

## INCIDENCIA DE DIENTES AUSENTES Y SUPERNUMERARIOS EN PACIENTES CON LABIO Y PALADAR HENDIDO

Ingrid Lissette Alas Castillo. Dra. Beatriz Gurrola Martínez, Dr. Luis Fernando Díaz Cepeda. Dr. Adan Casasa Araujo

### Abstract

Cleft lip and palate are common deformities in the world, and it is due to multifactorial events that may occur in the development of the embryo. Observations show, that the cleft lip and palate occurred in the first seven weeks of the intrauterus development, when the lips and premaxilla are formed. The anomalies of dental development increase on patients with cleft lip and palate with characteristics that include the alterations on the shape or anatomy, absence of some teeth or presence of supernumerary teeth. The development of the alveolar process in the palate determine the anomaly of certain teeth. The main objective is to determine which are the teeth that are absent or what supernumerary are present in Mexican patients between ages of 7 and 21 years old with cleft lip and palate to elaborate a diagnosis and a better treatment plan. A transverse- descriptive study was done. From One thousand patients studied a sample of those between the age of 7 and 21 years old with presence of cleft lip and palate were chosen for the study. The panoramic X-Ray film was evaluated to search for absence as well as supernumerary teeth. Some supernumerary teeth were found in the antero- superior sector and the lateral incisor was absent more frequently (45%) most common on the left side than on the right side.

**Key Words:** deformities, multifactorial, cleft lip and palate, absence, teeth.

### Resumen

Las deformidades del labio y paladar hendido son comunes en pacientes de todo el mundo y se presentan debido a un sin número de factores que intervienen durante el desarrollo intrauterino. Se ha observado que las deformidades producidas en el labio y el paladar se originan en las primeras siete semanas de vida en el útero, cuando se forma el labio y la premaxila. Las anomalías del desarrollo dentario aumentan en los pacientes con labio y paladar hendido cuyas características incluyen alteraciones en la forma o anatomía de algunas piezas, la ausencia de algunos dientes y la presencia de dientes supernumerarios. El desarrollo del proceso alveolar en la región del paladar determina la anomalía de estas piezas. El objetivo general es determinar cuáles son los dientes ausentes y/o supernumerarios presentes en los pacientes Mexicanos con labio y paladar hendido de 7 a 21 años de edad para hacer un diagnóstico y así poder elaborar el mejor plan de tratamiento. Se realizó un estudio descriptivo y transversal. Se revisaron 1000 casos de pacientes terminados como Boards y de pacientes activos, se seleccionaron los pacientes de 7 a 21 años de edad que presentaban labio y paladar hendido. Se revisó en la radiografía panorámica inicial para buscar la ausencia de piezas dentales así como la presencia de dientes supernumerarios. Se encontraron algunos dientes supernumerarios en el sector anterosuperior y el incisivo lateral superior fue el que con mayor frecuencia estaba ausente (45%) y así mismo con más frecuencia faltaba en el lado izquierdo que del derecho.

**Palabras clave:** deformidad, multifactorial, labio y paladar, ausencia, dientes.

### Resumo

O lábio de fenda e paladar são deformidades comuns no mundo, e é devido a acontecimentos de multifactorial que pode ocorrer no desenvolvimento da exposição de embrião. Observações, que o lábio de fenda e paladar ocorrido nas primeiras sete semanas do desenvolvimento de intrauterus, quando os lábios e anomalias de formam. o de premaxila de aumento dental de desenvolvimento em pacientes com lábio de fenda e paladar com características que incluem as alterações em Ou anatomy, ausência de alguns dentes ou presença de desenvolvimento supranumerário de dentes. o do processo alveolar no paladar determinam a anomalia de certo dentes. o que objetivo principal é determinar que são os dentes que estão ausente ou o que actor supranumerário são presente em pacientes mexicanos entre idades de 7 e 21 anos velhos com lábio de fenda e paladar elaborar um diagnóstico e um melhor plano de tratamento. Uma parte transversal- estudo descritivo foi feito. De mil pacientes estudaram uma amostra de esses entre a idade de 7 e 21 anos velho com presença de lábio de fenda e paladar foram escolhidos para o estudo. o película de radiografia panorâmica foi avaliada procurar ausência assim como dentes. algum supranumerário que dentes supranumerários foram achados no setor antero- superior e o incisivo lateral estava ausentes mais freqüentemente (45%) bem comum no lado esquerdo que Lado correto.

