

Caracterización terapéutica de pacientes con malformaciones labiopalatinas

Therapeutic characterization of patients with lip and palate malformations

MsC. Grethel Cisneros Domínguez,^I MsC. Betania Castellanos Ortiz,^{II} Dr. Lázaro Ibrahím Romero García^{III} y Dra. Carmen María Cisneros Domínguez^{III}

^I Universidad de Ciencias Médicas, Facultad de Estomatología, Santiago de Cuba, Cuba.

^{II} Hospital Infantil Sur, Santiago de Cuba, Cuba.

^{III} Hospital Provincial Docente Clínicoquirúrgico "Saturnino Lora Torres", Santiago de Cuba, Cuba.

RESUMEN

Se realizó un estudio observacional, descriptivo y transversal de 98 pacientes con malformaciones labiopalatinas, atendidos por el equipo multidisciplinario del Hospital Infantil Sur de Santiago de Cuba, desde enero del 2000 hasta igual mes del 2009, a fin de caracterizarles desde el punto de vista terapéutico. En la casuística prevalecieron las bandas elásticas como terapéutica ortopédica prequirúrgica (43,4 %). Asimismo, las palatorrafias seguidas de las queilonasorrafias estuvieron en correspondencia con el tipo de malformación y el tiempo establecido. La maloclusión posoperatoria predominó en los tipos de moderado (53,4 %) a severo (28,6 %), asociada a una mayor cantidad de estructuras anatómicas involucradas. El tratamiento ortodóncico posquirúrgico fue a expensa, mayoritariamente, de la aparatología removible (81,9 %) y estuvo relacionado con la edad de los pacientes tratados.

Palabras clave: malformación labiopalatina, terapéutica ortopédica prequirúrgica, tratamiento ortodóncico posquirúrgico, maloclusión posoperatoria, palatorrafia, queilonasorrafia, equipo multidisciplinario, atención secundaria de salud.

ABSTRACT

An observational, descriptive and cross-sectional study was carried out in 98 patients with lip and palate malformations, attended by the multidisciplinary team of Southern Children Hospital in Santiago de Cuba, from January 2000 to the same month of 2009, in order to characterize them from the therapeutic point of view. Elastic bandages as presurgical orthopedic therapy (43.4%) prevailed in the case material. Likewise, palatorrhaphies followed by cheilonasorrhaphies were in correspondence with the type of malformation and the set time. The postoperative malocclusion prevailed in moderate (53.4%) to severe (28.6%) forms, associated with a greater number of anatomical structures involved. In the postoperative orthodontic treatment removable appliances (81.9%) were mainly used and it was related to the age of patients treated.

Key words: lip and palate malformation, presurgical orthopedic therapy, postoperative orthodontic treatment, postoperative malocclusion, palatorraphy, cheilonasorrhaphy, multidisciplinary team, secondary health care.

INTRODUCCIÓN

La fisura labiopalatina ocupa el primer lugar entre las que afectan la cabeza y el cuello; es la única malformación congénita que puede verse, oírse y palpase. Interfiere en el mecanismo respiratorio, la deglución, la articulación de la palabra, la audición y la oclusión dental. Junto con las alteraciones estéticas se compromete el estado afectivo y social del paciente, lo cual provoca, además, un problema económico, debido a lo costoso y prolongado de su tratamiento que comienza desde el momento del nacimiento y se prolonga hasta la adolescencia.¹

Los pacientes con labio leporino y paladar hendido deben recibir un tratamiento integral por un equipo multidisciplinario, pues en esta afección intervienen varios factores íntimamente relacionados con el defecto de crecimiento y desarrollo, que si son tratados a tiempo, se evitarán secuelas que afecten tanto el funcionamiento, como el crecimiento y desarrollo físico, emocional, así como social del afectado.²

