

Fisuras labiopalatinas: Definición anatómica

Fernández Sánchez, J.

Profesor Asociado del
Departamento de Estomatología
IV. Facultad de Odontología.
Universidad Complutense de
Madrid (UCM).

Da Silva Filho, O.G.

Ortodoncista del Hospital de
Pesquisa y Rehabilitación de
Lesiones Labio-Palatinas
(HPRLLP) Universidad de São
Paulo (USP).

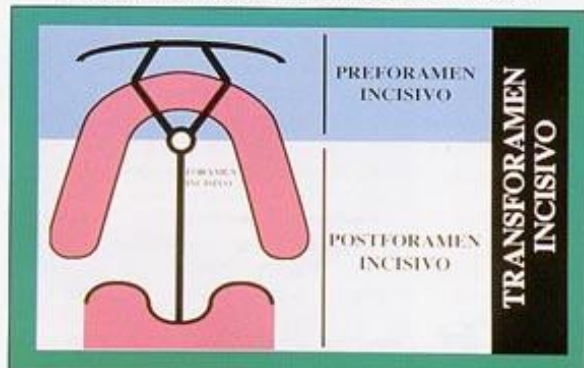
Resumen: De las malformaciones faciales que perjudican al hombre, las fisuras labiopalatinas son las que están más directamente relacionadas con el Odontólogo. El objetivo del presente artículo, consiste en presentar una clasificación de las fisuras labiopalatinas teniendo el foramen incisivo como referencia anatómica. Los tres grupos principales de fisura de acuerdo con esta clasificación son: fisura preforamen incisivo, transformamen incisivo y posforamen incisivo. El artículo describe las características anatómicas de cada uno de estos grupos.

Palabras Clave: Fisura labiopalatina, Queiloplastia, Palatoplastia, morfología craneofacial.

Abstract: Of the human facial malformations, cleft lip and a palate is most directly related to dental practitioners. The purpose of the present paper is to present a classification of the clefts of the lip and palate on the basis of the incisive foramen. Therefore, the three main groups of clefts according to such classification are: pre-incisive foramen clefts trans-incisive foramen clefts and post-incisive foramen clefts. The article also shows the anatomic characteristics of each group.

Key words: Cleft lip and palate, Cheiloplasty, Palatoplasty craniofacial morphology.

Figura 1.- El agujero incisivo demarca el límite entre paladar primario y paladar secundario, en la vida embrionaria o inicio de la fetal. Este punto de referencia anatómico determina las diferentes manifestaciones morfológicas de fisuras labiopalatinas en tres grandes grupos: fisura preforamen incisivo, fisura postforamen incisivo y fisura transformamen incisivo.



Las fisuras labiopalatinas constituyen deficiencias estructurales congénitas debidas a la falta de coalescencia entre algunos de los procesos faciales embrionarios en formación. Se manifiestan, por tanto, precózmemente en la vida intrauterina. Más específicamente en el período embrionario e inicio del período fetal. Las fisuras del paladar primario (figuras 2 y 3) y las fisuras raras de la cara (figura 8), las cuales incluyen los procesos faciales, ocurren en el período embrionario, a partir de la 6ª semana de vida intrauterina, mientras que las fisuras del paladar secundario (figura 7) ocurren a partir de la 8ª semana de vida prenatal, ya en el período fetal. Las fisuras que envuelven simultáneamente paladar primario y secundario (figuras 4, 5 y 6), ocurren en los períodos embrionario y fetal. No existe todavía una prevención específica para las fisuras dado que su etiología es multifactorial. No es posible aislar

un factor específico causal, aunque existe la posibilidad de tratarlas.

El primer aspecto importante que debe ser abordado por un equipo o por un profesional que está en contacto con las fisuras labiopalatinas, es el concepto morfológico del problema, esto es, el compromiso anatómico de la fisura, ya que el término "labiopalatina" engloba deformidades con gravedades y extensiones muy variables^{5,17,36,40,42}. Tanto los aspectos morfológicos como los funcionales de los diferentes tipos de fisura son distintos, por tanto, exigen, un tratamiento específico y exhiben pronósticos diferentes. La extensión anatómica de la fisura tiene importancia tanto en la elaboración de un programa terapéutico, como en el pronóstico de tratamiento a largo plazo. Cuanto mayor sea la extensión anatómica de la lesión, mayores serán los recursos terapéuticos utilizados a lo largo del tratamiento para la recuperación total del paciente. El

mismo razonamiento es válido para las secuelas del tratamiento. Estas son siempre mayores cuanto más amplia y extensa sea la fisura.