**Palabras Chave:** deformidades, multifactorial, lábio de fenda e paladar, ausência, dentes.

### Introducción

Las malformaciones congénitas se han dado a lo largo de toda la historia a través de las diferentes civilizaciones a nivel mundial, estas generalmente se deben a un gran número de factores que afectan la formación del labio y del paladar. Se ha demostrado que es común observar la presencia de dientes supernumerarios así como la ausencia de algunas piezas dentarias en estos pacientes, ya que generalmente presentan alguna anomalía dentaria. Diferentes estudios señalan que la pieza que generalmente se encuentra ausente en los pacientes con labio y paladar hendido son los segundos premolares y los incisivos laterales superiores permanentes (13). Aizenbud (18) et. al mencionan en su investigación que generalmente los dientes que se encuentran ausentes en los pacientes con labio y paladar hendido son los incisivos superiores permanentes. De esta manera, a través de esta investigación se pretende determinar cuales son los dientes ausentes y/o supernumerarios presentes en los pacientes mexicanos con labio y paladar hendido de 7 a 21 años de edad para hacer un mejor diagnóstico y así poder elaborar el mejor tratamiento indicado. Para lograrlo se revisaron 1000 casos Boards del Centro de Estudios Superiores de Ortodoncia CESO, entre casos, del archivo y de pacientes activos. La teoría más aceptada sobre el origen del labio y paladar hendido es que la hendidura labial resulta de un error, en grados variables, en la unión de los procesos nasomedial y nasolateral. El paladar hendido asociado es secundario a la alteración del desarrollo del labio; en el cual el cierre palatino es impedido por la lengua, que a su vez, se encuentra obstaculizada por el gran proceso mediano, o prolabio, y es producido por el exceso de crecimiento compensatorio de la hendidura labial. Por ello, el paladar hendido ocurre más frecuentemente en casos de hendidura labial bilateral que cuando dicha hendidura es unilateral. (6,7). Estos factores son: **Hereditarios**, el factor herencia esta presente en un 20 a 25% de los casos, como factor dominante. Se refiere a que existen otros factores diferentes a la herencia en relación con la Hendidura de labio y Paladar (HLP). **Factor Genético**, dicho factor describe el HLP como característica de numerosos síndromes. La mayoría de estos síndromes se presentan con paladar hendido aislado que no involucre el labio, y se ha calculado que es menos del 3% de estos casos de HLP caen dentro de esta categoría. **Factores Ambientales**, podemos mencionar las enfermedades infecciosas sufridas durante el primer trimestre de embarazo, tales como la rubéola, otros son los agentes físicos entre los cuales se encuentran las radiaciones. Estas pudieran producir o no la malformación de acuerdo a la intensidad, duración y frecuencia de las exposiciones de la mujer embarazada. **Factores Nutricionales**, los regímenes dietéticos inadecuados han producido fisuras de desarrollo en animales. La administración de dietas bajas en riboflavina y ácido fólico en ratas grávidas, produjo también una descendencia con elevada frecuencia de hendiduras palatinas. **Estrés**, es producido como consecuencia de infecciones, traumatismos o alteraciones psicogenéticas, genera un aumento en la actividad adrenocortical con la consiguiente liberación de cortisona; si esta liberación se presenta durante alguna etapa de la organogénesis puede producir variados tipos de malformaciones. **Otros Factores**, aporte vascular deficiente en la zona afectada, alguna perturbación mecánica en la cual el tamaño de la lengua impida la unión de las partes, sustancias que circulan en el organismo como alcohol, drogas o toxinas, falta de fuerza intrínseca de desarrollo. Algunos casos de labio y paladar fisurado, han sido asociados con síndromes congénitos que afectan otras partes del cuerpo. (8) Existen informes de 104 síndromes asociados a labio y paladar hendido y 215 asociados al paladar hendido.