El ejercicio de la ortodoncia incluye el diagnóstico, prevención, intercepción y tratamiento de todas las formas clínicas de maloclusión y anomalías óseas circundantes; el diseño, aplicación y control de la aparatología terapéutica, así como el cuidado y guía de la dentición y estructuras de soporte, con el fin de obtener y mantener unas relaciones dentoalveolares óptimas en equilibrio funcional y estético con las estructuras craneofaciales. Los pacientes con fisuras labiopalatinas no solo presentan alteraciones de las estructuras anatómicas propias de su enfermedad, sino también desviaciones desde el punto de vista oclusivo, que pudieran llegar a constituir alteraciones oclusales severas si no son diagnosticadas y tratadas precozmente; es en la corrección de estas desviaciones anatómicas y funcionales que el ortodoncista juega un papel primordial.³⁻⁷

La presencia de un defecto en la forma como la fisura de labio leporino y paladar hendido, trae como consecuencia un desequilibrio funcional en los músculos relacionados con esta imperfección y en las estructuras óseas vecinas; por tanto, resulta importante la rehabilitación del paciente para el correcto funcionamiento, crecimiento y desarrollo, por lo cual su tratamiento debe de ser lo más funcional y biológico posible, para que una vez adquirido este equilibrio con aparatología de ortopedia dentofacial y miofuncional, se mantenga la forma natural.⁸

De hecho, la ortopedia funcional no es nada más que una "gimnasia" para la boca, mediante la cual se corrigen todas las anomalías del macizo facial, de las arcadas dentarias, de la deglución y del proceso respiratorio; pero la ortopedia prequirúrgica es la única técnica que corrige anomalías desde el nacimiento, por lo cual no se debe esperar hasta la adolescencia o la adultez para iniciar el tratamiento.⁷

El objetivo principal es atender al paciente fisurado inmediatamente después de su nacimiento para colaborar con el pediatra en la solución del problema de la alimentación y el proceso respiratorio, en el momento en que se divide la cavidad nasal de la bucal mediante la colocación de una placa estimuladora.

Asimismo, con la ortopedia prequirúrgica se pretende provocar el crecimiento del maxilar mediante la estimulación osteogénica que posibilita, en un período aproximado de 9 meses, cerrar la fisura palatina y, por tanto, la reconstrucción del arco anterior del maxilar superior. El cierre de la fisura se realiza hasta la unión de sus bordes, con el objetivo de asegurar el éxito total de la palatoplastia en una única etapa. Con la

reconstrucción del arco anterior se logra el éxito de la queiloplastia, una vez que se restaura el hueso de soporte del cartílago nasal y se proporcionan las condiciones para una estética facial segura.^{2,8}

Con la ortopedia maxilar se normaliza la presión aérea intrabucal, lo cual provoca durante la deglución del lactante, la compresión de aire a través de la trompa de Eustaquio, que evita la otitis, afección muy común en estos pacientes. Además, con la normalización del proceso respiratorio por vía nasal se aumenta la oxigenación sanguínea en el niño.^{2,8}

La misión final consiste en que el paciente con este trastorno, a los 3 años de edad, pueda iniciar su etapa escolar sin que sea objeto de sufrir humillación por su defecto estético o funcional, principalmente en cuanto a su comunicación verbal.⁹

Toda anomalía que empeore el aspecto estético de un niño, altera su imagen y afecta su desarrollo en el medio que lo rodea. Solo si se realiza un plan de tratamiento ortodóncico ordenado con la ayuda del equipo multidisciplinario, se podrán obtener resultados satisfactorios en el paciente, pues mejorará tanto su imagen estética como las funciones del organismo y su buen desenvolvimiento en el entorno social.¹⁰

El equipo multidisciplinario de atención se propone un esquema general de tratamiento, en el cual por un período de 3 a 6 meses se debe lograr el cierre del labio (queilorrafia) y a los 18 meses se lleva a cabo el cierre del paladar (palatorrafia). Esta cirugía se realiza siempre bajo anestesia general y de forma electiva; además, se considera como urgencia relativa si no ha sido programada su intervención quirúrgica después de los 6 meses de edad.

