



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE
MÉXICO



FACULTAD DE ODONTOLOGÍA

Influencia Cultural, Social y de Comunicación en el Manejo
Estomatológico de una Paciente con Labio Paladar
Fisurado. Reporte de un Caso.

CASO CLÍNICO

QUE PARA OBTENER EL GRADO DE

ESPECIALISTA EN ODONTOPEDIATRÍA

P R E S E N T A:

ALINE ITZEL VILLANUEVA SALAZAR

TUTOR: Esp. VERÓNICA ÁVALOS ARENAS

ASESOR: Esp. PATRICIA MARCELA LÓPEZ MORALES

Verónica Ávalos Arenas
Patricia Marcela López Morales

MÉXICO, Cd. Mx.

2021



Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

Influencia Cultural, Social y de Comunicación en el Manejo Estomatológico de una Paciente con Labio Paladar Fisurado. Reporte de un caso.

Aline Itzel Villanueva Salazar,[^] Verónica Avalos Arenas,[§] Patricia Marcela López Morales,^{||} Rodolfo Fragoso Ríos,[¶] Vicente Cuairán Ruidiaz.^{**}

[^]Alumno de la Especialidad de Estomatología Pediatría en el Hospital Infantil de México Federico Gómez

[§]Médico Adscrito del Servicio de Odontopediatría en el Hospital Infantil de México Federico Gómez

^{||}Académica de la Especialidad de Odontopediatría de la DEPEI, FO, UNAM.

[¶]Jefe del Servicio de Odontopediatría en el Hospital Infantil de México Federico Gómez

^{**}Jefe del Departamento de Estomatología en el Hospital Infantil de México Federico Gómez

Resumen.

El labio y paladar fisurado es una de las malformaciones congénitas más comunes que se produce por una alteración en la fusión de los tejidos, que dan origen al labio superior y paladar, durante el desarrollo embrionario. Representa el 2-3% de estas alteraciones, es considerada la anomalía craneofacial más frecuente. **Objetivo:** Explicar la influencia de factores sociales, culturales y de comunicación en el éxito del manejo estomatológico, ortopédico y quirúrgico en una paciente con labio paladar hendido. **Reporte del caso:** Femenina de 5 años de edad con labio paladar fisurado bilateral, desnutrición crónica, hipoacusia profunda derecha, operada de cierre de persistencia del conducto arterioso en 2015 sin efecto residual con nota de alta por el servicio de cardiología en febrero 2016, sin tratamiento farmacológico. Riesgo a caries alto, comportamiento negativo (Frankl II), habla una lengua indígena (amuzgo) que no permite establecer comunicación con ella e hipoacusia, por lo que no fue posible aplicar las guías del manejo de comportamiento, además de requerir el cuidado de la premaxila, por presentar pobre soporte óseo y de vascularidad; por estos antecedentes, la rehabilitación bucal fue bajo anestesia general. Posterior al procedimiento se colocaron microimplantes para iniciar con ortopedia prequirúrgica. **Resultados:** La rehabilitación bucal se realizó sin complicaciones y se indicaron las estrategias preventivas de salud bucal de acuerdo a la edad del paciente y al riesgo a caries, en un segundo tiempo se colocaron microimplantes debido a la pérdida prematura de varios órganos dentarios por caries y finalmente la colocación de placa ortopédica, sin embargo, en el corto plazo el éxito esperado con la ortopedia no fue el adecuado debido a que no se logró establecer comunicación efectiva ya que la paciente forma parte de una etnia cultural con creencias y costumbres en el que la apariencia estética no es parte fundamental. **Conclusión:** Concientizar a los padres sobre la importancia de la monitorización de los avances en el tratamiento ya que de ello depende la mejoría en la calidad de vida del paciente. Aumentar el esfuerzo para implementar programas de salud bucal preventivos con acceso a las comunidades rurales.

Palabras clave: Labio fisurado bilateral, paladar fisurado bilateral, bucal, manejo estomatológico.

Abstract

The cleft lip and palate is one of the most common congenital malformations that is produced by an alteration in the fusion of the tissues, which give rise to the upper lip and palate, during embryonic development. Represents 2-3% of these alterations, it is considered the most frequent craniofacial anomaly. **Objective:** To explain the influence of social, cultural and language factors on the success of stomatological, orthopedic and surgical management in a patient with cleft lip and palate. **Case report:** 5-year-old female with bilateral cleft lip palate, chronic malnutrition, deep right hearing loss, operated on for patent ductus arteriosus closure in 2015 with no residual effect with discharge note from the cardiology service in February 2016, without Pharmacotherapy. High caries risk, negative behavior (Frankl II), speaks an indigenous language (Amuzgo) that does not allow communication with her and hearing loss, so it was not possible to apply the behavioral management guidelines, in addition to requiring care of the premaxilla, for presenting poor bone support and vascularity; Due to these antecedents, the oral rehabilitation was under general anesthesia. After the procedure, microimplants were placed to start with pre-surgical orthopedics. **Results:** Oral rehabilitation was carried out without complications and preventive oral health strategies were indicated according to the age of the patient and the risk of caries, in a second stage, microimplants were placed due to the premature loss of several dental organs due to caries and finally, the placement of an orthopedic plate, however, in the short term the expected success with orthopedics was not adequate because it was not possible to establish effective communication since the patient is part of a cultural ethnic group with beliefs and customs in which aesthetic appearance is not a fundamental part. **Conclusion:** Make parents aware of the importance of monitoring progress in treatment since the improvement in the patient's quality of life depends on it. Increase the effort to implement preventive oral health programs with access to rural communities.

Key words: bilateral cleft lip, bilateral cleft palate, oral rehabilitation, stomatologic management.

Introducción

El labio y paladar fisurado es una de las malformaciones congénitas más frecuentes que resulta de una alteración en la fusión de los tejidos que darán origen al labio superior y al paladar, durante el desarrollo embrionario.¹ Se considera malformación congénita, a aquellos defectos estructurales presentes en el nacimiento.²

Debido a que las alteraciones que están asociadas, son diversas a nivel facial, dental y esquelético, es indispensable la atención interdisciplinaria, incluyendo a los servicios de: Estomatología, Pediatría, Cirugía Maxilofacial, Ortodoncia, Plástica, Otorrinolaringología, Foniatría, entre otros. En la mayoría de los pacientes el tratamiento inicia desde el nacimiento con la colocación de

obturadores, y hasta los 18 años de edad cuando se realiza la cirugía estética^{3, 4}.