- a. Cromosómicos: Trisomía 21, (Down) Trisomía 18 ( Edwards), Trisomía 13 (Patau) entre algunos
- b. Transmisión mendeliana: Síndrome de Apert, Van Der Woude, Treacher Collins, etc.
- c. Esporádicos: displasia frontonasal, holoprosencefalia. (2)

### Clasificación del labio y paladar hendido

Se Han descrito varias clasificaciones para la fisura labiopalatina, Clasificación de Veau. 10 clasificó los grados de la deformidad por simple numeración:

Grupo I: Hendidura de paladar blando.

Grupo II: Hendidura del paladar blando y duro.

Grupo III: Hendidura unilateral completa del alvéolo, paladar duro y blando.

Esta clasificación tiene el inconveniente de que no menciona la fisura del labio y el alvéolo.

Clasificación de Kernahan y Stara: estos autores realizaron una nueva clasificación con base embriológica en relación al foramen incisivo y es ampliamente usada, dado que es la clasificación más completa. En cada cuadrante representa la estructura anatómica a diagnosticar. Fig 1. (2)

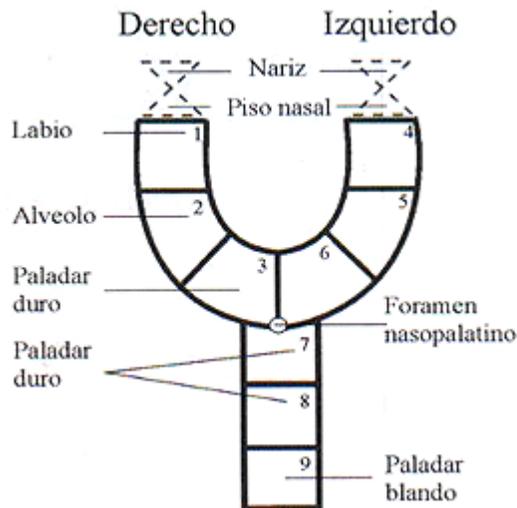


Fig. 1  
Gráfica De Kernahan. Fuente Rozen Fuller 2000

Además se pueden observar las siguientes anomalías:

1. Ausencias congénitas: los dientes que con mayor frecuencia se encuentran ausentes en el maxilar son los premolares y los incisivos laterales en la zona correspondiente a la fisura.
2. Dientes supernumerarios: se observan especialmente en zonas correspondientes a la fisura y premaxila.
3. Dientes fusionados.
4. Dientes malformados: se encuentran presentes y relacionados con la fisura, afectados generalmente los incisivos centrales
5. Dientes en mala posición: el incisivo central cercano a la fisura. (10)

Las anomalías del desarrollo dentario aumentan en los pacientes con labio y paladar hendido, cuyas características incluyen el número de piezas, la ausencia o presencia de dientes, estos algunas veces erupcionan por palatino, generalmente se encuentran con el paladar colapsado. (14) Fig 2.