Por otra parte, en algunas ocasiones se valoran el cierre del labio y el paladar blando al mismo tiempo, en dependencia del estado general del niño y del tipo de fisura, lo cual arroja buenos resultados previa estimulación ortopédica funcional de los hemimaxilares para su alineación, esta intervención terapéutica es realizada por el ortodoncista. De esta manera se han logrado resultados funcionales altamente satisfactorios, los que a su vez repercuten en la morfología y estética facial. También, como parte del tratamiento ortodóncico desde el nacimiento y durante toda la etapa del plan terapéutico, puede que se necesite usar algún dispositivo ortodóncico dentro o fuera de la boca, así como otros para estimular o controlar algunos centros de crecimiento. Ante estos pacientes, el ortodoncista valorará y decidirá la necesidad del uso de aparatología ortopédica previa o preoperatoria.

Otra actividad importante que realiza el especialista en la etapa de la niñez es el tratamiento posquirúrgico, el cual tiene un enfoque fundamentalmente rehabilitador. También, en ocasiones, durante la adolescencia se necesita tener interconsultas con la especialidad de prótesis, específicamente en los casos en que falten uno o más dientes desde el nacimiento en la zona de la fisura o en otro lugar.¹¹

Toda la actividad individual del grupo multidisciplinario va dirigida al cuidado integral del paciente, el cual debe estar en un estado general óptimo que garantice el éxito del cumplimiento del esquema de tratamiento propuesto.

MÉTODOS

Se efectuó un estudio observacional, descriptivo y transversal de 98 pacientes con malformaciones labiopalatinas, atendidos por el Equipo Multidisciplinario del Hospital

Infantil Sur de Santiago de Cuba, desde enero del 2000 hasta igual mes del 2009, a fin de caracterizarles desde el punto de vista terapéutico.

En el estudio se incluyeron los afectados con residencia permanente en la provincia Santiago de Cuba y los que habían recibido tratamiento quirúrgico para la corrección del defecto congénito. Fueron excluidos aquellos pacientes cuyas historias clínicas no aportaban todos los datos necesarios para esta investigación.

Entre las variables analizadas figuraron: tratamiento ortopédico prequirúrgico, tipo de tratamiento ortopédico prequirúrgico, tiempo de tratamiento ortopédico prequirúrgico, tratamiento ortodóncico posquirúrgico y tipo de maloclusión posquirúrgica.

La información se obtuvo del Departamento de Registros Médicos de la Dirección Provincial de Salud y del Departamento de Estadística del Hospital Infantil Sur de la citada provincia.

Para el procesamiento de los datos se calcularon valores promedios e indicadores de dispersión (desviación estándar) como medidas de resumen para variables cuantitativas y los porcentajes para variables cualitativas. Para identificar la asociación estadísticamente significativa entre los criterios de interés se empleó la prueba de Ji al cuadrado de independencia.

RESULTADOS

En la tabla 1 se muestra una preponderancia en la realización del tratamiento prequirúrgico para todos los tipos de fisuras estudiadas (84,7 %), con mayor valor porcentual para las fisuras del labio (92,3 %), seguidas de las labioalveolopalatinas (89,5 %) y, en menor cuantía, las del paladar (71,4 %).

Tabla 1. Pacientes según tratamiento ortopédico prequirúrgico y tipo de malformación congénita

Tratamiento ortopédico prequirúrgico	Tipo de malformación congénita							
	Fisura del labio		Fisura labioalveolopalatina		Fisura del paladar		Total	
	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%
No realizado	1	7,7	6	10,5	8	28,6	15	15,3
Realizado	12	92,3	51	89,5	20	71,4	83	84,7
Total	13	100,0	57	100,0	28	100,0	98	100,0

Respecto al tipo de tratamiento prequirúrgico realizado y el tiempo de duración (tabla 2) se halló que las bandas elásticas o capelinas fueron la modalidad más empleada en 43,4 % de los pacientes, seguidas de las técnicas combinadas (32,5 %) y los dispositivos intraorales (24,1 %). El tiempo de duración en 51,8 % de los casos fue menor de 3 meses y en solo 19,2 % se mantuvo por más de 6 meses.

Tabla 2. Pacientes según tipo de tratamiento prequirúrgico y tiempo de duración del mismo

Tipo de tratamiento prequirúrgico	Tiempo de duración						Total	
	Menos de 3 meses		3-6 meses		Más de 6 meses			
	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%
Capelina o bandas elásticas	23	27,7	10	12,0	3	3,6	36	43,4
Dispositivos intraorales	2	2,4	7	8,4	11	13,2	20	24,1
Combinados	18	21,6	7	8,4	2	2,4	27	32,5
Total	43	51,8	24	29,9	16	19,2	83	100,0

Resulta oportuno señalar que a 11 afectados no se les aplicó tratamiento posquirúrgico, debido a su mejoría evolutiva con la terapéutica prequirúrgica y la cirugía practicada posterior a la misma.