Para considerar las fisuras desde el punto de vista anatómico, vamos a agruparlas de acuerdo con el sistema de clasificación de Victor Spina¹⁸, usado en el "Hospital de Pesquisa e Reabilitação de Lesões Labio-Palatais", de la Universidad de São Paulo, en Bauri. Es una clasificación morfológica por basarse en la extensión anatómica de la fisura, pero al mismo tiempo hace referencia a sus orígenes embriológicos. Ese tipo de clasificación, usado por Fogh-Andersen¹⁹, Kernahan & Stark²⁰ y Harkins et al²¹, utiliza como punto de referencia anatómico el foramen incisivo (figura 1).

Escoger el foramen incisivo en este tipo de clasificación no es arbitrario. El foramen incisivo representa un vestigio de lo que en la vida intrauterina dividía paladar primario y paladar secundario (figura 1). De esta forma, todo lo que se encuentra por delante del foramen incisivo se origina del paladar primario. Todo lo que está por detrás del foramen incisivo se origina del paladar secundario. Así, podemos catalogar las fisuras derivadas del paladar primario, como fisuras preforamen incisivo (figuras 2 y 3); las derivadas del paladar secundario, como fisuras de postforamen incisivo (figura 7) y aquellas que envuelven simultáneamente y por completo las estructuras del paladar primario y secundario, como fisuras transformen incisivo (figuras 4, 5 y 6). Estos son los tres grandes y principales grupos de fisuras (cuadro sinóptico 1) obedeciendo este sistema de clasificación: grupo I (preforamen incisivo), grupo II (transformen incisivo) y grupo III (postforamen incisivo).

Las fisuras que se encuadran en el grupo preforamen incisivo (grupo I), presentan una diver-

I. PREFORAMEN INCISIVO	• Unilateral	- Completa - Incompleta
	• Bilateral	- Completa - Incompleta
	• Mediana	- Completa - Incompleta
II. TRANSFORMEN INCISIVO	• Unilateral • Bilateral • Mediana	
III. POSTFORAMEN INCISIVO	- Completa	- Incompleta
IV. FISURAS RARAS DE LA CARA		

Cuadro sinóptico 1.- Clasificación de las fisuras labiopalatinas respetando el agujero incisivo como referencia anatómica.

sidad enorme de manifestaciones clínicas, variando desde un corte en el ribete cutáneo del labio (cicatriz de Keith)¹¹ hasta la ruptura de todo el paladar primario alcanzando el foramen incisivo. Pueden aún manifestarse unilateral (figura 2), bilateralmente (figura 3) o incluso en la región del filtro labial llamadas fisuras medianas. Las figuras 2 y 3 representan pacientes del grupo I. Lo que caracteriza a este grupo es la integridad de su paladar. Cuando la fisura alcanza el reborde alveolar, interrumpiendo su continuidad, existen problemas tanto en el número como en la forma del incisivo lateral correspondiente. En los casos de fisura completa, cuando rompe el reborde alveolar hasta el foramen incisivo, la gran mayoría de las veces, existe agenesia del incisivo lateral permanente correspondiente. Si la fisura se limi-

ta al labio, la erupción del incisivo lateral se hace normalmente y el pronóstico del tratamiento es excelente, limitándose a la reconstrucción labial (queiloplastia).

En el grupo II, tenemos las fisuras totales incluyendo paladar primario y paladar secundario (fisuras transformen incisivo), pudiéndose también manifestar unilateral (figura, 4), bilateralmente (figura 5) o en la línea media de la maxila. Son las fisuras que comprometen desde el labio hasta la úvula, como ilustran las fotografías de las figuras 4, 5 y 6, y dividen la maxila en dos seg-



Figura 2.- Fisura preforamen incisivo unilateral completa del lado izquierdo. La característica de la fisura es la ruptura completa del labio y del reborde alveolar, llegando hasta la altura del foramen incisivo (AB). Por la fotografía B se percibe la integridad del paladar.



Figura 3.- Fisura preforamen incisivo bilateral completa (A). El prolabio y el premaxilar, centralmente localizados, se proyectan en dirección anterior, separándose del paladar propiamente dicho. El paladar se mantiene intacto (B).



Figura 4.- Fisura transformen incisivo unilateral del lado izquierdo. La fisura abarca por completo el labio y el paladar (grupo II). Desde el punto de vista facial la fisura se caracteriza por la ruptura del labio desde la base de la nariz, asimetría nasal con desviación del septo nasal y achatamiento del cartilago alar (A). Desde el punto de vista intrabucal el paladar se presenta dividido por la fisura en dos segmentos: el segmento mayor, "no fisurado" y el segmento menor (B) o "fisurado".