Fig. 2  
Fuente propia CESO

Por otra parte Shapira et. al menciona que las deformidades del labio y paladar hendido son comunes en pacientes de todo el mundo, y se presentan debido a un sin número de factores que intervienen en el individuo durante el desarrollo intrauterino. (16) Se sugiere al respecto, que de las deformidades producidas en el útero, el labio y el paladar hendido se originan en las primeras siete semanas de vida, cuando se forma el labio y la premaxila. Las anomalías del desarrollo dentario aumentan en los pacientes con labio y paladar hendido cuyas características incluyen el número de piezas, la ausencia o presencia de dientes. El desarrollo del proceso alveolar en la región del paladar determina la anomalía de estas piezas. Algunos autores Shapira, Ribeiro y Smahel señalan que los pacientes con labio y paladar hendido generalmente presentan piezas supernumerarias o dientes ausentes en ambas denticiones. (16, 17 y 18) Shapira y et. al señalan en los estudios realizados que la pieza que generalmente se encuentra ausente en los pacientes con labio y paladar hendido son los segundos premolares y los incisivos laterales superiores permanentes. (16) Por otro lado, Ribeiro et. al muestran que no existen diferencias significativas entre los sexos, en la prevalencia de dientes ausentes o supernumerarios. Reportan que generalmente el incisivo lateral superior, es la pieza que se encuentra como supernumerario, y este se localiza distal de la hendidura del paladar. El diente que generalmente se encuentra ausente es el segundo premolar superior. (17) Por otro lado, Smahel et. al, exponen que los dientes que generalmente se encuentran ausentes son los incisivos centrales superiores, esto es cuando los pacientes presentan un labio y paladar hendido unilateral. (18) Mientras tanto Meadors señala que los pacientes con labio y paladar hendido presentan dientes supernumerarios en el área que se encuentra el paladar hendido (19), y por otro lado Suzuki reporta que los pacientes con labio y paladar hendido presentan alguna anomalía dental, generalmente son los incisivos laterales superiores permanentes ausentes (20). Además Aizenbud et. al mencionan en su investigación que generalmente los dientes que se encuentran ausentes en los pacientes con labio y paladar hendido son los incisivos superiores permanentes (21). Heliovaara et. al demostraron que los pacientes con labio y paladar hendido presentaban anomalías dentales como la falta de piezas dentales principalmente el segundo premolar inferior, incisivos centrales, laterales, y segundos premolares superiores y dientes supernumerarios (22). Dewinter G, et. al. evaluaron a pacientes con labio y paladar hendido y encontraron anomalías dentales tales como: dientes supernumerarios, donde también se hallaban ausentes los premolares y los incisivos (23). Respecto al análisis de pacientes con labio y paladar hendido Souza et. al encontraron que estos pacientes, tenían una alta prevalencia de anomalías dentales entre las que se encuentran agenesia en un 28% y supernumerarios en un 19%. (24) La importancia de la presente investigación es la de identificar cual es la incidencia de dientes ausentes y supernumerarios en los pacientes con labio y paladar hendido, en pacientes mexicanos y determinar cuales son los dientes presentes u ausentes con el fin de poder realizar lo mejor posible el diagnóstico temprano para la atención de estos pacientes.

#### Hipótesis

Los incisivos laterales superiores permanentes, son los dientes ausentes con mayor incidencia en los pacientes con labio y paladar hendido.

#### Objetivo general

Determinar cuales son los dientes ausentes y/o supernumerarios presentes en los pacientes mexicanos con labio y paladar hendido de 7 a 21 años de edad para hacer un mejor diagnóstico y así poder elaborar el mejor tratamiento indicado.

#### Objetivos específicos

Identificar a través de radiografías panorámicas de pacientes con labio y paladar hendido, de 7 a 21 años de edad si aparecen dientes supernumerarios. Identificar a través de radiografías panorámicas de pacientes con labio y paladar hendido, cuales son los dientes que se encuentran ausentes para elaborar un mejor diagnóstico y poderles brindar un mejor tratamiento.

**Metodología**

Tipo de Estudio: descriptivo y transversal. Universo de estudio Pacientes que asistieron al CESO para el tratamiento de ortodoncia, durante el periodo de tiempo de 1995 a 2006. Población el número total de archivos revisados fueron 1000. Muestra pacientes en un rango de edad de 7 a 21 años cumpliendo los requisitos para la investigación, total de pacientes estudiados fue de 24.

**Técnica de registro**

Se revisaron 1000 casos Boards, además de pacientes activos.

Se procedió a revisar en los pacientes:

1. Se observo en la radiografía panorámica el número de dientes.
2. Se separaron los expedientes que presentaban los pacientes con labio y paladar hendido.
3. Se contaban las piezas ausentes y la presencia de supernumerarios.