Hubo un predominio de las maloclusiones leves que se correspondieron con las fisuras del labio (5 afectados para 83,3 %). Tanto las fisuras labioalveolopalatinas como las que implicaron afectación solo del paladar, estimaron los mayores porcentajes de maloclusiones severas, con 53,4 % y 28,6 %; respectivamente (tabla 3).

Tabla 3. Pacientes según tipo maloclusión posquirúrgica y tipo de malformación

Tipo de maloclusión posquirúrgica	Tipo de malformación						Total	
	Fisura del labio		Fisura Labioalveolopalatina		Fisura del paladar			
	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%
Leve	5	83,3	7	15,5	4	19,0	16	22,2
Moderada	1	16,7	14	31,1	11	52,4	26	36,1
Severa			24	53,4	6	28,6	30	41,7
Total	6	100,0	45	100,0	21	100,0	72	100,0

$$X^2 = 18,39 \quad p < 0,05$$

Al analizar la tabla 4 se aprecia que la aparatología removible preponderó en 81,9 % de los casos, seguida en orden de frecuencia por la ortopédica (11,2 %) que consistió en 2 máscaras ortopédicas y 6 mentoneras (instalada en pacientes con malformaciones de mayor complejidad y número de estructuras involucradas). La aparatología fija fue la menos utilizada, solo en 6,6 % de los pacientes con fisura labioalveolopalatina y en 9,5 % de los que presentaron fisura del paladar aislada. En las lesiones labiales (6 casos), solo se utilizó aparatología removible, puesto que los afectados no presentaban maloclusiones severas.

Tabla 4. Pacientes según tratamiento ortodóncico posquirúrgico y tipo de malformación al inicio del seguimiento

Tipo de tratamiento ortodóncico posquirúrgico	Tipo de malformación							
	Fisura del labio		Fisura labioalveolopalatina		Fisura del paladar		Total	
	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%
Fijos			3	6,6	2	9,5	5	6,9
Removibles (funcionales o no)	6	100,0	36	80,0	17	81,0	59	81,9
Ortopédicos			6	13,4	2	9,5	8	11,2
Total	6	100,0	45	100,0	21	100,0	72	100,0

$\chi^2 = 1,79$ $p > 0,05$

En cuanto a los diferentes tipos de tratamiento posquirúrgicos y su relación con la edad promedio (tabla 5) se encontró que esta última al inicio del seguimiento fue de 9,1 años para los aparatos fijos; 6,5 años para los removibles y 5,9 años para la aparatología ortopédica.

Cabe agregar que en 18 pacientes fue necesario realizar cambios en la aparatología durante el proceso de evolución de las correcciones ortodóncicas, con variaciones de ortopédicos a removibles (5 niños), de ortopédicos a fijos (2 afectados) y de removibles a fijos (11 pacientes).

Tabla 5. Pacientes según edad promedio de imposición del tratamiento posquirúrgico al inicio del seguimiento

Tipo de tratamiento ortodóncico posquirúrgico	Número	Promedio (en años)	Desviación estándar	Valor mínimo	Valor máximo
Fijos	5	9,1	0,04	8	10
Removibles (funcionales o no)	59	6,5	0,7	5	9
Ortopédicos	8	5,9	0,5	4	10

DISCUSIÓN

En esta serie, la decisión y necesidad de realizar el tratamiento ortopédico prequirúrgico se correspondió con las características particulares y con relación a los maxilares, se mantuvo la evaluación de la alineación de la premaxila y el prolabio; sin embargo, otros estudios^{7,9,12,13} comentan sobre la evaluación, durante los primeros días de nacido, del ancho de la fisura, el grado de acortamiento, la definición de la columela y del *philtrum*, la asimetría nasal, la protrusión de la premaxila; así como de las condiciones biológicas, sociales y culturales tanto del paciente como de su familia, que han influido en la adhesión al tratamiento.