El presente trabajo tiene como objetivo explicar la influencia de factores sociales, culturales y de comunicación en el éxito del manejo estomatológico en una paciente con labio paladar fisurado bilateral, desnutrición crónica, hipoacusia profunda derecha, operado de cierre de persistencia del conducto arterioso en 2015, sin efecto residual, con nota de alta por el servicio de cardiología en Febrero 2016; riesgo a caries alto y colocación de una placa obturadora con 3 microimplantes para iniciar con la ortopedia prequirúrgica.

Etiología

La etiología de la fisura labio-palatina se asocia a factores hereditarios, genéticos, ambientales y nutricionales.⁵

La exposición de la madre, durante el primer trimestre del embarazo, a plaguicidas, herbicidas, fungicidas, rociamientos antimaláricos y antidengue con DDT, tiene una clara relación con la presencia de este tipo de anomalías. Así mismo, el consumo de fármacos estimulantes del Sistema Nervioso Central, tranquilizantes, opiáceos, alcohol, cigarro, antidepresivos, han sido reportados como posible causa de las anomalías labio-palatinas.

Las enfermedades exantemáticas durante el primer trimestre de la gestación, así como el empleo indiscriminado de antibióticos,

antieméticos, deficiencias de vitamina A, riboflavina, ácido fólico, el uso de corticosteroides y la hipoxia neonatal, también se deben considerar en la etiología de estas malformaciones.

Hay 104 síndromes asociados a labio y paladar fisurado, 215 solo a paladar hendido. De origen cromosómico: trisomía 21 (Down), 18 (Edwards), 13 (Patau), por citar algunos ejemplos; de transmisión mendeliana el Síndrome de Apert, Van Der Woude, Treacher Collins, esporádicos; Displasia frontonasal, holoprosencefalia, entre otros.⁶

Epidemiología

De los nacidos vivos 2 a 3% tiene malformaciones congénitas, de estas, el 15% presentan labio y paladar hendido, por lo que es la anomalía craneofacial más frecuente. La incidencia general del labio y paladar hendido es de 1 por cada 800 a 1000 nacidos vivos y en México es 1 de cada 850 nacidos vivos.⁶

Embriología de la cara

La cara se forma a partir de cinco procesos o primordios faciales que eleva al ectodermo de la extremidad cefálica del embrión, alrededor de la boca primitiva, conocida como estomodeo, estructura central alrededor de la cual se formará la cara. Este proceso se inicia alrededor de la cuarta semana del desarrollo embrionario.⁷

Los primordios faciales son: el proceso frontonasal, dos procesos maxilares y dos procesos mandibulares (Figura 1).

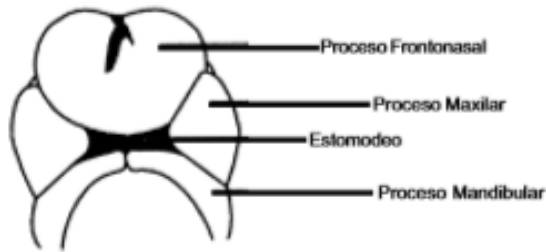


Figura 1. Sadler T, Langman J. Primordios faciales.

El proceso frontonasal es una proliferación de mesénquima, de localización ventral y anterior al lugar en donde se desarrolla el prosencéfalo. Se encuentra por encima del estomodeo y forma la mitad superior de la cara, el septum nasal, filtrum labial, premaxila y paladar duro.

Los dos procesos maxilares, derivan del primer arco branquial y son los límites laterales del estomodeo. Estos dan origen a la mitad superior de las mejillas, las porciones laterales del labio superior y el paladar posterior.

Los dos procesos mandibulares, también provienen del primer arco branquial. Son el límite inferior del estomodeo y forman la mandíbula, la mitad inferior de las mejillas y parte de la lengua.

Al final de la cuarta semana de desarrollo aparecen en el proceso frontonasal, en su porción infero-externa, dos engrosamientos ovalados (uno a cada lado), llamados placodas nasales que forman rebordes en forma de herradura, por proliferación del mesénquima; estos rebordes (Figura 2) se conocen como procesos nasales externo e interno.

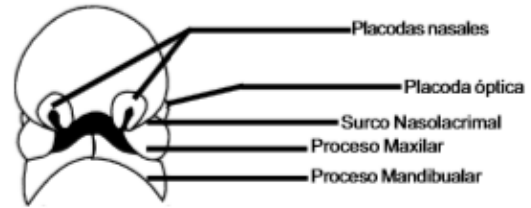


Figura 2. Sadler T, Langman J. Placodas nasales

La porción central de la placoda origina las fosas nasales. En ese mismo momento los procesos maxilares crecen rápidamente e inician su fusión con los procesos nasales externos; están separados de ellos por el surco naso-lagrimal.

Durante la quinta semana del desarrollo los pabellones auriculares inician su desarrollo en una posición baja y las placodas ópticas son laterales.

Durante la séptima semana los procesos nasales internos se unen entre sí y forman el segmento intermaxilar (Figura 3) que da origen a: 1) el filtrum (componente labial) que es la porción media del labio superior, 2) el conjunto gnatogingival que forma la premaxila, 3) el componente palatal que da origen al paladar primario o anterior, cuando se fusiona con el septum nasal.

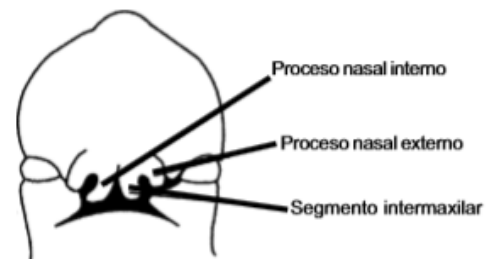


Figura 3. Sadler T, Langman J. Séptima semana de desarrollo.

El tejido conectivo del segundo arco branquial da origen a los músculos de la expresión y de la masticación, al llegar a los labios y mejilla primitivos. Al final de la décima semana la cara del embrión se encuentra completamente formada.

Desarrollo del paladar

El paladar inicia su desarrollo al mismo tiempo que el proceso frontonasal y los procesos maxilares para formar la cara a partir de la quinta semana de vida embrionaria.^{5,6}

El paladar anterior o paladar primario se desarrolla de la porción interna del segmento intermaxilar y se fusiona con los procesos maxilares. El paladar secundario o posterior se forma a partir de dos porciones del mesodermo de los procesos maxilares. La separación entre el paladar primario y el secundario es el agujero incisivo.

