

Original Article

Published on 10-10-05

Yaşar Göyenc*

Hakan Gürcan Gürel**

Fisura Palatina Unilateral, reporte de un caso.

Author's affiliations:

* PhD, Professor

** DDS, Research Assistant

Department of Orthodontics, Faculty of
Dentistry, Selcuk University, Konya,
TURKEY

Traducción al Español

Dr. Jorge Mayora Ibarra

Correspondence to:

Dr Yaşar Göyenc,
Selcuk Üniversitesi,
Dişhekimliği Fakültesi,
Ortodonti Anabilim Dalı,
Kampus-Konya TURKEY

e-mail: ygoyenc@selcuk.edu.tr

Date:

Accepted on: September 26 2005

To cite this article:

Y.Göyenc, H.G. Gürel

Fisura Palatina Unilateral, reporte de un caso.

Virtual Journal of Orthodontics [serial online]

2005 October 10; 7 (1): p. 24-28

Available from URL

<http://www.vjo.it/read.php?file=ucps.pdf>

ISSN 1128-6547

COPYRIGHT © V.J.O. 2005

Resumen:

Los Ortodoncistas deben iniciar el tratamiento de los infantes con labio y paladar fisurado inmediatamente después del nacimiento. Uno de los objetivos centrales de esta terapia es la guía de los segmentos separados de los alvéolos maxilares hacia una configuración correcta del arco. Sin embargo, durante este proceso, debe tomarse en cuenta la relación entre el maxilar y la mandíbula. Hay diferentes tipos de aparatología ortopédica para el tratamiento temprano. En este artículo se introduce el aparato preoperatorio tipo Hotz modificado y se presenta el resultado de un paciente tratado con este aparato

Palabras clave: Labio y paladar fisurado, Aparato Preoperatorio

Introducción

El labio fisurado con o sin el paladar fisurado es uno de los defectos estructurales del nacimiento mas comunes y a menudo requiere de tratamiento incluyendo múltiples cirugías, terapias del lenguaje y tratamiento ortodóntico y dental durante los primeros 18 años de vida.

La importancia de las placas que han sido usadas por los ortodoncistas para el tratamiento del labio y paladar fisurado, han tenido un incremento desde la introducción de la ortopedia maxilar temprana. Este tipo de placas han sido usadas no solo para alimentar al paciente sino también para su tratamiento. Por esta razón, la aplicación de dichas placas son conocidas como "ortopedia maxilar temprana"^{2,3,4}.

Los objetivos de la ortopedia maxilar temprana es alcanzar las características normales de los infantes sin paladar fisurado. La prioridad para alcanzar este objetivo es reducir el ancho de la fisura y acercar los bordes de la fisura tan cerca como sea posible. No obstante, durante este procedimiento, nunca debe ser descuidada la relación entre el maxilar y la mandíbula^{5,6,7,8}.

De acuerdo a Huddart y Bodeham⁹, el éxito del tratamiento del labio y paladar fisurado debe ser evaluado al llegar a la etapa adulta en términos de la presencia de la mordida cruzada anterior y/o posterior.

El tipo de labio y paladar fisurado visto mas frecuentemente, es la fisura labial y palatina unilateral, por lo que la mayoría de las investigaciones están relacionadas al tratamiento de las fisuras unilaterales¹⁰.

APLICACION DE LA PLACA TIPO HOTZ

Se toma la impresión en el paciente con un material de impresión de silicón y se prepara la cucharilla individual del paciente. Después se toma la segunda impresión y se corre en un yeso piedra duro.

Subsecuentemente, la preparación del modelo se pasa a la fase de encerado. Las áreas a encerar son las crestas alveolares y las regiones del paladar blando y duro. Durante la fase de encerado, se encera especialmente el segmento mas pequeño de la parte bucal y el segmento mas grande de la superficie palatina. Después de la fase de encerado, se prepara la placa (Figura 1).



Fig. 1

Placa tipo Hotz en el modelo de estudio

Los bordes circunferenciales de la placa preparada deben ser curvados como los de una dentadura total. Especialmente los bordes posteriores, los que tocan la región de la úvula, deben estar en contacto con el paladar blando y la extensión debe estar inclinada hacia abajo. Siguiendo la preparación del aparato, el contacto posterior del aparato debe ser revisado cuidadosamente, esta extensión no debe ser nunca demasiado larga como para provocar el vomito del paciente ni demasiado corta como para permitir que la comida escape hacia el área nasofaríngea.