Vila *et al*,¹³ hacen referencia al actuar por parte del ortodoncista, la imposición de tratamientos prequirúrgicos y la evolución satisfactoria en sus pacientes; todo lo cual guarda similitud con las técnicas indicadas y los resultados obtenidos en este trabajo.

Estudios realizados por Grayson *et al*^{14,15} en la última década, demuestran los beneficios que se persiguen con la ortopedia prequirúrgica, los cuales se corresponden en cuanto a:

1. Buena estética nasal a largo plazo, mediante la corrección de la malposición de los cartílagos nasales y la base alar en el lado afectado, para alargar la columela.
2. Menor número de procedimientos quirúrgicos en la nariz.
3. Acercar los segmentos maxilares y modelar los tejidos blandos, para disminuir la tensión de las partes blandas, así como favorecer la reparación del labio y la nariz.
4. Obtener una plataforma maxilar estable.
5. Si en el protocolo se incluye la gingivoperiosteoplastia, se espera reducir la necesidad de injertos óseos en la mayoría de los pacientes.
6. Crecimiento sin mayores alteraciones en comparación con los pacientes tratados tradicionalmente.
7. Ahorro para el paciente y la sociedad, debido a la menor implementación de los procedimientos quirúrgicos.

Pudo apreciarse en esta casuística, que aunque no se utilizó la ortopedia prequirúrgica tipo Grayson tal y como la describe este autor, el servicio sí cumplió con los principios de tratamiento referidos, pues se valió de recursos propios que permitieron alcanzar similares beneficios a los ofrecidos por el citado investigador.

La clasificación expuesta anteriormente sobre los tipos de maloclusiones coincide con la referida por Estrada *et al*² y a la vez constituye el marco metodológico referencial implementado por los profesionales del servicio multidisciplinario de especialistas que laboran en el Hospital Pediátrico Docente Sur de Santiago de Cuba, para el tratamiento de los afectados con estas malformaciones congénitas.

Por su parte, Kerr *et al*¹⁶ y Rey *et al*¹⁷ describen, durante la etapa posquirúrgica, la utilización de aparatología para la corrección del colapso de la bóveda palatina, con el uso de expansores palatinos, los cuales son bien aceptados por los pacientes y no interfieren en la alimentación y el lenguaje. Además, hacen referencia al uso de aparatología miofuncional con resultados satisfactorios en cuanto a la modificación de la oclusión anteroposterior entre las 2 arcadas dentarias y demuestran la acción sobre la musculatura facial y maxilar, lo que provoca la inducción de cambios sobre el maxilar, la mandíbula, así como la fosa glenoidea. Entre los aparatos más indicados mencionan el Frankel tipo III; en esta serie se empleó este tipo de aparatología removible funcional, tal como indican dichos autores.

Sánchez *et al*,¹⁸ refieren que el tratamiento ortopédico secundario se debe iniciar a partir de los 4 años de edad y con esto, la regularización del maxilar se conseguirá en un año; también sugieren que en la mayoría de los casos se puede prescindir de la ortopedia prequirúrgica. Las aseveraciones anteriores coinciden con los resultados del presente estudio, referentes al tratamiento ortopédico posquirúrgico.