El paladar primario da origen a la premaxila superior, por osificación membranosa, ahí erupcionarán los dientes incisivos. La osificación se extiende a los procesos palatinos laterales y anteriores para formar el paladar duro. Las porciones posteriores de estos procesos no se osifican; se extienden por detrás del septum nasal para fusionarse y dan origen al paladar blando y la úvula. (Figura 4). Por lo que las alteraciones en paladar y labio se presentan al final de la quinta semana intrauterina que es cuando empieza el desarrollo intrauterino de ambos.

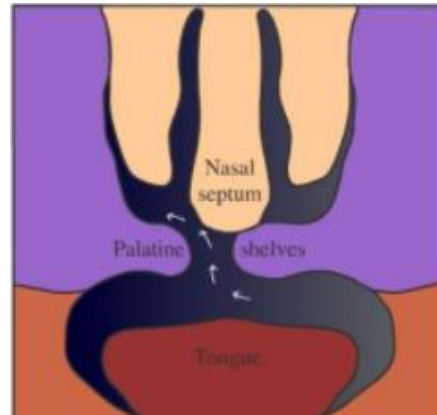
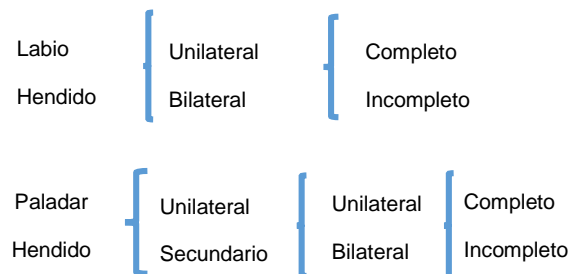


Figura 4. Sadler T, Langman J Porciones del paladar.

Clasificación

La clasificación más conocida y utilizada es la de Kernahan y Stark (1958), que utiliza bases embriológicas para el diagnóstico de la hendidura. (Gráfica 1)



Gráfica 1. Rozen FI. Clasificación Kernahan y Stark (1958)

Con la finalidad de esquematizar el diagnóstico, Kernahan ideó un diagrama en forma de "Y", que posteriormente modificarían Millar y Nabil Elsayhy en 1977 (Figura 5). En donde en cada cuadrante de dicho diagrama se representan los órganos anatómicos a diagnosticar. A continuación se muestran ejemplos de acuerdo a esta clasificación. (Figuras 6-11)

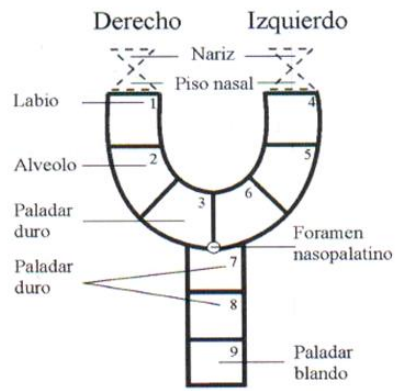


Figura 5. La banda en "Y" de Kernahan, modificada por Millard y Nabil Elsayh.

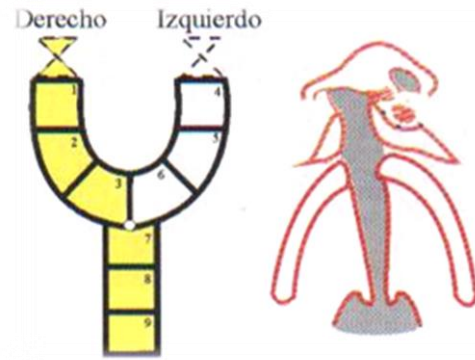


Figura 8. Rozen FI. Labio y paladar hendido derecho completo.

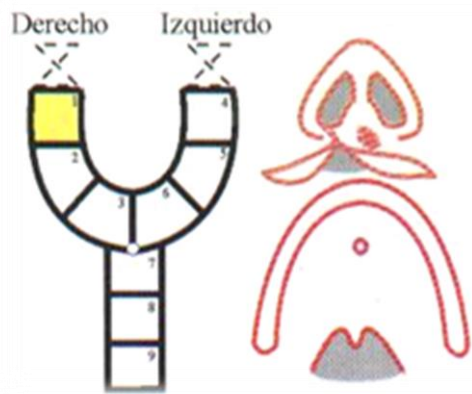


Figura 6. Rozen FI. Labio hendido derecho incompleto.

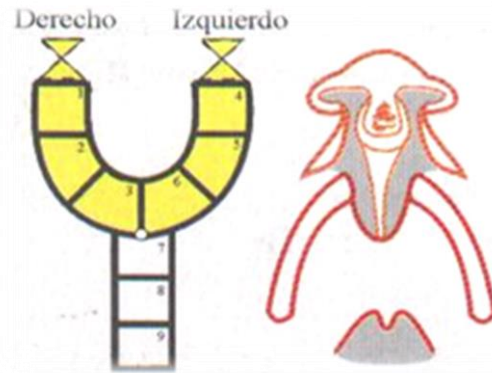


Figura 9. Rozen FI. Labio y paladar hendido bilateral primario completo.

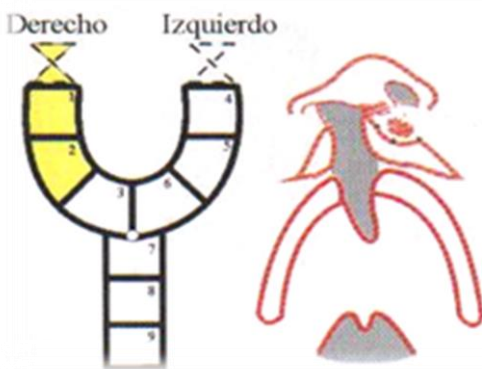


Figura 7. Rozen FI. Labio y paladar hendido derecho primario completo.

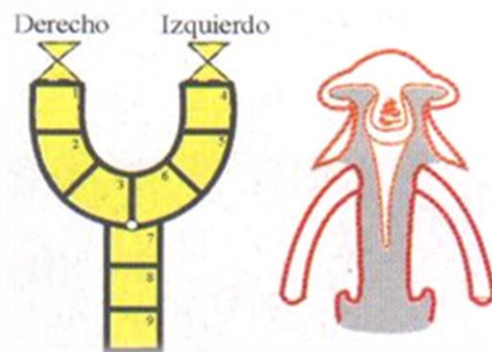


Figura 10. Rozen FI. Labio y paladar hendido bilateral completo.