**Resultados**

Tabla 1: Fuente propia. Muestra los pacientes utilizados en el estudio, su número de expediente el sexo, la edad, número de dientes presentes, el diente ausente, el sector donde se encontraron dientes supernumerarios, así como también el lugar donde se encontraba el labio hendido y el paladar.

**Tabla 1**

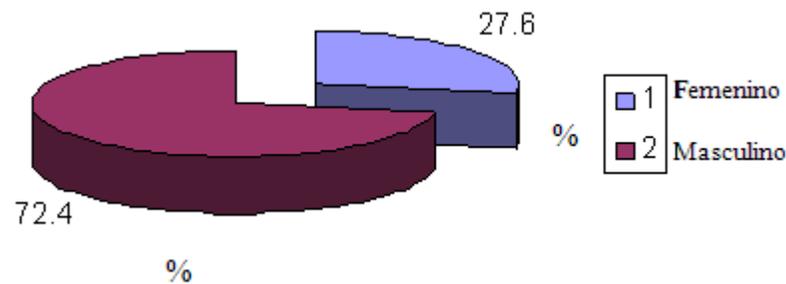
Nombre	Expediente	Sexo	Edad	Número de dientes	Diente ausente	D Sup			labio hendido			paladar hendido		
						As	lhd	lhi	lhb	phd	phi	Phb		
N. V.	01-0136	M	9ª1	31	11							X		
O. R.	05-0043	M	21a5	31	12				X			X		
Y. A.	01-0248	M	11ª	25	21,34,44,22					X			X	
J. D. M.	04-0149	M	20ª	30	22,12					X				X
M. B.	05-0416	M	12ª	30	22					X				X
K. M.	05-0665	F	17a	29	Ninguno	X				X				X
A. C.	05-0639	M	9ª1	29	22				X				X	
L.R. R.	01-0284	M	13a6	26	22,21				X				X	
Y.T. P.	01-0434	M	17ª	29	12,22	X				X				X
H. R.	01-0123	M	13a10	27	22				X				X	
B. B.	05-0165	M	15ª	28	Ninguno					X				X
E. U. T.	95-0143	M	13a6	33	Ninguno	X				X				X
B. G.	01-0458	M	10ª	28	Ninguno				X				X	
J.E.P.G.	05-0667	M	14ª	32	Ninguno					X				X
. V.	01-0395	M	20ª	32	Ninguno				X				X	
J. S.	05-0474	M	18ª	30	12 y 14				X			X		
M. M. E.	05-0714	M	20a	25	15,21,22				X				X	
G. S.	96-0065	M	13ª	30	22,12				X			X		
F. L.	02-0646	M	14ª	28	22				X				X	
E. G.	01-0228	F	13ª	25	21,22,24				X				X	
L.L. L.	02-0115	M	20ª	27	13,22,23				X				X	
G. H.	98-0005	M	9ª11	32	Ninguno				X				X	
D. G.	96-0004	M	15ª	31	22					X				X
W. D. P.	010259	F	7ª6	29	22				X				X	

Tabla 2. La tabla muestra la frecuencia de 3 mujeres y el porcentaje representan el 27.6% y para los pacientes masculinos se encontraron 21 lo cual es el 72.4%.