Al principio se recomienda el uso de una pequeña prolongación para una mejor retención. La mayoría de los infantes pueden succionar después de la colocación del aparato. Si no es posible, la leche materna puede administrada con un biberón. Si el infante es alimentado con un biberón, se le debe estimular al niño a que succione, esto ayudará al desarrollo de la musculatura labial del infante. Después de la aplicación del aparato, el control inicial debe ser menor y las siguientes citas deben ser cada mes y deben checarsé completamente el desarrollo de los segmentos.

HISTORIA DEL CASO

El paciente era un recién nacido que tenía una fisura completa unilateral del labio y del paladar del lado derecho. Fue referido a nuestra clínica pronto después del nacimiento. El aparato preoperatorio fue preparado de acuerdo al

procedimiento descrito anteriormente.

En el presente caso, el menor fue operado del labio en el 6^o mes y la operación del paladar blando en el 18^{avo} mes. Mientras tanto, el paciente uso el aparato pasivo. La operación del paladar duro, se realizó a la edad de 5 años.

Se tomaron modelos de yeso desde el 1^{er} hasta el 22^{avo} mes. El cambio en la región fisurada se puede ver en la Figura 2.

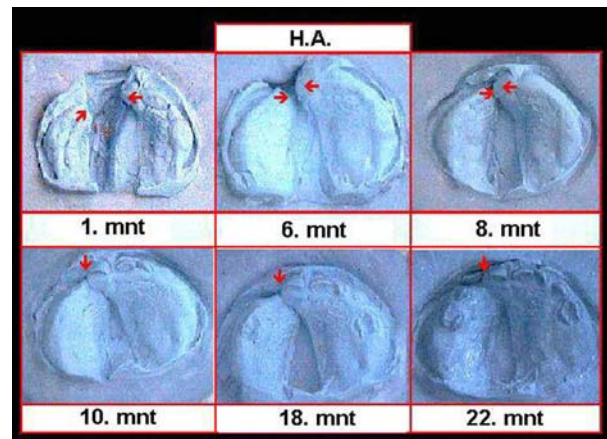


Fig. 2

El cambio en la región fisurada

En la figura 3, se puede ver el modelo de yeso ortodóntico de los tres años de edad. En esta figura no se ve contracción, sino solo se observa la mordida abierta en la región fisurada.

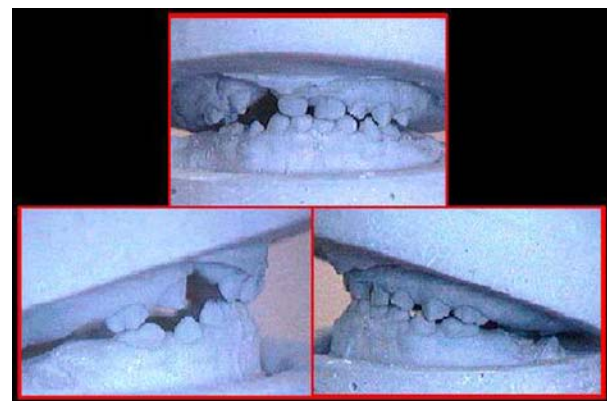


Fig. 3

El modelo ortodóntico a los tres años de edad

En las figuras 4 a la 7, se pueden ver vistas intraorales del paciente a la edad de 8 años. Aún cuando el paciente no había tenido ningún tratamiento ortodóntico además del aparato preoperatorio, no había una insuficiencia transversal o sagital en el maxilar. En la figura 8 se puede ver la Cefalometría radiográfica y la evaluación cefalométrica se ve en la tabla 1.



Fig. 4
Vista intraoral del paciente



Fig. 7
Vista intraoral del paciente



Fig. 5
Vista intraoral del paciente



Fig. 8
Radiografía Cefalométrica del paciente



Fig. 6
Vista intraoral del paciente

SNA	80
SNB	73.5
ANB	6.5
U1-NA (mm)	1
U1-NA (dg)	7
L1-NB (mm)	2.5
L1-NB (dg)	23
U1-L1	143
SN-GoGn	40

Tabla 1
Evaluación Cefalométrica

RESULTADOS

El método quirúrgico y el momento y características del aparato preoperatorio contribuye grandemente al éxito del tratamiento, de tal que al final del tratamiento no hubo mordida cruzada anterior o posterior. Además, no se observó formación de cicatrices en el paladar y

las características anatómicas del paladar incluyendo la forma de las rugosidades fueron idénticas a las de niños de la misma edad sin fisuras.