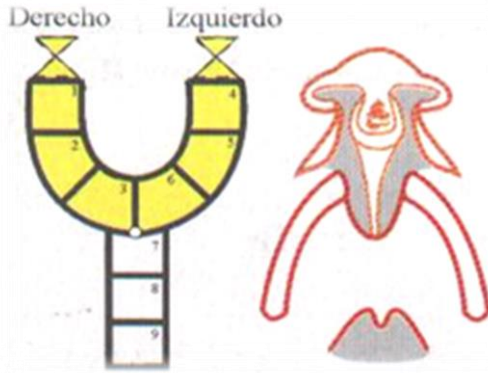


Figura 11. Rozen FI. Labio y paladar hendido bilateral primario completo.

Tratamiento

El tratamiento debe ser individualizado y con un grupo multidisciplinario.⁸ Los lineamientos generales pueden modificarse de acuerdo a la edad, estado nutricional, disponibilidad de los familiares, recursos de equipo médico, etc. El programa recomendado⁶ sería el siguiente: (Tabla 1)

3 meses	Queiloplastía primaria, en labio y paladar hendido uni o bilateral
8-12 meses	Palatoplastía uni o bilateral
6-12 años	Cirugía de secuelas
Adolescencia	Rinoplastia secundaria, cirugía ortognática.

Tabla 1. Programa recomendado de acuerdo a la edad, para corrección quirúrgica.

Manejo Estomatológico^{9,10,11}

Diagnóstico prenatal: Consejos sobre alternativas de alimentación e higiene bucal. La salud bucal de los

padres/cuidadores afecta la salud del bebé.¹² Mostrar a los padres los aditamentos, como los chupones de las mamilas, para facilitar la succión en los pacientes, así como la importancia de realizar la higiene desde el nacimiento, después de la lactancia materna y/o fórmula. Explicarles que mientras más temprano sea el manejo de esta patología menos secuelas presentará el paciente a futuro. En esta etapa es recomendable iniciar la Queiloplastía a los 3 meses de edad.

Etapa neonatal (entre 0 a 3 meses de edad):

A los padres se recomienda cual es la posición ideal para realizar la alimentación, en esta etapa, se sugiere que debe estar sentado en sentido vertical, frente al seno materno, si no es posible la lactancia materna, se recomienda la extracción de la leche y de preferencia que el biberón, este lleno, para evitar la aerofagia; al chupón se le hacen varios orificios o cortes para que fluya mejor la leche. Actualmente existen mamilas comerciales, especiales para ayudar a la alimentación, cuentan con un chupón alargado, que cubre la zona del paladar para facilitar la deglución. Es importante que los padres después de la alimentación realicen la higiene bucal con gasa húmeda sobre toda la cavidad, incluyendo los tejidos blandos. Solicitar valoración por fonoaudiología y nutrición. Preparación para ortodoncia pre quirúrgica, a través de la colocación de placa de contención y/o conformadores nasales, esto es de

gran ayuda desde el nacimiento para evitar el colapso de los segmentos laterales y lograr que se lleve a cabo una mejor alimentación y la elaboración de un gorro para la retrusión de la premaxila desde el nacimiento hasta los 6 meses.

Etapa lactante menor (entre 3-12 meses de edad):

Valoración extraoral e intraoral, dependiendo los tejidos afectados, se revisan los segmentos laterales, labio, paladar duro y blando, evaluación clínica de la dentición, haciendo énfasis en el aseo bucal, con cepillo dental de cabeza redonda, pequeña, cerdas suaves, pasta dental con flúor a 950 ppm de flúor con una porción del tamaño de un arroz. Revisiones cada 3 meses, para control y aplicación tópica de flúor. Inicio o continuación del tratamiento de ortopedia prequirúrgica.

Etapa lactante mayor (entre 1-3 años de edad):

Valoración y función de las estructuras del sistema estomatognático: fonación, deglución, masticación, respiración y succión.

Platica motivacional y educativa a los padres sobre los cuidados bucales. Se puede realizar ejercicios con el dedo índice de la madre haciendo presión digital sobre el paladar para estimular la succión y favorecer el crecimiento del maxilar. Revisiones cada 3 meses con el odontopediatra para control y aplicación tópica de flúor. Indicar cepillado bucal con cepillo de cabeza redonda y pequeña con cerdas

suaves, utilizar un roce de pasta dentífrica con 950 ppm de flúor (aproximadamente 0.1 mg de flúor).^{11,12} En cuanto a la dieta, reducir la cantidad de alimentos con azúcar y almidón.¹² Manejo preventivo y restaurativo, si requiere manejo operatorio realizarlo a la brevedad, antes de colocar cualquier obturador o placa prequirúrgica para prevenir infecciones de origen dental. El manejo del obturador y/o aparato de contención, si se encuentra indicado, teniendo en cuenta la limitante que se presenta por el recambio de la erupción dental.

Etapa Preescolar (entre 3 y 5 años de edad):

Manejo del desarrollo de la fonoarticulación con ayuda de placa obturadora. Prevención y/o eliminación de hábitos orales como deglución atípica o respiración bucal con ayuda de aparatología y/o terapia miofuncional como inflar globos. Cuidado dental preventivo, curativo, restaurativo y de mantenimiento. Indicar cepillado dental después de los alimentos con pasta dentífrica aproximadamente del tamaño de un chícharo con 950 ppm de flúor (aproximadamente 0.25 mg de flúor).¹¹ Revisiones cada 3 meses con aplicación tópica de flúor ya que estos pacientes por su patología están categorizados como pacientes de alto riesgo a caries.¹³

Aparatología: ortopedia maxilar y ortodoncia preventiva.¹⁰ Colocación de obturador de fisura o de fistulas residuales del paladar. Se recomienda a partir de los 3 años la colocación de placa con tornillo de expansión para

prevenir o controlar el colapso de los segmentos, buscando la alineación del arco.

