias oclusales estuvieron relacionadas con mordidas abiertas y disfunciones de la articulación temporomandibular y han señalado las interferencias oclusales como signos predictivos del desarrollo de estos trastornos. (2-4) Para resolver precozmente estos problemas son muy recomendadas las técnicas de ajuste oclusal y desgaste o tallado selectivo. La generalidad de los libros de texto de Odontopediatría y de Ortodoncia que tratan las mordidas cruzadas recomienda su pronta corrección. (5) En la literatura odontológica se habla del desgaste de los dientes con diferentes propósitos. (5) Moyers R.E. (6) describió una técnica de desgaste selectivo para la dentición primaria. Otros autores, (7-9) expusieron que estas técnicas están indicadas cuando existen contactos oclusales prematuros que generalmente conducen a mordidas cruzadas funcionales, mordidas abiertas cuando son producidas por contactos prematuros de los caninos temporales, así como en la mordida cruzada anterior funcional (2). Es importante resaltar que estas técnicas no deben ser utilizadas en niños que presenten mordidas cruzadas bilaterales, (10) dolor en la articulación temporomandibular, (11) ni en pacientes con dentición permanente, para los cuales hay descritos otros procedimientos. (1) La técnica de ajuste oclusal o de Rehabilitación Neuro-Oclusal de Planas P., (2) consiste en pasos terapéuticos específicos para pacientes con mordidas cruzadas anteriores y mordidas cruzadas unilaterales de origen funcional. Es un procedimiento sencillo, de bajo costo, no requiere de instrumental especial, sino que puede ser ejecutado en una consulta de Atención Primaria, bien tolerado por los niños, que en pocas visitas logran solucionar las interferencias que originaron la aparición de estos problemas. Las Guías Clínicas Cubanas de Oclusión (12) señalan como indicado el tallado selectivo cuando la interferencia existente obstaculice una correcta función masticatoria o induzca algún desplazamiento funcional de la mandíbula que puede traducirse en un crecimiento aberrado y asimetrías faciales. Si se dejan sin tratar estas mordidas cruzadas posteriores en la dentición primaria raramente se corrigen. (13) El propósito de este estudio fue realizar tratamiento interceptivo de interferencias oclusales a niños con maloclusiones de mordidas cruzadas anteriores y cruzadas posteriores unilaterales funcionales, determinar tiempo de tratamiento en la corrección de estas anomalías y la eficacia del método empleado de desgaste oclusal.

MÉTODO

OPERACIONALIZACIÓN DE LAS VARIABLES

Variable	Tipo	Escala de calificación	Descripción
1. Edad	Cuantitativa	3 – 4	Años cumplidos del sujeto desde su nacimiento

2. Mordida cruzada anterior	Cualitativa nominal dicotómica	Sí No	Mordida cruzada de los dientes anteriores en sentido anteroposterior
3. Mordida cruzada posterior unilateral	Cualitativa nominal dicotómica	Sí No	Mordida cruzada de los dientes posteriores en sentido transversal
4. Eficacia	Cualitativa nominal dicotómica	Buena Mala	Resultados obtenidos después de aplicado el método de desgaste.

En el examen intraoral se orientó mantener la boca abierta para examinar las arcadas dentarias y observar detalladamente los bordes incisales y caras oclusales de la dentición temporal. Posteriormente fue indicado al paciente que realizara movimiento de apertura y cierre bucal para determinar si había desviación mandibular, y que fuera cerrando la boca lentamente para apreciar la existencia de desviación mandibular. De igual manera comprobamos qué dientes estaban causando las interferencias oclusales o si éstas eran originadas por la presencia de obturaciones altas. Las arcadas dentarias fueron examinadas en oclusión para determinar la presencia de mordida cruzada anterior o posterior. Después les fue aplicado a los pacientes el tratamiento mediante el método de desgaste selectivo. Fueron recogidos los datos de la evolución de cada paciente hasta la corrección final. Para el desgaste dentario se requirió del uso de fresas de diamante troncocónica, cilíndrica y de rueda. El método de ajuste oclusal o desgaste selectivo utilizado en el desarrollo de esta investigación fue el de Pedro Planas (2). Para la evaluación de la eficacia de este método fue requisito contar con los recursos necesarios para su implementación y una vez aplicado los resultados fueron procesados en cifras porcentuales.

Método de ajuste oclusal en casos de mordidas cruzadas unilaterales:

Realizar el tallado o desgaste de:

1. cúspides linguales de los molares inferiores del lado cruzado.
2. interferencias presentes en las cúspides vestibulares de los molares superiores del lado no cruzado.
3. interferencias existentes en las cúspides linguales de los molares inferiores del lado no cruzado.
4. interferencias presentes en los dientes anteriores superiores.