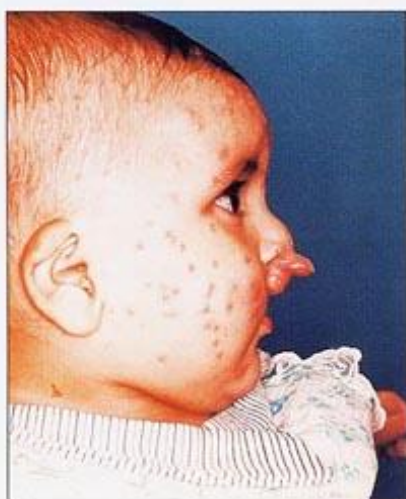


Figura 5.- Fisura transformen incisivo bilateral. La fisura ocupa por completo los dos lados del labio y paladar (grupo II). La premaxila unida al vómer, se proyecta anteriormente separándose de la maxila. El aspecto facial es muy característico: proyección del prolabio y de la premaxila, y se observa la maxila dividida en tres segmentos: la premaxila y los dos segmentos palatinos laterales.

mentos, en el caso de las fisuras unilaterales⁶², o en tres segmentos en el caso de las fisuras bilaterales. Estas malformaciones son las más frecuentes entre los pacientes portadores de fisuras, siendo el 33 % de estas deformidades unilaterales, y el 20% bilaterales⁶¹. Estas últimas son las que exigen más esfuerzo terapéutico al presentar un mayor compromiso estético y funcional por desarrollar secuelas postquirúrgicas más frecuentes y graves^{13,30,43,51,59}. La figura 9 ilustra la secuencia quirúrgica mínima para la rehabilitación de la fisura transformen unilaterial utilizada en el Hospital de Pesquisa y Rehabilitación de Lesiones Labio Palatinas⁶⁰.

Y, finalmente, en el grupo III están incluidas aquellas fisuras que afectan solamente al paladar secundario y reciben el nombre de fisura aislada del paladar (figura 7). La manifestación de la fisura aparece con diferentes grados. Así la gravedad aumenta al ampliarse la extensión, comenzando en la úvula en dirección al foramen incisivo. Incluso en su forma completa, cuando alcanza el foramen incisivo, la maxila no llega a ser totalmente segmentada y el reborde alveolar

permanece íntegro. Este tipo de fisura no produce problemas estéticos para el paciente, ya que la musculatura peribucal no fue mutilada, pero conlleva problemas funcionales para el paciente, ligados al funcionamiento del esfínter velofaríngeo y la audición. Las secuelas quirúrgicas de este tipo de malformación son mucho menos expresivas que en las fisuras del grupo II.

La figura 9 ilustra la corrección quirúrgica de la fisura transformen incisivo unilaterial, obedeciendo al protocolo de tratamiento del Hospital de Pesquisa e Rehabilitação de Lesões Labiopalatinas, de Bauri en São Paulo. El plan de tratamiento rehabilitador para pacientes en crecimiento portadores de lesiones congénitas labiopalatinas, busca no sólo proteger sino también aprovechar estas fases y picos de crecimiento para que el pronóstico y resultado final sea mucho más favorable en el individuo adulto^{34,35,36,53,55}. Las intervenciones quirúrgicas son inevitables en la primera infancia por razones estéticas y funcionales, favoreciendo las terapias de especialidades como la fonoaudiología y la psicología. No obstante, es verdadero el concepto de que tales procesos quirúrgicos pueden causar perjuicios en el crecimiento del tercio medio de la cara, promoviendo alteraciones en la interrelación dentaria y maxilomandibular^{1,2,4,6,7,8,10,11,12,13,14,15,16,17,18,19,20,21,22,23,24,25,26,27,28,29,30,31,32,33,35,37,38,39,40,41,42,43,44,45,46,47,48,53,54,55,57,58,61,63,64,65,67} en las fisuras del grupo II (transformen incisivo). Por este



Figura 6.- Fisura transformen incisivo mediana. Esta fisura muestra las estructuras derivadas de los procesos nasales medianos. El diagnóstico clínico es obtenido por la ausencia del septo nasal y de la columela nasal. La extensión de la fisura envuelve el paladar primario y secundario.

motivo, la tendencia actual es la utilización de técnicas quirúrgicas que procuran un menor traumatismo y el mayor aprovechamiento de los tejidos en las áreas de intervención. Además de la técnica, parece que el número de cirugías en la infancia también interfiere en el resultado final. Incluso así muchas secuelas no pueden ser evitadas pues la gravedad depende de una serie de factores como edad del paciente, amplitud de la fisura, cantidad de tejido adyacente a la lesión...

La literatura en este sentido es amplia en publicaciones^{1,2,3,10,25,41,44,50,54,56,61,64}, registrando la preocupación de los cirujanos, que buscan, constantemente, eliminar el estigma determinado por esta anomalía a través de técnicas operatorias refinadas, combinadas con procedimientos auxiliares multidisciplinarios, que caracterizan la atención en equipo.