Etapas escolares (dentición transicional temprana tardía):

Manejo preventivo de la dentición temporal y permanente que esta erupcionando porque cualquier alteración por caries va a repercutir en el atraso del tratamiento ortopédico. Manejo preventivo después de los alimentos con uso de pasta fluorada 1450 ppm, el aseo de la placa también es fundamental como medida preventiva para caries, se recomienda revisiones cada 3 meses con en el Servicio de Odontopediatría para control y aplicación de flúor. Ortodoncia interceptiva, ortopedia maxilar, para mejorar el crecimiento y desarrollo del maxilar. Preparación para la cirugía de injertos óseos alveolares. Previo a la erupción del incisivo lateral o canino en la zona de la hendidura.

Etapas adolescente: Manejo y cuidado de la dentición permanente en el tratamiento de ortopedia maxilar y ortodoncia correctiva.

Reporte de caso clínico

Paciente femenina de 5 años de edad con labio paladar fisurado bilateral, desnutrición crónica, hipoacusia profunda derecha, operado de cierre de PCA 2015 sin efecto residual, con nota de alta por el servicio de cardiología en febrero 2016 actualmente sin tratamiento farmacológico. Es referida al servicio

de Odontopediatría del Hospital Infantil de México para su rehabilitación bucal por caries temprana de la infancia y manejo interdisciplinario para colocación de microimplantes y ortopedia prequirúrgica.

En los antecedentes perinatales, la paciente es producto de la gesta 11, abortos 0, parto eutócico a término, al nacer peso 2kg, talla 47cm, APGAR desconocido.

La paciente fue apoyada por la Fundación *World Vision*, organización que ayuda a familias mexicanas de bajos recursos. Esta fundación la traslada a este Instituto de Salud para iniciar tratamiento interdisciplinario, a la edad de 3 años. Cabe mencionar que los padres no le permitían mayor convivencia fuera de su comunidad por su padecimiento, por lo que también los aspectos sobre cuidados y hábitos bucales eran nulos.

Manifestaciones Clínicas

Frente amplia, hirsutismo, cejas pobladas asimétricas, ptosis palpebral del lado izquierdo, labio y paladar hendido bilateral completo, puente y punta nasal ancha, sin proyección, cartílagos alares aplanados, fosas nasales planas y asimétricas, labio superior con pérdida de la continuidad con dos fisuras (lado derecho 3mm e izquierdo 5mm), prolabio corto, premaxila protruida con presencia de 3 incisivos, comisuras y labios deshidratados, incompetencia labial (Figura 12-1).



Figura 12-1. Fuente Hospital Infantil de México Federico Gómez. Fotografía extraoral frontal

En la fotografía lateral izquierda aparente macrotia izquierda con baja implantación auricular y rotada hacia atrás. Del lado derecho observamos: microtia con baja implantación auricular, rotada hacia atrás, apéndice preauricular, protrusión de la premaxila de 4mm e incompetencia labial. (Figura 12-2).



Figura 12-2. Fuente Hospital Infantil de México Federico Gómez. Fotografía extraoral laterales.

MANIFESTACIONES BUCALES

En la fotografía intraoral frontal se observa pérdida de la continuidad del proceso alveolar superior, premaxila protruida, fisura bilateral (derecha 3mm, izquierda 5mm), dentición temporal incompleta, deficiente higiene bucal, presencia de biopelícula, caries de diversos grados, pérdida de dimensión vertical en zona posterior, sobremordida vertical y horizontal aumentadas debido a la protrusión de la premaxila (Figura 13-1).



Figura 13-1. Fuente Hospital Infantil de México Federico Gómez Fotografía intraoral frontal.

En la fotografía de la arcada superior se observa labio superior fisurado, falta de fusión de procesos palatinos provocando fisura palatina de grado II (moderada), vómer ligeramente curvado, una arcada incompleta con premaxila protruida, dentición temporal incompleta, lesiones cariosas de diferentes grados (Figura 13-2).



Figura 13-2. Fuente Hospital Infantil de México Federico Gómez. Fotografía intraoral superior.

La arcada inferior se observa en forma de herradura, dentición temporal con presencia de biopelícula, manchas blancas y lesiones cariosas múltiples con pérdida de espacio. (Figura 13-3)



Figura 13-3. Fuente Hospital Infantil de México Federico Gómez Fotografía intraoral inferior.

En la radiografía panorámica se observó: cóndilos en buena relación, pérdida de continuidad en el maxilar, fórmula dental incompleta, con

probable supernumerario en zona de premaxila (Figura 14-1).

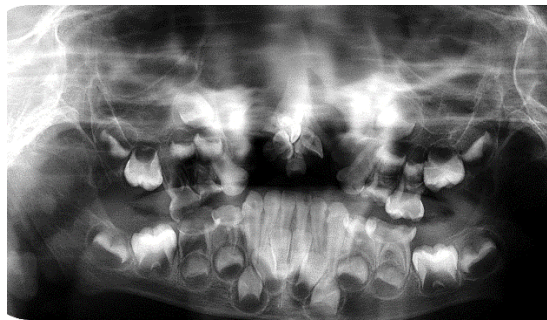


Figura 14-1. Fuente Hospital Infantil de México Federico Gómez. Radiografía Panorámica.

En la radiografía lateral es evidente la protrusión de la premaxila con sobremordida horizontal de 11mm y adecuado soporte óseo para la colocación de micro implantes (Figura 14-2).



Figura 14-2. Fuente Hospital Infantil de México Federico Gómez. Radiografía Lateral.

Se realiza interconsulta con el servicio de Cirugía Maxilofacial y Ortodoncia, se planean extracciones de dientes 5.2 y 6.2 en zona de premaxila ya que estos en un futuro no permitirían el cierre del proceso. El plan de tratamiento es de acuerdo al grado de caries de cada diente.

La paciente es programada para rehabilitación bucal bajo anestesia general debido a que en la cita de historia clínica presento un comportamiento no cooperador Frankl II, la comunicación con la paciente es nula debido a que habla una lengua indígena llamada Amuzgo por lo que acude con una intérprete (su hermana) pero aun así no sigue indicaciones del operador aunado a que presenta hipoacusia profunda. La anestesia general es definida¹³ como la depresión irregular reversible de los centros del Sistema Nervioso Central, está indicada para pacientes con extrema ansiedad, miedo, discapacidad mental física, y/o sensibles.¹⁴ (Figura 15-1, 15-2)



Figura 15-2. Fuente Hospital Infantil de México Federico Gómez. Rehabilitación bajo anestesia general. Inducción.