Es de vital importancia tratar oportuna y adecuadamente a estos pacientes, lo cual ayuda enormemente al cuidado de su salud, orientado hacia el fomento del desarrollo normal desde la infancia hasta la edad adulta, y aunque se considere un tratamiento a largo plazo, existen evidencias de que puede devolverle al afectado mejoras desde los puntos de vista físico, emocional e intelectual.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Uribe Querol E. ¿Qué sabe usted acerca de... malformaciones congénitas? Rev Mex Cienc Farmac. 2008 [citado 23 May 2010];39(2). Disponible en: <http://www.redalyc.org/pdf/579/57939207.pdf>
2. Friedmann J. Labio y paladar hendido. 4ta Reunión anual AMOM. Río de Janeiro: Asociación Brasileña de Ortopedia Maxilar; 1999.
3. Santi de Modano J di, Vázquez VB. Maloclusión Clase I. Definición, clasificación, características clínicas y tratamiento. [citado 23 May 2010]. Disponible en: <http://www.ortodoncia.ws/publicaciones/2003/art8.asp>
4. Strang RHW, Thompson WM. Textbook of Orthodontia. 4th. Philadelphia: Lea & Febiger; 1958. p. 661.
5. Andrews LF. The six keys to normal occlusion. Am J Orthod. 1972;62(3):296-309.
6. Canut JA. Ortodoncia Clínica. Barcelona: Masson-Salvat; 1992.
7. Graber T, Swain B. Ortodoncia. Principios generales y técnicas. Buenos Aires: Editorial Médica Panamericana; 1992.
8. Garmendía Hernández G, Felipe Garmendía AM, Vila Morales D. Propuesta de una metodología de tratamiento en la atención multidisciplinaria del paciente fisurado labio-alveolo-palatino. Rev Cubana Estomatol. 2010 [citado 23 Ago 2012];47(2). Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-75072010000200003
9. Monserat Soto ER. Paladar hendido. Tratamiento quirúrgico. Reporte de un caso. Acta Odontol Venez. 2002 [citado 23 mayo 2010];40(3). Disponible en: http://www.scielo.org.ve/scielo.php?pid=S0001-63652002000300008&script=sci_arttext
10. Ford A. Tratamiento actual de las fisuras labio palatinas. Rev Med Clin. 2004 [citado 23 Ago 2012];15(1):3-11. Disponible en: http://www.gantz.cl/pdf/publicaciones/Tratamiento_actual_fisuras_labio_palatinas.pdf
11. Vila Morales D. Presentación de una nueva clasificación integradora de las malformaciones craneofaciales. Rev Habanera de Ciencias Médicas. 2006 [citado 23 Ago 2012];5(3). Disponible en: <http://www.redalyc.org/pdf/1804/180419825002.pdf>
12. Estrada Sarmiento M, Espinosa Fonseca R, Pérez Perdomo E. Resultados del tratamiento multidisciplinario del labio y paladar figurado unilateral (*). Acta odontol Venez. 2007 [citado 3 Sep 2011];45(4). Disponible en: http://www.scielo.org.ve/scielo.php?pid=S0001-63652007000400008&script=sci_arttext
13. Vila Morales D, Leyva Mastrapa T, Alonso Fernández L, Sánchez Cabrales E, Lazo Montero JC. Equipo cubano interdisciplinario de cirugía craneofacial en pediatría. Resultados de un quinquenio. Rev Cubana Estomatol. 2010 [citado 3 Sep 2011];47(1). http://www.bvs.sld.cu/revistas/est/vol_47_01_10/est06110.htm

14. Grayson BH, Santiago PE, Brecht LE, Cutting CB. Presurgical nasoalveolar molding in infants with cleft lip and palate. *Cleft Palate Craniofac J.* 1999;36(6):486-98.
15. Grayson BH, Cutting CB. Presurgical nasoalveolar orthopedic molding in primary correction of the nose, lip, and alveolus of infants born with unilateral and bilateral cleft. *Cleft Palate Craniofac J.* 2008;38(3):193-8.
16. Kerr WJ, Miller S, Dawber JE. Class III malocclusion: surgery or orthodontics? *Br J Orthod.* 1992;19(1):21-4.
17. Rey D, Gómez DF, Correa ID. Perspectivas de diagnóstico y tratamiento ortodóncico para asimetrías faciales. Parte I. *Rev Iberoamericana Ortod.* 2000;19(1):39-51.
18. Sánchez MS, Domínguez N, Rodríguez EE, Cassa R. Tracción asimétrica con máscara facial. Su utilización en problemas de lábio y paladar fisurado. *Visión Dent@I (México).* 2005;1(5):53-6.

Recibido: 6 de junio del 2013.

Aprobado: 29 de junio del 2013.

Grethel Cisneros Domínguez. Universidad de Ciencias Médicas, Facultad de Estomatología, avenida de las Américas, entre calles I y E, reparto Sueño, Santiago de Cuba, Cuba. Correo electrónico: grethel.cisneros@medired.scu.sld.cu