El estudio del paciente fisurado, sin embargo, ha sido muy controvertido. Se mantienen en la actualidad, incertidumbres sobre varias preguntas, por ejemplo: la edad en la que la cirugía debe ser ejecutada, la secuencia de su realización, falta o no de tejido o de potencial de crecimiento normal, necesidad de corrección ortopédica maxilar preoperatoria y finalmente, la necesidad o no de injerto óseo. Las concepciones doctrinarias sobre la morfología de la lesión, tanto como el crecimiento y desarrollo craneofacial influirán en los métodos del tratamiento. Concretamente, en las últimas décadas, el estudio del crecimiento de la cara impulsó el fundamento de la cirugía reparadora ideal.

Actualmente, se enfatizan prioritariamente los propósitos de tratamiento estéticos y funcionales. No obstante, la cirugía atenta contra el potencial de crecimiento de las estructuras blandas y esqueléticas adyacentes a la deformidad. Hecho evidente, ya que la ejecución de procedimientos quirúrgicos precoces, abocará en el futuro a resultados estéticos decepcionantes, si otros cuidados de especialidades afines no fuesen realizados a lo largo del desarrollo.

BIBLIOGRAFÍA

- 1 - BARKSY, A. J. et al. - Early and late management of the protruding premaxilla. *Plast. reconstr. Surg.*, 59: 58-70, 1960.
- 2 - BERGLAND, O. apud BERKOWITZ, S. - State of the art in cleft palate orofacial growth and dentistry: a historical perspective. *Am. J. Orthodont.*, 74: 564-70, 1978.
- 3 - BERGLAND, O. & SIDHU, S. S. - Occlusal changes from the deciduous to the early mixed dentition in unilateral complete clefts. *Cleft Palate J.*, 11: 217-26, 1974.



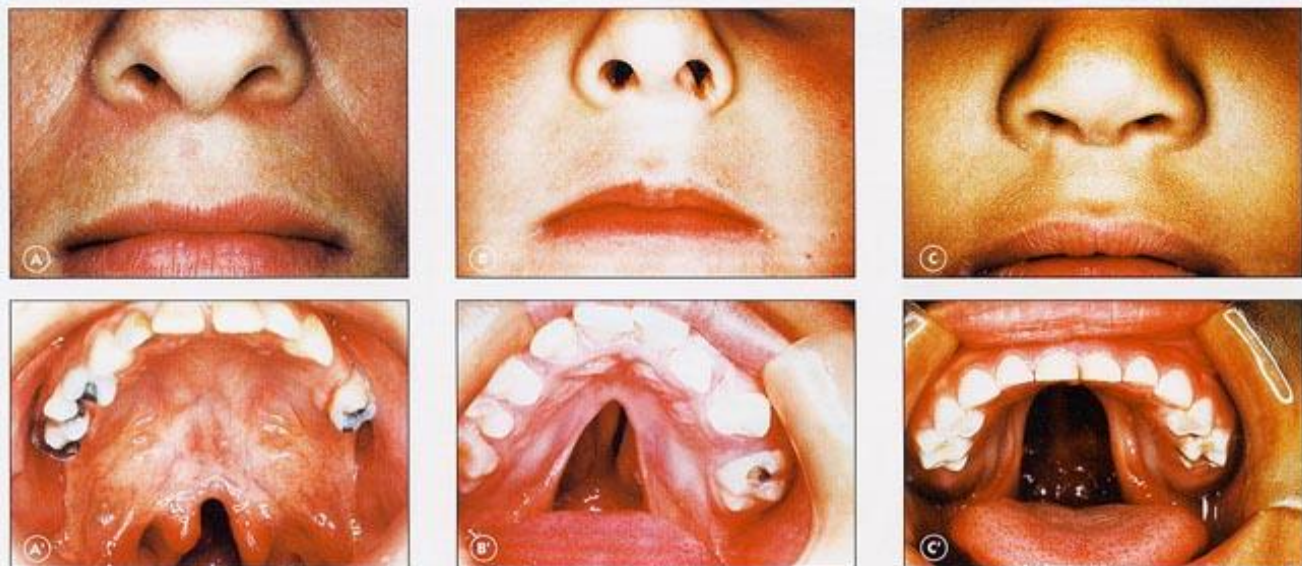


Figura 7.- Pacientes con diferentes grados de fisura postforamen incisivo. La característica de este grupo de fisura (grupo III) es la integridad del labio y del reborde alveolar (fotografías A, B, y C). Solamente el paladar es alcanzado por la lesión (fotografías A' B' C'). El paciente C muestra una fisura completa. Toda la extensión del paladar está comprendida, desde la úvula hasta el foramen incisivo. Los pacientes A y B ilustran fisuras incompletas incluyendo sólo el paladar blando (A) y parte del paladar duro (B).

