

## Presentación de caso

### **Mordida cruzada anterior y recesión periodontal: Tratamiento con el MUH Shield. Reporte de caso**

### **Anterior cross bite and periodontal recession: Treatment with the MUH Shield. Case report**

**Dra. Dailín Castiñeira López<sup>1</sup>, Dra. Ismaray Cruz Hernández<sup>1</sup>, Dr. Yohander López Gómez<sup>1</sup>, Dra. Yanira Garmas Castillo<sup>2</sup>, Dr. Roberto Martínez Budiño<sup>1</sup>.**

1. Clínica Estomatológica Orestes García Saroza Fomento. Sancti Spíritus. Cuba.
2. Hospital General Provincial Camilo Cienfuegos. Sancti Spíritus. Cuba.

## **RESUMEN**

**Fundamento:** Según el Programa Nacional de Atención Estomatológica Integral, se observa una disminución de la prevalencia de caries dental en la población infantil y adolescente, mientras que las periodontopatías ocupan el segundo lugar en la jerarquización de las enfermedades bucales, y la Organización Mundial de la Salud las considera entre las afecciones más comunes del género humano. Entre los factores causantes de recesión periodontal se encuentran la malposición dentaria, las inserciones frénicas anormales y los defectos de la oclusión. **Objetivo:** Descruzar la mordida anterior simple, asimismo mejorar el estado periodontal del paciente con el aparato tipo MUH Shield. **Reporte del caso:** Paciente masculino de raza negra, ocho años de edad, con antecedentes de retención dentaria temporal, que acudió a consulta por maloclusión, con trastorno mucogingival asociado a una mordida cruzada anterior simple, sobrepase de 2 mm, resalte de 1 mm. **Conclusiones:** Se logró descruzar la mordida anterior a las nueve semanas de tratamiento con el aparato tipo MUH Shield y se mejoró el estado periodontal del paciente.

**DeCS:** MALOCLUSIÓN; APARATOS ORTODÓNCICOS FUNCIONALES; RECESIÓN GINGIVAL.  
**Palabras clave:** Mordida cruzada anterior simple; recesión periodontal; maloclusión; aparatos .

## ABSTRACT

**Background:** According to the National Program of Integral Stomatological Care, there is a decrease in the prevalence of dental cavities in children and adolescents, while periodontopathies rank second in the hierarchy of oral diseases, and the World Organization of Health considers them among the most common conditions of mankind. Among the factors causing periodontal recession are dental miss position, abnormal phrenic insertions, and defects of occlusion. **Objective:** To uncross the simple anterior bite, as well as to improve the periodontal status of the patient with the MUH Shield type device. **Case report:** An eight years old white male patient, with a history of temporary dental retention, who came to the clinic due to malocclusion, with a bucogingival disorder associated with a simple anterior cross bite, exceeding 2 mm, and a 1 mm margin. **Conclusions:** The anterior bite was uncrossed after nine weeks of treatment with the MUH Shield type device and the patient's periodontal status was improved.

**MeSH:** MALOCCLUSION; ORTHODONTIC APPLIANCES FUNCTIONAL; GINGIVAL RECESSION. ortodóncicos funcionales; aparatología funcional.

**Keywords:** Simple anterior cross bite; periodontal recession; malocclusion; orthodontic appliances functional; functional apparatuses.

## INTRODUCCIÓN

Según el Programa Nacional de Atención Integral de la Población respecto a las enfermedades bucales, se observa una disminución de la prevalencia de caries dental en la población infantil y adolescente, mientras que las periodontopatías ocupan el segundo lugar en la jerarquización de las enfermedades bucales y la Organización Mundial de la Salud (OMS) las considera entre las afecciones más comunes del género humano. Actualmente se han identificado varios factores de riesgo para las enfermedades gingivales y periodontales. La placa dentobacteriana y la microbiota del surco gingival continúan manteniéndose relacionadas con el origen y posterior desarrollo de las mismas. Los trastornos mucogingivales no constituyen un factor de riesgo asociado a la enfermedad periodontal; no obstante deberían considerarse ya que de encontrarse presentes pueden agravar la enfermedad; además, en estos trastornos están involucrados tejidos periodontales, como es el caso de la encía, tanto marginal como insertada<sup>1</sup>.

Entre los factores causantes de recesión periodontal se encuentran malposición dentaria, inserciones frénicas anormales y defectos de oclusión. La retracción gingival puede evitarse actuando tempranamente sobre las posibles causas, sin que se llegue a la afectación estética que esta provoca y la predisposición de las superficies radiculares expuestas a las caries y a padecer de hiperestesia dentinal<sup>2-4</sup>.

En la actualidad, se hace cada vez más frecuente el número de niños remitidos de ortodoncia por trastornos mucogingivales<sup>1</sup> por lo que la detección precoz de estos trastornos es clave para su corrección con un tratamiento oportuno, que se debe iniciar en el momento en que se diagnostica, y preferiblemente en edades tempranas (dentición decidua), con el fin de tratarlas en el nivel primario de prevención, ya que al ser detectadas tempranamente son fáciles de tratar por medio de procedimientos preventivos sencillos, y de esta forma, no llegar a tratamientos complejos<sup>1-4</sup>.