Método de ajuste oclusal en casos de mordida cruzada anterior:

Realizar el tallado o desgaste de:

- (1) Bordes mesiales de caninos superiores.
- (2) Bordes distales de caninos inferiores.
- (3) Bordes incisales de laterales y centrales superiores.
- (4) Cúspides distolinguales de los molares superiores.

Los resultados de esta investigación se introdujeron en un paquete estadístico SPSS 11 para su análisis. Para evaluar la diferencia estadística significativa se aplicó el test de Chi Cuadrado.

RESULTADOS

Tabla No. 1

Distribución de la muestra de acuerdo a grupos de edades. Círculos infantiles del Área de Salud "Milanés", Matanzas. 2006.

Edad	Total	
	No.	%
3 años	14	35.90
4 años	25	64.10
Total	39	100.00

$p > 0.05$

El universo de esta investigación estuvo integrado por 144 niños de 3 y 4 años de edad matriculados en los Círculos Infantiles del Área de Salud "Milanés", de los cuales 39 conformaron la muestra. En el Cuadro No. 1 observamos que de 3 años de edad resultaron afectados con interferencias oclusales 14 niños para un 35.90 %, y de 4 años de edad 25 niños que representaron 64.10 %.

Tabla No. 2

Distribución de niños con Mordida Cruzada Anterior según edades.

Edad	Afectados	Mordida Cruzada Anterior	
		No.	%
3 años	14	3	21.43
4 años	25	13	52.00
Total	39	16	41.03

$p > 0.05$

En la Tabla No. 2 se reflejaron los pacientes con mordida cruzada anterior, donde apreciamos que a los 3 años de edad tres niños presentaron esta anomalía (21.43 %); sin embargo, a los 4 años apreciamos incrementos notables que representaron un 52.00 %. En general, un 41.03 % de los examinados fue registrado con esta variable.

Tabla No. 3

Distribución de niños con Mordida Cruzada Unilateral Posterior según edades.

Edad	Afectados	Mordida Cruzada Unilateral Posterior	
		No.	%

3 años	14	11	78.57
4 años	25	15	60.00
Total	39	26	66.67

p>0.05

En el grupo de tres años de edad fue registrado un 78.57 % de niños con mordida cruzada posterior, mientras en el de 4 años los valores obtenidos disminuyeron con relación al grupo de edad precedente (60.00 %). Finalmente el 66.67 % presentaron esta maloclusión dentaria. (Tabla No. 3).

Tabla No. 4

Eliminación de Mordida Cruzada Anterior de acuerdo al tiempo de tratamiento y edades.

Edad	Tiempo de tratamiento*								Descruzaron mordida			
	7 días		14 días		21 días		28 días		Sí		No	
	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%
3	0	0.0	0	0.0	2	66.6	0	0.0	2	66.6	1	33.3
4	2	15.3	3	23.0	5	38.4	2	15.3	12	92.3	1	7.6
Total	2	12.5	3	18.7	7	43.7	2	12.5	14	87.5	2	12.5

p>0.05

*Afectados: 3 años n= 3 años n= 13

Total n= 16

Los niños de 3 años de edad eliminaron la mordida cruzada anterior funcional a los 21 días de comenzado el tratamiento (66.6 %), mientras que un niño afectado no resolvió con el método empleado (33.3 %). En el grupo de 4 años de edad fue corregida la mordida cruzada anterior a partir de los 7 días para un 15.3 %, estando el mayor número de tratamientos terminados a los 21 días (38.4 %). Un solo niño de este grupo de edad no descruzó su mordida (7.6 %). Del total de pacientes tratados mediante desgastes selectivos el 12.5 % eliminó la anomalía a los 7 días, un 18.7 % lo hicieron a los 14 días, el 43.7 % a los 21 días y, por último, un 12.5 % lo realizó a los 28 días. Sólo dos pacientes no descruzaron la mordida cruzada anterior representando un 12.5 %. Al aplicar la prueba estadística de Chi 2 el valor obtenido, p>0.05, no resultó estadísticamente significativo. (Tabla No. 4).

Tabla No. 5

Eliminación de Mordida Cruzada Unilateral Posterior de acuerdo al tiempo de tratamiento y edades.