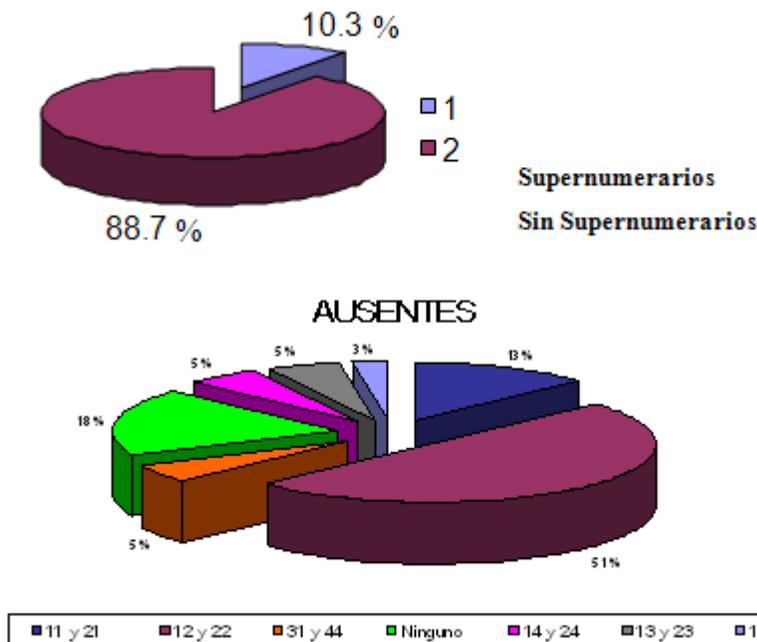
Tabla 2

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	F	3	27.6		27.6
	m	21	72.4	72.4	100.0
	Total	24	100.0	100.0	

Gráfica 1. Muestra que de los pacientes estudiados, el mayor porcentaje corresponde a los del sexo masculino en un 72.4%, mientras que los del sexo femenino corresponden a un 27.6%



Gráfica 2. Muestra que del total de pacientes, el 10.3% de estos presentan piezas supernumerarias, mientras un 88.7% no presentaron piezas supernumerarias.



**Discusión**

Estudios realizados por Shapira y et. al (16) señalan que la pieza que generalmente se encuentra ausente en los pacientes con labio y paladar hendido son los segundos premolares y los incisivos laterales superiores permanentes. En el reporte de otro estudio realizado por Ribeiro et. al (17) se menciona que generalmente es el incisivo lateral superior, la pieza dentaria que se

encuentra como supernumerario. Y que el diente que generalmente se encuentra ausente es el segundo premolar superior. Meadors (19) señala, que los pacientes con labio y paladar hendido presentan dientes supernumerarios en el área que se encuentra el paladar hendido. Suzuki (20) demuestra los pacientes con labio y paladar hendido presentan alguna anomalía dental, generalmente y que son los incisivos laterales superiores permanentes ausentes. Así mismo Aizenbud (21) et. al mencionan en su investigación que generalmente los dientes que se encuentran ausentes en los pacientes con labio y paladar hendido son los incisivos superiores permanentes. Por lo que de acuerdo a los resultados obtenidos de la presente investigación, se coincide, con los resultados obtenidos por los ya realizados por Shapira y et. al (16), Ribeiro et. al (17) donde la pieza que generalmente se encuentra ausente en los pacientes con labio y paladar hendido son los incisivos laterales superiores permanentes. Aunque, en los resultados también se puede observar que generalmente el género que se encuentran más afectado es en los pacientes masculinos, que en los del sexo femenino, esto se debe a que en la muestra de estudio fue mayor el sexo masculino que la del sexo femenino por lo que se puede decir que no coincide con los resultados establecidos por Ribeiro et. al (17) donde se muestra que no existen diferencias significativas entre los sexos, referente a la prevalencia de dientes ausentes o supernumerarios. Sin embargo, es necesario señalar que en el presente estudio no se consideraron otras variables como la relación con la edad del paciente, esta fue modificada, por conveniencia en la muestra, para lo cual se tomó como requisito previo, que los pacientes presentaran labio y paladar hendido para poder ser parte de la muestra, no se tuvo distinción de sexo, y no tenían anteriormente tratamiento de ortodoncia.

### Conclusiones

De acuerdo al estudio realizado se observa que los pacientes con labio y paladar hendido generalmente presentan ausencia de laterales superiores. Los dientes que con mayor frecuencia se encuentran supernumerarios en los pacientes con labio y paladar hendido son los mesiodens. Por lo tanto se puede aceptar la hipótesis de trabajo. Generalmente, los pacientes que acudieron al CESO y que fueron encontrados para realizar el estudio fueron pacientes jóvenes, ya que no se encontraron adultos, consideramos que los pacientes en edad madura no llegan al CESO, por diferentes razones:

- Que ya no les interese su estética.
- Por problemas económicos, porque es un tratamiento costoso.
- Porque no sólo es rehabilitar la estética, sino que también es necesario un equipo multidisciplinario.
- Porque no tiene tiempo y porque existe una falta de interés.