La aparatología de ortodoncia para el tratamiento de la mordida cruzada anterior es diversa pero en el caso que se reporta se coloca un aparato tipo MUH Shield<sup>5,6</sup> que se utiliza en la provincia hace varios años con excelentes resultados, teniendo en cuenta que su construcción resulta fácil y que además se produce un ahorro de material respecto a otros aparatos en los cuales es necesario tomar impresión en ambos maxilares no así para la construcción del MUH Shield.

**Objetivo:** Descruzar mordida anterior simple y mejorar el estado periodontal del paciente con el aparato tipo MUH Shield.

## PRESENTACIÓN DE CASO

Se respetaron los postulados éticos de la investigación, se explicó al paciente y a sus padres el interés de presentar su caso por lo novedoso del tratamiento y que los datos solo serían utilizados con fines científicos, se expresaron dispuestos a cooperar él niño y sus progenitores, se les orientó que si no deseaban en algún momento participar podían comunicarlo sin que esto interfiriera en su tratamiento, ambos consintieron que podían las fotos ser publicadas así como el caso; los padres firmaron el modelo de consentimiento informado.

Paciente masculino, de raza negra, ocho años de edad, con antecedentes de retención dentaria temporal, que acudió a consulta por maloclusión.

Examen físico intrabucal:

La exploración intrabucal mostró mordida cruzada anterior simple de ambos incisivos centrales inferiores con los incisivos centrales superiores, desviación de la línea media inferior 2 mm hacia la izquierda, frenillo labial inferior de inserción patológica y recesión periodontal.

Al interrogatorio la mamá del paciente refirió retención dentaria de ambos incisivos centrales superiores temporales y que los incisivos centrales permanentes brotaron por lingual de los predecesores.

Estudios complementarios: En radiografía periapical no se observaron dientes retenidos en incisivos superiores ni pérdida ósea a nivel de la zona de incisivos antero inferiores.

Figura 1: Examen físico intrabucal antes del tratamiento



Se realizó toma de impresión superior e inferior con cubeta número uno individualizada para la confección de modelos de estudio.

Tratamiento: Se confeccionó en modelo el aparato tipo MUH Shield <sup>5,6</sup> del cual no se encontró referencia alguna de su uso a nivel nacional.

Figura 2: Aparato tipo MUH Shield.



Figura 3: Paciente con el aparato tipo MUH Shield



El paciente evolucionó satisfactoriamente y corrigió la mordida cruzada a las nueve semanas de tratamiento.

## **DISCUSIÓN**

Se plantea en algunos reportes que las alteraciones de los diversos tejidos mucogingivales en este tipo de pacientes no se presentan aisladas sino que aparecen interrelacionadas, en estos trastornos el espesor del periodonto influye considerablemente sobre todo cuando se asocia a alteraciones del patrón de la erupción dentaria y pudieran ser el resultado de la interacción de múltiples factores de riesgo asociados a ellas<sup>1-4,7</sup>. Por otro lado, con el transcurso de los años podría empeorar el trastorno presente, el que puede derivar en problemas periodontales de diversa gravedad, tales como: movilidad dentaria, formación de abscesos periodontales y hasta la pérdida de los dientes involucrados de no corregirse a tiempo esta afección, puede, empeorar el estado periodontal en la adolescencia y en la adultez<sup>1</sup>. En el presente caso no existía afectación al hueso o ligamento y por ello fue favorable la mejoría de la recesión periodontal.

La corrección de estos trastornos representa, en ocasiones, un reto importante para el especialista, debido a que en ocasiones se requiere para ello de tratamiento quirúrgico. El mismo puede ir desde una simple eliminación de frenillos, el uso de autoinjertos libres, la recolocación de colgajos, hasta procedimientos más complejos basados en la regeneración tisular guiada, o en el empleo de matrices alodérmicas<sup>1,8-11</sup>. En el caso descrito no fue necesaria la intervención posterior del paciente.

La presencia de algún trastorno mucogingival en los niños merece especial consideración, debido a que, en primer lugar, representa una alteración de su salud bucal; y en segundo lugar, de no corregirse a tiempo puede empeorar el estado periodontal en la adolescencia y en la adultez; Por lo que , la detección precoz de estos trastornos, resulta clave para su corrección con un tratamiento oportuno, lo que permitiría restablecer la salud del individuo afectado. En el caso que presentamos además de la detección y tratamiento tempranos para evitar daños mayores al paciente, se logró descruzar la mordida rápidamente así como favorecer la mejoría del estado periodontal del paciente.