4. BERKOWITZ, S. - State of the art in cleft palate orofacial growth and dentistry. *Amer. J. Orthodont.*, 74: 504-76, 1978.
 5. BERLIN AJ. - Classification of cleft lip and palate. In: Grabb W. C et al. (ed.) *Cleft lip and palate: surgical, dental and aspects*. Boston, Little, Brown, 1971. p. 66-80.
 6. BISHARA, S.E. et al. - Facial and dental relationships of individuals with unoperated clefts of the lip and/or palate. *Cleft Palate J.*, 13: 238-52, 1976.
 7. BISHARA, S.E. et al. - A longitudinal cephalometric study on unilateral cleft lip and palate subjects. *Cleft Palate J.*, 16: 59-71, 1979.
 8. BORCHGREVNK, H. - Cleft palate repair. In: *Muir RK, ed. Current operative surgery. Plastic and reconstructive surgery*. London: Baillière Tindall, 64-91, 1966.
 9. BRAUER, R. O. et al. - Early maxillary orthopedics, orthodontia and alveolar bone grafting in complete clefts of the palate. *Plast. reconstr. Surg.*, 29: 625-41, 1962.

10. CAPELOZZA F., L. et al. - Avaliação do crescimento mandibular em fissurados transforame incisivo unilateral. *Ortodontia*, 14: 199-210, 1981.
 11. CAPELOZZA F., L. & SILVA P., O. G. - Fissuras labio-palatina. In: PETRELLI, E. *Ortodontia pura foniofologia*. Curitiba, Lovise, 1992. p. 195-239.
 12. CAPELOZZA F., L. et al. - Craniofacial morphology of adult unoperated complete unilateral cleft lip and palate patients. *Cleft Palate Craniofac. J.*, 30 (4): 376-81, 1993.
 13. CHARMAN, J.H. apud CHARMAN, J.H. - A serial growth study of children with unilateral cleft lip and palate from 5 to 16 years. *Aust. orthodont. Bull.*, 4: 47, 1966.
 14. CHARMAN, J.H. - Orthodontic treatment of children with clefts of the lip and palate. *Aust. Orthodont. J.*, 4: 17-22, 1975.
 15. COCCARD, P. J. & PILZANSKY, S. - Longitudinal study of skeletal and soft tissue profile in children with unilateral cleft lip and cleft palate. *Cleft Palate J.*, 9: 1-12, 1965.

16. CIBELAIR, G.F. et al. - Early orthodontic movement of cleft maxillary segments prior to cleft lip repair. *Plast. reconstr. Surg.*, 30: 426-40, 1962.
 17. DAVIS, JS & RITCHIE, HP. - Classification of congenital clefts of the lip and the palate. *J. Amer. Med. Ass.*, 79: 1323-32, 1922.
 18. DREYER, C. J. - Primary orthodontic treatment for the cleft palate patient. *J. dent. Ass. S. Afr.*, 17: 113-9, 1962.
 19. ENEMARK, H. et al. - Evaluation of unilateral cleft lip and palate treatment: long term results. *Cleft Palate J.*, 27: 254-61, 1990.
 20. FOGH-ANDERSEN, P. - Inheritance of harelip and cleft palate. Copenhagen, Nyt Nordisk Forlag, 1942.
 21. FOSTER, T.D. - Maxillary deformities in repaired clefts of the lip and palate. *Brit. J. Plast. Surg.*, 15: 180-90, 1962.
 22. GNORNSKI, W.M. - Early maxillary orthopedics as a supplement to conventional primary surgery in complete cleft lip and palate cases: long term results. *J. Max-fac. Surg.*, 10: 165-72, 1992.
 23. GRABER, T.M. - An appraisal of the development deformities in cleft palate and cleft lip individuals. *Quart. Bull. Northw Univ. med. Soc.*, 23: 1-17, 1949.
 24. GRABER, T.M. - A study of craniofacial growth and development in the cleft child from birth to six years of age. Early treatment of cleft lip and palate. In: HOJZ, R., ed. *International Symposium*, 1964. p. 30-43.
 25. GRAF-PINTHUS, B. & BETTEX, M. - Long-term observation following pre-surgical orthopedic treatment in complete clefts of the lip and palate. *Cleft Palate J.*, 15: 253-60, 1974.
 26. HARBINS, C.S. et al. - A classification of cleft lip and cleft palate. *Plast. reconstr. Surg.*, 29: 31-9, 1962.
 27. HARVOLD, E. - Cleft lip and palate. Morphologic studies of the facial skeleton. *Amer. J. Orthodont.*, 40: 493-506, 1954.
 28. HAYASHI, I. et al. - Craniofacial growth in complete unilateral cleft lip and palate: a roentgencephalometric study. *Cleft Palate J.*, 13: 215-37, 1976.
 29. HUDDART, A.G. - An analysis of the maxillary changes following pre-surgical dental orthopedic treatment in unilateral cleft lip and palate cases. *Europ. Orthodont. Soc. Trans.*, p. 999-314, 1967.
 30. ISHIGURO, K. et al. - A longitudinal study of morphological craniofacial patterns by P.A. X-ray headfilms in cleft patients from birth to six years of age. *Cleft Palate J.*, 13: 104-26, 1976.
 31. JAIN, R.B. & KROGMAN, W.M. - Craniofacial growth in clefting from one month to ten years as studied by P.A. headfilms. *Cleft Palate J.*, 20: 314-56, 1963.
 32. JESS, J. - A comparative cephalometric analysis of nonoperated cleft palate adults and normal adults. *Amer. J. Orthodont.*, 45: 61-2, 1959.
 33. JOHNSON, G.P. - Craniofacial analysis of patients with complete clefts of the lip and palate. *Cleft Palate J.*, 17: 17-23, 1960.
 34. JOHNSON, M. C. - Orthodontic treatment for the cleft palate patient. *Amer. J. Orthodont.*, 44: 750-63, 1958.
 35. JOGENSEN, R. J. et al. - Studies on facial growth in arch size in cleft lip and palate. *J. Craniofac. Genet. Develop. Biol.*, 4: 33-8, 1984.
 36. KERBAHAN, D.A. & STARK, R.B. - A new classification for cleft lip and cleft palate. *Plast. reconstr. Surg.*, 29: 441, 1958.
 37. KROGMAN, W.M. et al. - A longitudinal study of the craniofacial growth pattern in children with clefts as compared to normal, birth to six years. *Cleft Palate J.*, 10: 59-84, 1975.
 38. LEVIN, H.S. - A cephalometric analysis of cleft palate deficiencies in the middle third of the face. *Angle Orthodont.*, 33: 186-94, 1963.
 39. LODOVICI, O. - O crescimento da maxila em crianças com fissuras labio-palatina cispalata. *Rev. Latinoamer. cirurg. plast.*, 9: 44-6, 1965.
 40. MAZAHARI, M. et al. - The effects of surgery on maxillary growth and cleft width. *Plast. reconstr. Surg.*, 40: 22-38, 1967.
 41. MCNEIL, C.K. - Congenital oral deformities. *Brit. dent. J.*, 101: 191-8, 1956. 7.