Edad	TIEMPO DE TRATAMIENTO								DESCRUZARON MORDIDA*			
	7 días		14 días		21 días		28 días		Sí		No	
	no.	%	no.	%	no.	%	no.	%	no.	%	no.	%
3	0	0.0	6	54.5	3	27.2	1	9.0	10	90.9	1	9.0
4	0	0.0	1	6.6	8	53.3	4	26.6	13	86.6	2	13.3
Total	0	0.0	7	26.9	11	42.3	5	19.2	23	84.4	3	11.5

*Afectados: 3 años n=1

4 años n=15

Total: n=26

La Tabla No.5 reflejó la relación de niños que eliminaron la mordida cruzada posterior funcional atendiendo al tiempo de tratamiento por edades, observándose que en ambas edades estudiadas la corrección comenzó a partir de los 15 días, siendo mayor los resultados logrados a los 3 años: 54.5 %, que a los 4 años de edad: 6.6 %. En el grupo de 3 años de edad no descruzó la mordida un paciente (9.0 %), y en el de 4 años dos pacientes para un 13.3 %. En general, el 42.3 % de los pacientes descruzaron su mordida a los 21 días, quedando solamente un 19.2 %, que lo hicieron a los 28 días. El 88.4 % de los niños descruzaron la mordida, quedando 3 niños que no lo hicieron, para un 11.5 %.

DISCUSIÓN

Los resultados obtenidos en este estudio se alejan considerablemente de los informados por Sánchez Torres R. y col. (14) quienes informaron 9.14 % de niños en dentición primaria con mordida cruzada posterior; así mismo estos autores citaron los valores hallados por Tschill P. y col. (16.00 %); Carvalho J.C. y col. (10.00 %) y Farsi N.M. y col. (4.00 %). Bishara S.E. (15) cita a Vadiakas G.P., cuando mencionó que las mordidas cruzadas posteriores son relativamente frecuentes en dicha dentición con incidencias que van desde 7 a 27 %. Quizás pueda considerarse que esos trabajos fueron eminentemente epidemiológicos y abarcaron muestras más amplias, lo contrario de esta investigación, donde se buscó la presencia de interferencias oclusales conjuntamente con la maloclusión observada. También se mencionan (15) los resultados de Kurol J. y Berglund L., quienes demostraron que el 64.00 % de las mordidas cruzadas posteriores identificadas en la dentición primaria pueden corregirse con desgaste selectivo. Sin embargo, comenta los reportes de Thilander B. y cols. cuando reportan que la corrección completa de esta maloclusión sólo puede lograrse en el 27.00 % de los niños tratados. Ambas investigaciones mostraron resultados por debajo de los encontrados en este trabajo al aplicar la técnica de P. Planas. Igualmente Bishara S.E. (15) cita a Belanger G.K., quien describe una técnica bastante agresiva de eliminación del esmalte en caninos y molares primarios del lado afectado. Algunos autores han señalado la importancia del tratamiento temprano de la mordida cruzada dado que en estas edades son fáciles de tratar, y de no hacerse

pueden provocar distrofias óseas que en ocasiones pueden resultar irreversibles. La postura de la cabeza también es relacionada con las interferencias oclusales describiendo que ésta se inclina hacia el lado de la interferencia y la mandíbula hacia el lado contrario, siendo de extrema importancia solucionarla lo más temprano posible (16). Criterios coincidentes reflejan Boer M. y Steenks M.H. (17) quienes consideran que las mordidas cruzadas posteriores unilaterales con desplazamiento funcional deben tratarse en la dentición primaria, para prevenir los posicionamientos asimétricos de los cóndilos y, por ende, el crecimiento asimétrico. La meta del tratamiento temprano en estos casos es establecer una simetría esquelética que permita el curso del crecimiento y desarrollo normal. Si tenemos en cuenta que de los pacientes con mordida cruzada anterior descruzaron el 87.50 % y el 84.46 % de los que presentaban mordida cruzada posterior solucionaron ésta, consideramos que el método de ajuste oclusal funcional de Pedro Planas, (2) ha resultado eficaz en el tratamiento de ambas entidades clínicas, dado que la eficacia es evaluada de buena cuando al aplicarse un método existen todas las condiciones óptimas y los resultados alcanzados son satisfactorios, siendo éste un método de sencilla aplicación, adecuadamente tolerado por los niños y que logra muy buenos resultados en un corto período. Los pacientes con mordida cruzada anterior eliminaron ésta en casi su totalidad, siendo a los 21 días donde lo realizó el mayor por ciento de ellos. Los pacientes con mordida cruzada posterior descruzaron ésta a partir de los 14 días, agrupándose el mayor número de ellos a los 21 días. El tiempo total de tratamiento en la corrección de estas anomalías fue de 28 días, apreciándose eficacia en la aplicación del tratamiento dado, que en la mayoría de los pacientes se solucionaron las maloclusiones dentarias. La identificación temprana de estos disturbios favorecerá la intercepción de maloclusiones dentarias de origen funcionales, por lo que debemos asumir una actitud más responsable en la observación y tratamiento de la dentición temporal, partiendo que de ésta depende el futuro de la oclusión adulta.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Simoes AW. Ortopedia funcional de los maxilares. Vol.1. 3ra ed. Sao Paulo: Artes Médicas Latinoamericana; 2004. p. 292-313.
2. Planas P. Rehabilitación Neuro Oclusal. 2da ed. Caracas: Actualidades Médico-Odontológicas Latinoamericana C A ; 1994. p. 50-200.
3. Villavicencio J. Ortopedia Dentofacial.TI. 2da ed. Caracas: Actualidades Médico-Odontológicas Latinoamericana. C.A.; 1996. p. 229.
4. Barnett EM. Terapia Oclusal en Odontopediatría. La Habana: Científico-Técnica; 1984. p. 51-2.
5. Mayoral G, Mayoral J. Ortodoncia principios fundamentales y práctica. La Habana: Científico-Técnica; 1984. p. 633-4.
6. Moyers RE. Manual de Ortodoncia. 1ra ed. Buenos Aires: Mundi S.A.I.C; 1976. p. 747-9.
7. Okeson JP. Tratamiento de Oclusión y de Afecciones Temporomandibulares. 4ta ed. Madrid-Barcelona: Harcourt Brace; 1999. p. 62.
8. Bernier JL. Medidas preventivas para mejorar la práctica dental. 3ra ed. Buenos Aires: Mundi S.A.I.C.y F; 1997. p.17.
9. Mc Donald R, Avery D. Odontología Pediátrica y del Adolescente. 6ta ed. Buenos Aires: Harcourt Brace; 1998. p. 754.
10. Barbería Leache E. Odontopediatría. 3ra ed. Barcelona: Masson S. A; 1995. p. 324.
11. Dawson A. Oclusal Contac Changes before and after Orthodontic treatment of group of child & adolescent patients with disturbance. Journal Aust Ortho. 1995; 13(4):231-7.
12. Colectivo de Autores. Guías Clínicas Cubanas de Oclusión. La Habana: Ministerio de Salud Pública; 2003. p. 261.