Estrategias preventivas

La paciente tiene un alto riesgo a caries según CAMBRA¹³ debido a: nivel socioeconómico bajo, alto y frecuente consumo de carbohidratos fermentables entre comidas, caries activa, higiene dental nula, el agua de la comunidad en donde vive no está fluorada, y nunca había asistido al odontólogo. (Figura 16)



Figura 15-1. Fuente Hospital Infantil de México Federico Gómez. Rehabilitación Bajo Anestesia General.

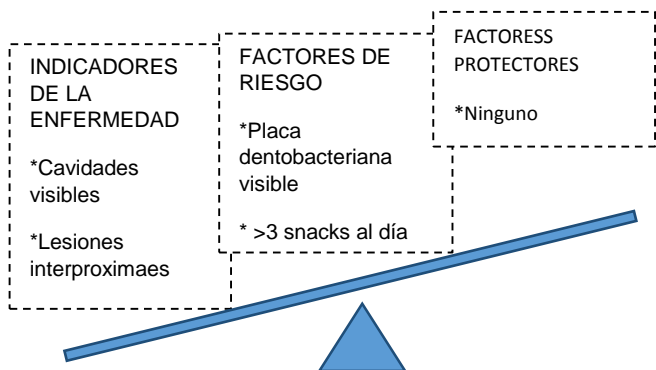


Figura 16. Balanza de factores protectores y de riesgo a caries según CAMBRA.

El plan preventivo que se indicó consistió en una plática motivacional con familiar, en este caso la hermana mayor de 21 años que es la responsable e intérprete de la paciente. De acuerdo a la guía de CAMBRA el ideal para pacientes de alto riesgo a caries incluye: enjuague bucal con Clorhexidina al 0,12 % 10 ml una vez al día, durante una semana cada mes, barniz de flúor en la visita inicial y citas de revisión cada 3 meses. Técnica de cepillado bucal Bass modificada asistida con 0,25 mg de pasta fluorada (equivalente a el tamaño de un chícharo) ¹¹, se recomendó reducir la ingesta de carbohidratos entre comidas, citas de revisión cada 3 meses para revalorar el riesgo de caries y aplicar el barniz de flúor, control radiográfico (2 radiografías oclusales y 2 de aleta de mordida) cada 6-12 meses o hasta que no haya lesiones cavitadas evidentes.¹²

El tratamiento restaurativo se lleva a cabo sin complicaciones bajo anestesia general, realizando coronas acero cromo y extracciones. (Figura 17-1, 17-2, 17-3).



Figura 17-1. Fuente Hospital Infantil de México Federico Gómez. Fotografía frontal intraoral posterior a la rehabilitación bucal.



Figura 17-2 Fuente Hospital Infantil de México Federico Gómez. Fotografía superior intraoral posterior a la rehabilitación bucal.



Figura 17-3. Fuente Hospital Infantil de México Federico Gómez. Fotografía inferior intraoral posterior a la rehabilitación bucal.

Posterior a la rehabilitación bucal se toman impresiones con silicón de condensación (marca Zetalabor) para realizar placa ortopédica de acrílico tipo LATHAM modificada, por la pérdida prematura de diversos órganos dentarios, además, de requerir microtornillos (marca Dewimed) en la zona de la premaxilla para la retrusión de la misma. Esta placa es diseñada para fijarse con los microtornillos, que serán un anclaje

temporal mucoperióstico-intraóseo para sujetar la placa. En la zona de la fisura se coloca la placa de acrílico (marca Nic Tone) para así permitir una mejor alimentación y deglución, además de evitar el acumulo de alimento. (Figura 18)

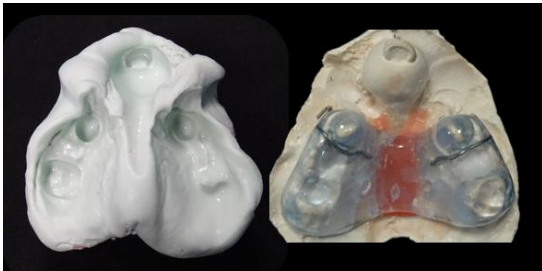


Figura 18. Fuente Hospital Infantil de México Federico Gómez. Impresión con silicón de condensación y placa ortopédica de acrílico.

En una segunda etapa se ingresa a la paciente a cirugía ambulatoria en conjunto con Cirugía Maxilofacial para colocación de microtornillos y placa ortopédica en maxilar e iniciar tratamiento prequirúrgico, para lograr la retrusión de premaxila, con el fin de mejorar la función, deglución y fonación (Figura 19). Se colocan elásticos (marca American Orthodontics) con una fuerza aproximada de 350gr de cada lado y se da cita en 15 días para el ajuste de aparato con el Servicio de Ortodoncia. Se toma radiografía lateral de cráneo para corroborar la posición de los microtornillos. (Figura 20)



Figura 19. Fuente Hospital Infantil de México Federico Gómez. Fotografía de colocación de placa con microtornillos.

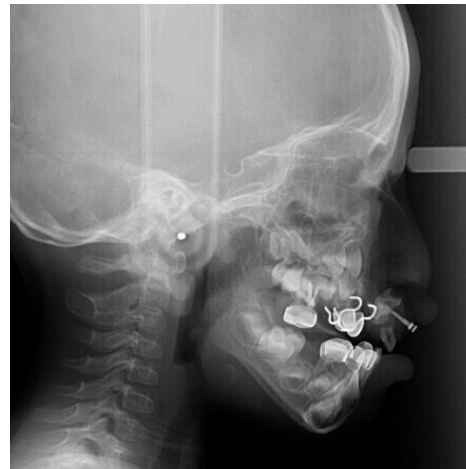


Figura 20. Fuente Hospital Infantil de México Federico Gómez. Radiografía de colocación de placa con microtornillos.

En la cita de revisión a los 15 días, se observó disminución de sobremordida horizontal de 11mm a 7mm, sin embargo, la paciente se presentó con gran acumulo de biopelícula por lo que se indicó retirar el aparato por 5 días para facilitar la higiene bucal, mejorar la condición de los tejidos blandos y revalorar la colocación del aparato. (Figura 21)



Figura 21. Fuente Hospital Infantil de México Federico Gómez. Fotografía intraoral con acumulo de placa dentobacteriana.

Sin embargo, debido a la condición socioeconómica y a los costos de traslado por ser foránea, se buscó alojamiento en un albergue cercano al hospital, pero la paciente ya no acudió a la cita de revaloración.