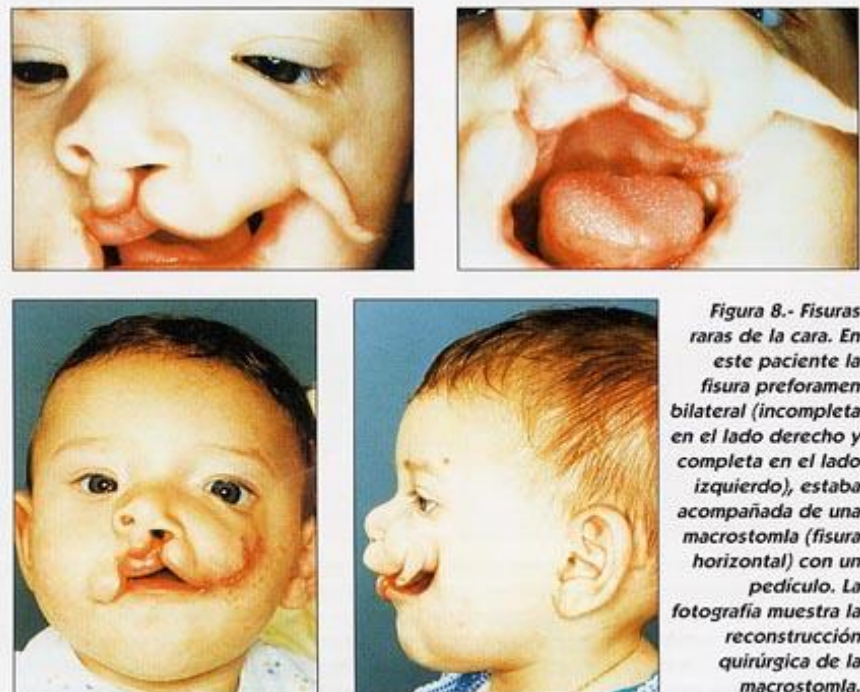


Figura 8.- Fisuras raras de la cara. En este paciente la fisura preforamen bilateral (incompleta en el lado derecho y completa en el lado izquierdo), estaba acompañada de una macrostomia (fisura horizontal) con un pedículo. La fotografía muestra la reconstrucción quirúrgica de la macrostomia.

42 - NORMANDO, A.D. et al. - Influence of surgery on maxillary growth in cleft lip and palate patients. *Journal of Craniomaxillo-Facial Surgery*, New York, v. 20, n. 3, p.111-8, Apr. 1992.