13. Kutin G, Hawes RR. Posterior cross-bites in the deciduous and mixed dentition. *Am J Orthod.* 1999; 6(4): 491-504.
14. Sánchez Torres R, Machado Martínez M, Grau Ávalos R, Véliz Concepción OL. Diferencias sexuales en la dentición temporal. *Rev Cubana Estomatol.* 2004; 41(2)
15. Bishara SE. Ortodoncia. 1ra ed. C. México: Mc Graw-Hill Interamericana; 2003.p. 274-7.
16. Pérez Varela H, Ramos Morales C, Domínguez Fleites LM. Tratamiento precoz de interferencias oclusales que provocan laterognatismo en niños en edades tempranas. *Rev Cubana Ortod.* 1998; 13(2): 84-9.
17. De Boer M, Steenks MH. Functional unilateral posterior crossbite: orthodontic and functional aspects. *J Oral Rehabil.* 1997; 24 (8): 614-23.

SUMMARY

Occlusal interferences are a frequent problem in infantile teething, able to provoke functional malocclusions like anterior crossed bite, posterior crossed bite, and also facial abnormalities and affectations of temporomandibular joint. For these reasons we decided to perform an investigation to identify the occlusal interferences related with functional posterior and anterior crossed bite, and to evaluate the occlusion behavior when selective P. Planas' wear-down method is applied in early ages. A descriptive study was carried out in children attending day-care centers from the Milanés Health Area of Matanzas municipality, in the period January 2005-September 2005. There were examined 144 children; 39 of them had occlusal interferences: 41,03 % presented anterior crossed bite and 66,67 % posterior crossed bite. After applying the selective P. Planas' wear-down method, only 12,50 % did not uncrossed the anterior bite and 11,54 % the posterior bite, demonstrating that the early application of that method is an efficacious measure that has to be taken into account to intercept dental malocclusions and also to prevent dentomaxillofacial abnormalities and alterations of the temporomandibular joint.

MeSH:

DENTAL OCCLUSION

MALOCCLUSION/etiology

MALOCCLUSION/complications

MALOCCLUSION/therapy

TEMPOROMANDIBULAR JOINT DISORDERS/etiology

TEMPOROMANDIBULAR JOINT DISORDERS/prevention & control

OCCLUSAL ADJUSTMENT/methods

ORTHODONTICS, INTERCEPTIVE/utilization

HUMAN

CHILD

CÓMO CITAR ESTE ARTÍCULO

Quintana Espinosa MT, Martínez Brito I, Quintana Setièn A. Tratamiento interceptivo de interferencias oclusales en niños con maloclusiones funcionales en dentición temporal. *Rev méd electrón[Seriada en línea]* 2006; 28(6).