Discusión

El labio y paladar hendido afecta directamente el desarrollo y crecimiento de las estructuras faciales¹⁵ y como consecuencia diversos problemas en la alimentación, respiración, fonación, audición, crecimiento/ desarrollo facial, dental y estética^{16,17}; adicionalmente se favorecen hábitos como la respiración bucal¹⁸, disminución del flujo salival, provocando un mayor riesgo a caries debido a las alteraciones en la inmunidad bucal, vinculado a una pobre higiene bucal, que se exagera por las anomalías dentarias y de los tejidos involucrados que favorecen el incremento en el acúmulo de biopelícula¹⁹.

La presencia de diferentes anomalías relacionadas con esta patología se ha descrito en diversas investigaciones; Rodríguez y colaboradores²⁰, evaluaron la prevalencia de alteraciones dentales de acuerdo a las anomalías de tamaño, número y caries que presentaban los pacientes con LPH; en dicho estudio el 80% de los dientes tienen un incremento en el acumulo de biopelícula y mayor riesgo de enfermedad gingival, periodontal y caries.

Antonarakis²¹, en su estudio expone varias causas por las cuales esta condición predispone a los individuos a desarrollar caries dental, como por ejemplo: la pérdida de elasticidad del labio producida por su reparación quirúrgica, la anatomía de la hendidura y el miedo de los padres para realizar de forma correcta la eliminación de la biopelícula, tanto de los dientes como de los tejidos gingivales y en el área de la hendidura, produciendo como consecuencia dificultades para conseguir una salud bucal óptima.

Por lo anterior, es común que estos pacientes presenten caries temprana de la infancia, de acuerdo con la AAPD, es una enfermedad crónica que resulta de una falta de balance entre los factores de riesgo y protectores sobre el tiempo. Como refieren Clark et al, Puho et al, Carmichael et al, y Van Roij et al²² se han observado que diferentes variables como el índice de bienestar, nivel socioeconómico, la escolaridad del padre y de la madre se asocian con la desigualdad en la salud y por lo

tanto la presencia de LPH. Esto, puede ser observado en México como se reporta en el presente caso en donde la desigualdad social en la cultura Otomangue en la costa chica entre Guerrero y Oaxaca los coloca en mayor riesgo de defectos orofaciales y de problemas de salud bucal.

En este caso también se debe considerar que la paciente habla una lengua indígena: "Amuzgo" cuya característica es la nasalidad de los principales fonemas lo que provocara una mayor insuficiencia velofaríngea y problemas de fonoarticulación.²³

También se corrobora que la influencia de las diferentes variables²⁴ como las que se describen previamente fueron factores fundamentales que influyeron en la falta de motivación para fomentar hábitos de salud bucal en la paciente, provocando que en la primer cita de revisión (a los 15 días) se presentara con deficiente higiene bucal, excesivo acúmulo de biopelícula, gingivitis generalizada y mayor riesgo de enfermedad periodontal, pérdida ósea y recidiva de caries.

Awoyale, et al. ²⁵(2015) evaluaron los factores que afectan la calidad de vida de las familias de niños con labio y paladar hendido. Los autores declararon que es necesario programar el asesoramiento individual después del nacimiento del niño, lo que contribuiría a una mejor comprensión de las consecuencias de la salud oral en la vida del niño y de la familia, y así priorizar la atención, estimar estrategias e iniciativas de tratamiento.²⁶ Sin embargo, en este

caso, el cuidado bucal, la rehabilitación y el manejo de preparación de ortopedia prequirúrgica inicio hasta los 5 años de edad, por lo que los resultados son reservados, sin embargo clínicamente en este caso existe compensación de tejidos favorable.

Millard²⁷ menciona que la primera cirugía, la queiloplastia, debe realizarse a los 3 meses de edad. Autores como Hartz²⁷, Kernahan y Stark indican que mientras más temprano sea los tratamientos mejores resultados a corto plazo se observaran. Se ha demostrado que la intervención temprana del labio paladar hendido tiene mejores resultados con respecto a la fonoarticulación, en el ámbito social, psicológico y en el comportamiento del paciente. Por otro lado, hoy en día se sabe que la ortopedia prequirúrgica temprana es de vital importancia para el desarrollo de la musculatura facial, dental, esquelética, estética y la función, comparado con las técnicas de queiloplastias habituales.

El tratamiento ortopédico por lo regular se lleva a cabo con placas obturadoras como la placa LATHAM cuyo objetivo es la de regenerar el crecimiento de los maxilares, devolviendo la función. En el caso de esta paciente se sugirió el uso de esta placa con la colocación de microimplantes para realizar la fijación y ayudar a la retrusión de la premaxila, que es el principal objetivo de placa tipo LATHAM, además de contribuir a una mejoría en la alimentación de la paciente.^{28,29} Los microimplantes son

pequeñas fijaciones temporales que se colocan anclados en el hueso para su uso durante el tratamiento de ortodoncia u ortopedia. Son un pequeño “pin” colocado en la encía sobre el que se puede apoyar para distintos movimientos en los dientes o sujeción para la placa, como en el caso de esta paciente. Una vez que se finaliza el tratamiento ortodóncico se retiran con anestesia local.³⁰

Conclusiones

La comunicación entre el odontopediatra-paciente-tutor es fundamental para el éxito del tratamiento odontológico en el paciente con LPH a largo plazo. En este caso la falta de comunicación fue una barrera debido a que se dispuso de diferentes intérpretes como la hermana mayor que hablaba en un 25% el español o vecinos de su comunidad.

Concientizar a los padres sobre la importancia de la monitorización de los avances en el tratamiento ya que de ello depende la mejoría en la calidad de vida del paciente. En el caso de Bibiana las barreras como la comunicación, factores psicosociales, la falta de educación de los padres y un nivel socioeconómico bajo fueron limitantes en la atención de la salud bucal. Por lo que es muy importante para el éxito del tratamiento, conocer las expectativas de los padres de

acuerdo al contexto cultural, étnico, nivel educativo y económico.

Por ello será necesario aumentar el esfuerzo para implementar programas de salud bucal preventivos con acceso a las comunidades rurales para motivar y mejorar la calidad de vida de los pacientes.