43 - O'DONELL, J.P. et al. - An analysis of pre-surgical orthopedics in the treatment of unilateral cleft lip and palate. *Cleft Palate J.*, 11, 374-93, 1974.

44 - PEAT, J.H. - Early orthodontic treatment for complete clefts. *Amer. J. Orthodont.*, 65, 88-98, 1974.

45 - PENKAVA, J. - Treatment of patients with cleft in CSSR. *Cleft Palate J.*, 4, 115-9, 1967.

46 - PICKRELL, K et al. - Study of 100 cleft lip-palate patients operated upon 22 to 27 years ago by one surgeon. *Plast. reconstr. Surg.*, 49, 149-55, 1972.

47 - PRUZANSKY, S. & ADUSS, H. - Cleft lip and palate. *J. Clin. Orthodont.*, 10, 380-95, 1976.

48 - PRUZANSKY, S. & ADUSS, H. - Cleft lip and palate. *J. Clin. Orthodont.*, 10, 380-95, 1976.

49 - RAYNER, H.H. apud JOLLEYS, A. - A review of the results of operations

on cleft palates with reference to maxillary growth and speech function. *Brit. J. plast. Surg.*, 7, 229-41, 1954-55.

50 - ROLLEY, D.R. - Orthodontic diagnosis and treatment planning for patients with clefts of lip and palate. *Brit. dent. J.*, 100, 83-95, 1966.

51 - ROBERTSON, N.R.E. - Recent trends in the early treatment of cleft lip and palate. *Dent. Pract. dent. Rec.*, 21, 326-39, 1971.

52 - ROBERTSON, N.R.E. & HILTON, R. - A method of demonstrating changes produced by pre-surgical orthopedics. *Dent. Pract. dent. Rec.*, 18, 449-50, 1968.

53 - ROSS, R.B. - The clinical implications of facial growth in cleft lip and palate. *Cleft Palate J.*, 7, 37-47, 1970.

54 - ROSS, R.B. & JOHNSTON, M.C. - Facial growth in surgically repaired cleft lip and palate. In: - *Cleft lip and palate*. Baltimore, Williams & Wilkins, 1972, p. 158-205.

55 - ROSS, R.B. & JOHNSTON, M.C. - *Cleft lip and palate*. Baltimore, Williams & Wilkins, 1972.

56 - ROSS, R.B. & JOHNSTON, M.C. - Facial growth in surgically repaired cleft lip and palate. In: *Cleft lip and palate*. Baltimore, Williams & Wilkins, 1972, p. 158-205.

57 - SEMB, G. - A study of facial growth in patients with unilateral cleft lip and palate treated by the Oslo C.L.P. team. *Cleft Palate J.*, 28, 1-21, 1991.

58 - SEMB, G. - A study of facial growth in patients with unilateral cleft

lip and palate treated by the Oslo C.L.P. team. *Cleft Palate J.*, 28, 22-39, 1991.

59 - SHIERE, F.R. & FISHER, J.H. - Neonatal orthopedic correction for cleft lip and palate. *J. 1-17-24, 1964.*

60 - SILVA P., O. G. et al. - Classificação das fissuras lábio-palatais: breve histórico, considerações clínicas e sugestão de modificação. *Rev. bras. Cirúrg.*, 88: 59-65, 1990.

61 - SILVA P., O. G. et al. - Efeito ósseo alveolar em pacientes fissurados: realidade e perspectiva. *Otodontia*, 28: 34-45, 1995.

62 - SRINA, V. et al. - Classificação das fissuras lábio-palatais: Sugestão de modificação. *Rev. Hosp. Clin. Fac. Med. S. Paulo*, 27: 5-6, 1972.

63 - SWANSON, L. T. et al. - Evaluation of the dental problems in the cleft palate patient. *Amer. J. Orthodont.*, 49: 749-65, 1956.

64 - TROUTMAN, K. C. - Maxillary arch control in infants with unilateral clefts of the lip and palate. *Amer. J. Orthodont.*, 66: 198-208, 1974.

65 - VAN LIMBORG, J. - Some aspects of the development of the cleft affected face. In: *HOTZ, R. - Early treatment of cleft lip and palate*. Bern, Hans Huber, 1964, p. 25-9.

66 - VORA, J.M. et al. - Mandibular growth in surgically repaired cleft lip and palate individuals. *Angle Orthodont.*, 47: 304-12, 1977.

67 - WARDILL, W.E. apud JOLLEYS, A. - A review of the results of operations on cleft palates with reference to maxillary growth and speech function. *Brit. J. plast. reconstr. Surg.*, 7, 229-41, 1954-55.