DISCUSION

Hay diferentes tipos de aparatos para usarse en los pacientes con labio y paladar fisurado unilateralmente, uno de los métodos es la reducción gradual de la fisura como fue descrito por Mc Neil ¹¹. En las fisura bilaterales, la fisura es ensanchada con un aparato con tornillo. Otro método es el cierre espontáneo de la fisura por el aparato pasivo. Varios investigadores manifestaron que no hubo estrechamiento del sector posterior en infantes con fisura en el paladar, por el contrario, en comparación al paladar de los infantes sin fisura, el ancho transversal del paladar se encontró que era mas ancho ^{6,10,11}.

Hotz y Gnoski ¹⁰ establecieron que acercar los segmentos no solo no era recomendable sino contraindicado.

Graf-Pinthus y Bettex ⁵, en un estudio previo, investigaron 18 pacientes con fisura unilateral completa de labio y paladar con una edad entre los 10 y 12 años y encontraron mordida cruzada anterior en 5 de ellos, mordida cruzada posterior en 2 de ellos y tanto mordida cruzada anterior como posterior en 4 de ellos.

Normando y col ⁷ realizaron un estudio cefalométrico en 113 adultos operados y en 91 adultos no operados con fisura labial y palatina y establecieron que los pacientes operados de fisura labial y palatina unilateral tuvieron una rotación hacia abajo y un incremento en la retroposición del maxilar.

Filho y col. ⁸, indicaron que los adultos con fisuras no operadas tenían un ancho de arco mas angosto y una longitud de arco mayor que los individuos no fisurados.

El colocar algo transversalmente, aún por un corto periodo de tiempo por medio del uso de una placa pasiva resulta en una disminución del ancho del maxilar. Como resultado de esto, el estrechamiento del maxilar incrementa el riesgo en el futuro de una mordida cruzada.

Varios investigadores creen que el paciente debe realizarse la operación tan pronto como sea posible y que la parte anterior del aparato debe dejarse abierta después de la operación. Como resultado de la guía, la parte anterior de la fisura cierra espontáneamente por la guía de los labios ^{4,12,13}.

Hochban y Austerman ¹⁴, sugieren que la

operación debe realizarse en el 3rd mes y justo después de la operación, debe empezarse a rebajar la parte anterior del aparato para permitir que tome lugar el efecto del labio.

Hotz y Gnoinski ^{2,3,15} declararon que el aparato debe prepararse cerrado en la región anterior y que la operación del labio debe diferirse hasta el 6^o mes y ellos recomendaron el uso del aparato después de la operación para prevenir el colapso en la parte anterior del maxilar y el riesgo de una mordida cruzada anterior.

Como se observó en el caso, aún cuando no hubo un cierre ni un efecto rotacional de los labios, se alcanzó una cantidad significativa de cierre en la parte anterior de la fisura. Además, dirigiendo el crecimiento y desarrollo hasta el 6^o mes y estimulando al infante a succionar a través de ejercicios labiales, se observó una gran cantidad de acercamiento de los bordes entre si de la fisura del labio.

Se han utilizado diferentes tipos de métodos para la preparación de las placas pasivas. En el método de Hotz y Gnoinski ¹⁵, la placa se fabrica usando acrílico blando y duro y se rebaja palatomedialmente sobre el segmento mas grande, anteriolateralmente en el segmento mas pequeño y verticalmente en ambos segmentos durante la 4^a y 6^a semanas.

Hochban y Austerman ¹⁴, aplicaron solo una placa pasiva hecha de acrílico duro y realizaron los ajustes mensualmente.

Jacobsen y Rosenstein ⁴, colocaron una placa combinada hecha de tanto acrílico duro como blando.

Por la razón que la mayoría de nuestros pacientes viene de las áreas rurales, muchas veces no pueden seguir sus citas de una manera regular. Así que, los encerados al inicio, impiden una posición descontrolada en la fisura. En el presente caso, aún cuando la retención del aparato no era muy buena al inicio debido a la preparación con la cera, la adaptación del infante y los tejidos a través del tiempo, resolvieron el problema de la retención.

Después de las operaciones en dos fases del paladar fisurado, se observó un deterioro mas severo del crecimiento del maxilar en el plano sagital y frontal ¹⁶.