## **CONCLUSIONES**

Se logró descruzar la mordida anterior a las nueve semanas de tratamiento con el aparato funcional tipo MUH Shield y se mejoró el estado periodontal del paciente.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Acosta-Acosta N, Iglesias-Berlanga I. Comportamiento de los trastornos mucogingivales en la población infantil. Rev Ciencias Médicas de La Habana [Internet]. 2013 [citado 2015 Ago 17]; 19(1). Disponible en: <http://revcmhabana.sld.cu/index.php/rcmh/article/view/620>
2. Castillos Bolio R, Martínez Aguilar VM, Torruco Aguilar AG. Tratamiento en dos tiempos quirúrgico de una recesión clase I de Miller: reporte de un caso. Rev Tamé [Internet]. 2014 [citado 2016 jul 2];3(7):230-234. Disponible en: [http://www.uan.edu.mx/d/a/publicaciones/revista\\_tame/numero\\_7/Tam137-6.pdf](http://www.uan.edu.mx/d/a/publicaciones/revista_tame/numero_7/Tam137-6.pdf)
3. Injante-Ormeño P, Tuesta-Da Cruz O, Estrada-Vitorino M, Liñán-Durán C. Recesión gingival y tratamiento de ortodoncia. Reporte de caso interdisciplinario. Rev Estomatol Herediana [Internet]. 2012 [citado 2016 jul 2];22(1):31-36. Disponible en: <http://www.upch.edu.pe/vrinve/dugic/revistas/index.php/REH/article/download/156/130>
4. Sarduy Bermúdez Lázaro, Corrales Álvarez Mitdrey. Injerto libre de encía en el tratamiento de la recesión periodontal. Medicentro Electrónica [Internet]. 2014 Jul-sep [citado 2016 Jul 02]; 18(3):135-139. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1029-30432014000300010](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1029-30432014000300010)
5. Onodera K, Niikuni N, Yanagisawa M, Nakajima I. Effects of functional orthodontic appliances in the correction of a primary anterior crossbite--changes in craniofacial morphology and tongue position. Eur J Orthod [Internet]. 2006 Aug [cited: 2016 jul 02];28(4):373-7. Available from: <http://ejo.oxfordjournals.org/content/28/4/373.long>
6. Chigono Tomoko, Onodera Kieko, Kikuchi Motohiro, Niikuni Naoko, Fujimaki Sayaka, et al. Evaluation of the Indications for Functional Orthodontic Appliances in Anterior Cross Bite Cases in the Primary Dentition Period. Jap J Pediat Dentistry [Internet]. 2006 [cited: 2016 jul 02];44(5):702-708. Available from: [https://www.jstage.jst.go.jp/article/jspd1963/44/5/44\\_702/\\_article](https://www.jstage.jst.go.jp/article/jspd1963/44/5/44_702/_article)
7. Cruz Morales R, Brito Pérez K, Caballero López D. Comportamiento de los trastornos mucogingivales y su tratamiento. Matanzas, 2008-2010. Rev Méd Electrón [Internet]. 2013 May-Jun [citado: 4/4/2014];35(3). Disponible en: <http://www.revmatanzas.sld.cu/revista%20medica/ano%202013/vol3%202013/tema05.htm>
8. McGuire MK, Scheyer ET, Nevins ML, Neiva R, Cochran DL, Mellonig JT, et al. Living Cellular Construct for Increasing the Width of Keratinized Gingiva: Results from a Randomized, Within-Patient, Controlled Trial. J Periodontol [Internet]. 2011 Oct [cited: 26 Ago 2012];82(10). Available from: <http://www.joponline.org/doi/abs/10.1902/jop.2011.100671?journalCode=jop>
9. Rotemberg Wilf E, Smaisik Frydman K. Manifestaciones periodontales de los estados fisiológicos de la mujer. Odontostomatología [Internet]. 2009 Nov [citado: 23 Sep 2012];11(13). Disponible en: <http://www.scielo.edu.uy/pdf/ode/v11n13/v11n13a03.pdf>
10. Bains VK, Gupta V, Singh GP, Bains R. Mucogingival surgery: where we stand today. J Calif Dent Assoc [Internet]. 2011 Aug [cited: 2016 jan 23]; 39(8):573-83. Available from: <https://www.readbyqxmd.com/read/21957822/mucogingival-surgery-where-we-stand-today>
11. Barragán C, Alforcea Barragán C, Savoini M, Campos H, Nart J. Aumento de encía queratinizada periimplantaria mediante técnica de injerto libre de encía: a propósito de un caso clínico. Rode Rev Odontol Esp [Internet]. 2011 [citado: 23 sep 2012]. Disponible en: [http://www.infomed.es/rode/index.php?option=com\\_content&task=view&id=239&Itemid=2](http://www.infomed.es/rode/index.php?option=com_content&task=view&id=239&Itemid=2)
12. Puglisi R, Santos A, Savoini M. Injerto gingival libre obtenido de un injerto gingival libre previo. A propósito de un caso clínico. Rev Odontol Esp [Internet]. 2012 Ene [citado: 10 ago 2012];1(1-1). Disponible en: [http://www.infomed.es/rode/index.php?option=com\\_content&task=view&id=241&Itemid=1](http://www.infomed.es/rode/index.php?option=com_content&task=view&id=241&Itemid=1)

Recibido: 2016-01-03

Aprobado: 2016-10-14