Referencias

1. Bedón RM, Villota GL. Labio y paladar hendido: tendencias actuales en el manejo exitoso. *Arch Med* 2012; 12(1): 107-119.
2. Nazer J. Fisuras orales. En Hübner, Ramírez, Nazer J. Malformaciones congénitas. Diagnóstico y manejo neonatal. Ed. Universitaria 2005; 91(5): 32-35
3. Pantoja R, Cauvi D, Cortes J, Argandoña J. Cirugía ortognática en fisurados. *Rev Esp Cir Oral Maxilofac* 1997; 19(2):100-104.
4. Muñoz A, Castro L. Ortopedia tridimensional y manejo preoperatorio de tejidos blandos en labio y paladar hendidos. *Cirugía Plástica* 2006; 16(1):6-12
5. Bender PL. Genetics of cleft lip and palate. *J Pediatr Nurs* 2000; 15: 242-9.
6. Rozen FI. Labio y paladar hendido. Conceptos básicos. Instituto Mexicano del Seguro Social. 1ª edición; México: 2000.
7. Sadler T, Langman J. Embriología médica. Ed LWW. México 2016.
8. Rosas RM. Manejo estomatológico integral en la

- clínica de labio y paladar hendido del Hospital General Dr. Manuel GEA González de la Ciudad de México. *Cir Plast* 2012; 22(2): 75-80.
9. López A, Cerón A, Cano A, Suárez A, Grajales C. Rehabilitación temprana de los maxilares en pacientes con labio y paladar hendido bilateral utilizando un dispositivo ortopédico dinámico intraoral, cinta adhesiva labial y gingivoperiostoplastia: estudio piloto experimental. *Rev Fac Odontol Univ Antioq.* 2009; 20 (2):138-148.
 10. American Academy of Pediatric Dentistry. Management of the Developing Dentition and Occlusion in Pediatric. *Oral health policies.* 2017; 39(6): 51-53. [Accessed Oct. 2019]
 11. American Academy of Pediatric Dentistry. Policy on Early Childhood Caries (ECC): Classifications, Consequences, and Preventive Strategies. *Oral health policies.* 2018; 40(6): 18-19. [Accessed Oct. 2019]
 12. Ramos-Gómez FJ, Crall J, Gansky SA, Slayton RL, Featherstone JDB. Caries Risk Assessment Appropriate For The Age Of 0-5 visit (infants and toddlers). *J Calif Dent Assoc* 2007; 35 (10): 687-702.
 13. American Academy of Pediatric Dentistry. Policy for Selecting Anesthesia Providers for the Delivery of Office-based Deep Sedación/ General Anesthesia. *Oral health policies.* 2018; 40(6): 18-19. Accessed Oct. 2019
 14. Malamed S. Sedation a guide to patient management. 7th ed. Mosby Elsevier; 2014:401-412.
 15. Britton K, Welbury R. Dental caries prevalence in children with cleft lip/palate aged between 6 months and 6 years in the West of Scotland. *Eur Arch Paediatr Dent.* 2010;11(5):236-42.
 16. Lucas VS, Gupta R, Ololade O, Gelbier M, Roberts GJ. Dental health indices and caries associated microflora in children with unilateral cleft lip and palate. *Cleft Palate Craniofac J.* 2000;37(5):447-52
 17. Arévalo M, Canacuan F, Echeverry J, Salazar C, Martínez C, Cienfuegos A. Identificación molecular y genotipificación de *Streptococcus mutans* de muestras de saliva de niños de Medellín, Colombia. *Revista CES Odontología.* 2014;27(2):47-60. [Accessed Nov. 2019]
 18. Paul T, Brandt RS. Oral and dental health status of children with cleft lip and/or palate. *Cleft Palate Craniofac J.* 1998;35(4):329-32.
 19. Hurtado AM, Sánchez DM, García AM, Ortiz MA, Aguirre AF. Prevalencia de caries y alteraciones dentarias en niños con labio fisurado y paladar hendido de una fundación de Santiago de Cali. *Revista de Estomatología.* 2008;16(1):13-17. Rodríguez MB, Gonzáles LGV. Labio y paladar hendido: tendencias actuales en el manejo exitoso. *Archivos de Medicina (Manizales).*

- 2012;12(1):107-19. [Fecha de consulta Noviembre de 2019].
20. Antonarakis GS, Palaska PK, Herzog G. Caries prevalence in non-syndromic patients with cleft lip and/or palate: a meta-analysis. *Caries Res.* 2013;47(5):406-13.
21. Awoyale T, Onajole AT, Ogunnowo BE, Adeyemo WL, Wanyonyi KL, Butali A. Quality of life of family caregivers of children with orofacial clefts in Nigeria: a mixed-method study. *Oral Dis.* 2016;22(2):116-22.
22. Escoffié-Ramírez M, et al. Asociación de labio y/o paladar hendido con variables de posición socioeconómica: un estudio de casos y controles. *Rev. Bras. Saúde Matern. Infant* 2010; 10(3): 323-329.
23. Ling.yale.edu[Internet]. Nasalidad en Lenguas Otomangues: Aproximación a sus contrastes y tipología. México. Página web. Disponible en: <https://ling.yale.edu/sites/default/files/files/ssmca-proceedings/papers/ChavezPeon-2014-Otomangues-SSMCA.pdf> [fecha de consulta Nov. 2020]
24. Barbosa TS, Vicentin MD, Gavião MB. Quality of life and oral health in children - Part I: Brazilian version of the Child Perceptions Questionnaire 8-10. *Cien Saude Colet.* 2011;16(10):4077-85. [Accessed Oct. 2019]
25. Jacobson BN, Rosenstein SW. Early maxillary orthopedics for the newborn cleft lip and palate patient. An impression and an appliance. *Angle Orthod.* 1984; 54 (3): 247-263. [Accessed Nov. 2019]
26. Hotz R. Early treatment of cleft lip and palate. Berne: Hans Huber; 1964.
27. LATHAM R. Orthopedic Advancement of the cleft maxilar segment: a preliminar report. *Cleft Palate Journal*, 1980; 17 (3): 227-233. [Accessed Dic. 2019]
28. Grayson B. H, Cutting C. B. Presurgical nasoalveolar orthopedic molding in primar correction of the nose, lip, and alveolus of infants born with unilateral and bilateral clefts. *Cleft Palate Craniofacial J.* 2001;38:193-198. [Accessed Dic. 2019]
29. Echarri P, Kim TW, Favero L, Kim HJ. Ortodoncia & microimplantes. Técnica completa paso a paso. Ripano Editorial Médica. Madrid, 2007.