Los resultados demostraron la gran variación en la severidad de la deformación al nacimiento por la fisura unilateral del labio y el paladar. Los pacientes con grandes fisuras y con una pequeña circunferencia o longitud de arco o ambas, mostraron un crecimiento maxilar menos favorable que aquellos que al nacimiento tenían fisuras pequeñas y mayores circunferencia o longitud de arcos ¹⁷.

Durante la pubertad puede ocurrir un crecimiento facial desfavorable en pacientes con fisura labial, alveolar y palatina,. Usualmente, este desarrollo no es predecible en un paciente joven¹⁸. En la mayoría de los casos, se encuentran insuficiencias maxilares sagitales y transversales similares al presente caso.

CONCLUSION

La placa tipo Hotz ha probado ser un aparato preoperatorio efectivo para el tratamiento de pacientes con fisura labial y palatina unilateral.

REFERENCIAS:

1. Batra P, Duggal R, Parkash H. Genetics of cleft lip and palate revisited. *J Clin Pediatr Dent.* 2003; 27(4):311-20.
2. Hotz,M., Gnoinski,W., Nusbaumer,H. Early maxillary orthopedics in CLP cases: guidelines for surgery. 1978; *Cleft Palate J.*, 15: 405.
3. Hotz,M., Gnoinski,W. Effects of early maxillary orthopedics in coordination with delayed surgery for cleft lip and palate. *J. Maxillofacial Surg.* 1979; 7: 201-210.
4. Jacobson,B.N., Rosenstein,S.W. Early maxillary orthopedics for the newborn cleft lip and palate patient an impression and an Appliance. *Angle Orthod.* 1984; 54(3):247-263.
5. Graf-Pinthus,B., Bettex,M. Long-term observation following presurgical orthopedic treatment in complete clefts of the lip and palate. *Cleft Palate J.* 1974; 11: 253-260.
6. Huddart,A.G. The effect of form and dimension on the management of maxillary arch in unilateral cleft lip and palate condition. *Scand J Plast Reconstr Surg Hand Surg.* 1987; 21(1): 53-56.
7. Normando, A.D.C., Filho,O.G., Filho,L.C. Influence of surgery on maxillary growth in cleft lip and/or palate patients. *J.Cranio-Max.-Fac.Surg.* 1992; 20(3):111-118.
8. Filho OG, Castro Machado FM, Andrade AC, Souza Freitas JA, Bishara SE. Upper dental arch morphology of adult unoperated complete bilateral cleft lip and palate. *Am J Orthod Dentofacial Orthop.* 1998;154-161
9. Huddart,A.G., Bodenham,R.S. The evaluation of arch form and occlusion in unilateral cleft palate subject. *Cleft Palate J.* 1972; 9: 194-209.
10. Peat,J.H. Early Orthodontic treatment for complete clefts. *Am.J.Orthod.*, 1974; 65(1):28-38.
11. Huddart,A.G. Presurgical changes in unilateral cleft palate subjects, *Cleft Palate Journal.* 1979; 16(2): 147-157.
12. Hatzioannou,N. Presurgical oral orthopedic appliances for infants with cleft lip and palate. *The Journal of Pedodontics;* 1989; 14(1): 18-26.
13. Jacobson,B.N., Rosenstein,S.W. Cleft lip and palate: the orthodontist's youngest patient. *Am.J.Orthod.* 1986. 9(1): 63-66.
14. Hochban, W., Austermann,K.H. Presurgical orthopaedic treatment using hard plates. *J.Cranio-Max.- Fac.Surg.*;1989. 17(1):2-4.
15. Hotz,M., Gnoinski,W. Comprehensive care of cleft lip and palate children at Zürich University: A preliminary report. *Am.J.Orthod.* 1976; 70(5):481- 504.
16. Gaggl A, Feichtinger M, Schultes G, Santler G, Pichlmaier M, Mossbock R, et al. Cephalometric and occlusal outcome in adults with unilateral cleft lip, palate, and alveolus after two different surgical techniques. *Cleft Palate Craniofac J.* 2003 ;40(3):249-55.
17. Peltomaki T, Vendittelli BL, Grayson BH, Cutting CB, Brecht LE. Associations between severity of clefting and maxillary growth in patients with unilateral cleft lip and palate treated with infant orthopedics. *Cleft Palate Craniofac J.* 2001 Nov;38(6):582-6.
18. Scheuer HA, Holtje WJ, Hasund A, Pfeifer G. Prognosis of facial growth in patients with unilateral complete clefts of the lip, alveolus and palate. *J Craniomaxillofac Surg.* 2001 Aug;29(4):198-204.