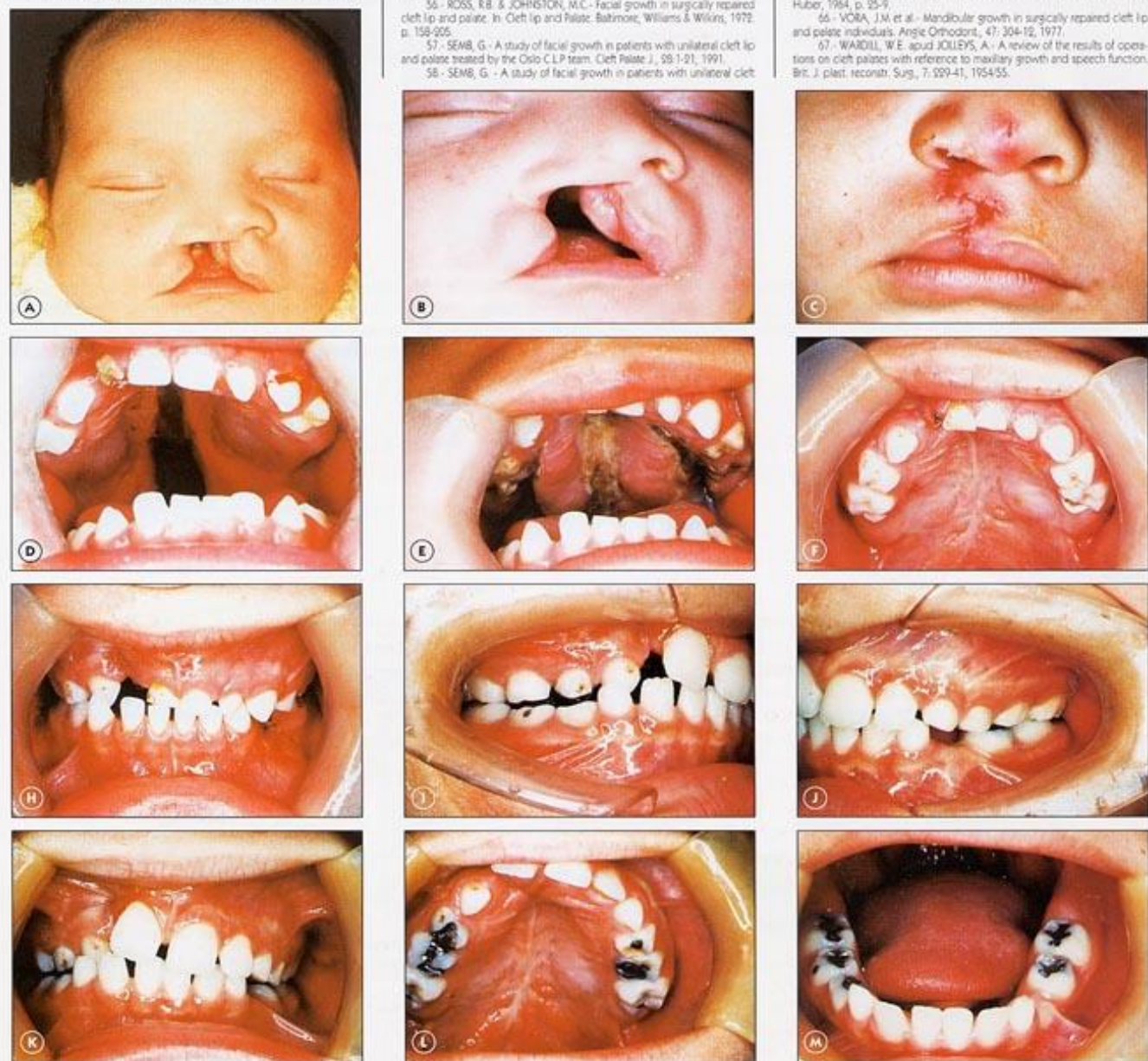


Figura 9. La filosofía de tratamiento del paciente portador de fisura transformen incisivo unilateral adoptada en el Hospital de Pesquisa e Rehabilitação de Lesões Lábio-palatais (USP), comprende las cirurgias primarias en los primeros meses y años de vida (A,B) como primera terapéutica. La queiloplastia (C) está indicada en los primeros meses de vida y la palatoplastia (E, F) a partir del primer año de edad. La filosofía de tratamiento no indica ortopedia maxilar prequirúrgica y postquirúrgica precoz y mucho menos el injerto óseo primario (aqueel realizado en los primeros meses o años de edad). Después de la queiloplastia y la palatoplastia, el ortodoncista acompaña el desarrollo de la oclusión y el crecimiento facial (H,I,J,K,L,M). El tratamiento ortodôncico, siempre que sea posible, es postergado hasta la dentición mixta o preferentemente hasta la permanente.