Se ha visto que muchos de los pacientes con labio y paladar hendido que llegan para ser tratados por el CESO, finalmente no se quedan debido a que se deja la fase ortodóncica como tratamiento secundario, y la mayoría de las veces la prioridad de estos pacientes es nada más solucionar la estética.

### Bibliografía

1. Burguera Elías. Crecimiento y desarrollo cráneo facial. Primera edición 2002.
2. Rozen Fuller, Isaac. Labio y paladar Hendido Conceptos básicos. Ed. Isaac Rozen Fuller 2000.
6. Mata Javier et.al. Artículo de internet "Labio leporino unilateral y bilateral"  
<http://www.secpre.org/documentos%20manual%2023.html>
7. [http://www.monografias.com/trabajos905/labio-paladar-hendidos/labio-paladar-hendidos.shtml#\\_Toc154493790](http://www.monografias.com/trabajos905/labio-paladar-hendidos/labio-paladar-hendidos.shtml#_Toc154493790)
8. Álvarez Córtes, María Margarita. Esquemas del tratamiento para pacientes con labio y/o paladar fisurado y análisis de casos de pacientes del hospital Lorencita Villegas de Santos. Bogotá, D.C; s.n; nov. 1987. 200 p.
10. Vinageras Enrique. Manejo y tratamiento integral de los pacientes con fisura labio palatina.1987
13. Rodríguez Esquiél. Et.al. Ortodoncia contemporánea diagnóstico y tratamiento.Actualidades odontológicas médico odontológicas Latinoamérica. 2005 AMOLCA.
14. Capelozza Leopoldina et. Al JCO CD ROOM. Rapad Maxillary in cleft lip and palate patients. Volume 1994 Jan (34-39)
16. Shapira Yehoshua, et. al Am J Orthod Dentofacial Orthop. Congenitally missing second premolars

in cleft lip and cleft palate children 1999; 115; 396 - 400

17. Ribeiro Luciana et. Al.: Dental Anomalies of the Permanent Lateral Incisors and Prevalence of Hypodontia Outside the Cleft Area in Complete Unilateral Cleft Lip and Palate. The Cleft Palate-Craniofacial Journal: 2003. Vol. 40, No. 2, pp. 172-175.
18. Smahel et. Al. Position of upper permanent central incisors prior to eruption in unilateral cleft lip and palate. Craneofacial Journal 33, May 1996 (3):219-24.
19. Meadors L.W Jones. Fused primary incisors with succedaneus supernumerary in the area of a cleft lip: case report Pediatric Dentistry 14 (6) 397-9, Nov- Dec 1992.
20. Suzuki, A. Takama. Maxillary lateral incisor of subjects with cleft lip and/ or palate: Part I. Craneofacial Journal 29, Jul 1992(4) 376-9.
21. Aizenbud D et. Al. Congenitally missing Teeth in the Israeli Cleft Population. The Cleft Palate-Craniofacial Journal. 2005: Vol. 42, No. 3, pp. 314-317.
22. Heliövaara. A Dental abnormalities in permanent dentition in children with submucous cleft palate. Acta Odontol Scand. 2004 Jun;62(3):129-31
23. Dewinter G, et.al . Dental abnormalities, bone graft quality, and periodontal conditions in patients with unilateral cleft lip and palate at different phases of orthodontic treatment. Cleft Palate Craniofac J 2003 Jul;40(4):343-50
24. Souza Ruiz. Et.al. Anomalías dentarias en la dentadura decidua en pacientes portadores de fisura completa unilateral de labio y paladar Rev. Fac. Odontol. Univ. Chile; jul-dic. 1999 17(2):35-41.