

**GUIA CLINICA  
PARA LA  
ATENCION DE PACIENTES  
CON FISURAS  
NASO-LABIO-  
ALVEOLO-PALATINAS**

**Hospital Nacional Prof. Alejandro Posadas  
República Argentina / Año 2010**



**Hospital Nacional  
Profesor Alejandro Posadas**



## **Equipo multidisciplinario integral para el tratamiento de la fisura labio-alveolo-palatina del Hospital Nac. Prof. A. Posadas**

### **CIRUGIA PLASTICA Y REPARADORA**

*Jefe de Sección:* Dr. Vestidello Sergio  
Dr. Garcia Carlos

### **DIAGNOSTICO PRENATAL (CEEPyP)**

Depto. Materno Infantil.  
*Jefe de Departamento:* Prof. Dr. Palermo Mario  
Dra. Luscialdo Stella Maris  
Dr. Vega Marcelo  
Dr. Aguilar Marcelo

### **FONOAUDILOGÍA**

Lic. Trione Marta

### **GENETICA MÉDICA**

*Jefa de Sección:* Dra. Turik Susana  
Dra. Masllorens Francisca

### **NEONATOLOGIA**

*Jefa de Sección:* Dra. Parga Lidia

### **ODONTOLOGIA**

*Jefe de Servicio:* Od. Paradela Carlos  
*Jefa de Sección Odontopediatría:* Od. Fernández Graciela  
Od. Vallejo Rodrigo  
Od. Llorensi Mariana

### **OTORRINOLARINGOLOGIA**

*Jefe de Servicio:* Dr. Rinaldi Marcelo  
Dra. So Yeon Kim

### **PEDIATRÍA – GASTROENTEROLOGIA INFANTIL**

*Jefe de Servicio:* Dra. Ramonet Margarita  
*Jefa de Sección Gastroenterología infantil:* Dra. Varela Amanda  
Dra. Berger Andrea (Coordinadora del equipo de disfagia y trastornos de deglución)  
Dra. Zito Paula

### **PSICOLOGIA**

Lic. Rumie Marta

### **TRABAJO SOCIAL**

*Jefa de Departamento:* Lic. Beovide Ana

**Edición y coordinación para la realización de esta guía: Llorensi Mariana y Vallejo Rodrigo**

# **Indice**

RESUMEN

CAPITULO 1: FISURAS NASO-LABIO-ALVEOLO-PALATINAS.  
INTRODUCCION

CAPITULO 2: RECOMENDACIONES COMUNES A LAS 3 PATOLOGIAS

CAPITULO 3: FISURAS LABIO-PALATINAS. TRATAMIENTO

- RECOMENDACIONES PARA EL TRATAMIENTO DE LA FISURA NASO-LABIAL
- RECOMENDACIONES PARA EL TRATAMIENTO DE FISURA PALATINA AISLADA
- RECOMENDACIONES PARA EL TRATAMIENTO DE LA FISURA NASO-LABIO-ALVEOLO-PALATINA

CAPITULO 4: MALFORMACIONES CRANEOFACIALES QUE PRESENTAN  
FISURAS NASO-LABIALES Y/O PALATINAS

CAPITULO 5: ANEXOS

# Resumen

## **a. Acceso:**

Paciente con algún tipo de fisura labio-palatina, sea hallazgo ecográfico en el Centro de estudios ecográficos perinatales y pediátricos del Hospital Prof. A. Posadas, paciente que nace o es derivado por otra Institución al Hospital Prof. A. Posadas con algún tipo de fisura, esté o no asociada a malformaciones craneofaciales.

## **b. Oportunidad:**

### **Diagnóstico prenatal**

Hallazgo ecográfico

### **Intervención de Genética Médica, asesoramiento a los padres**

### **Contención psicológica a los padres**

## **NACIMIENTO**

**Neonatología.** Detecta patología clínicamente.

**Confirmación. Diagnóstico clínico.** Dentro de las primeras 24hs. a 48 hs. de vida.  
Incorporación al REFLAP.

*Attene. M.C. y colb. Diseño y Organización de una Red de servicios de rehabilitación de población con fisura labio alveolo-palatina. FLAP. Rev. Asoc. Arg. Ortopedia Func. de los Maxilares. 2009. Dic.*

**Pediatría.** Encargado del seguimiento del crecimiento y desarrollo del niño durante todo el proceso.

## **Tratamiento**

Ortopedia Pre-quirúrgica: Para casos con indicación, entre las 24 y 48 hs. de vida.

Cirugía:

Fisura Naso-labial, Fisura palatina o Naso-Labio-alvéolo-Palatina (uni o bilateral):

- Cierre naso-labial: Entre 90 y 180 días desde el nacimiento.
- Cierre de paladar blando: Entre 90 y 180 días desde el nacimiento
- **Cierre de paladar duro:**

Alternativa 1: Entre los 12, 14 hasta los 18 meses de vida.

Alternativa 2: Entre los 3 a 5 años.

- Con malformaciones craneofaciales asociadas: Entre 90 y 365 días desde el nacimiento

En prematuros se utiliza la edad corregida.

## **Seguimiento postquirúrgico**

Dentro de los 90 días después de la cirugía. Controles periódico por Cirugía Plástica

## **Tratamiento odontológico (Ortopedia y Ortodoncia)**

Prevención de caries y patología de encías

Ortopedia prequirúrgica

Ortopedia postquirúrgica

Ortodoncia

## **Tratamiento fonoaudiológico / Tratamiento otorrinolaringológico**

## **Tratamiento psicológico / Intervención por parte de Trabajo Social**

# **CAPITULO 1: FISURAS LABIO-PALATINAS. INTRODUCCION**

## **DEFINICION**

Las fisuras labio -palatinas constituyen deficiencias estructurales congénitas debidas a la falta de coalescencia entre algunos de los procesos faciales embrionarios en formación. Son unas de las malformaciones congénitas más frecuentes y se produce por una alteración en la fusión de los tejidos que darán origen al labio superior y al paladar, durante el desarrollo embrionario.

La boca primitiva inicia su formación entre los 28 y 30 días de gestación con la migración de células desde la cresta neural hacia la región anterior de la cara. Entre la quinta y la sexta semana los procesos frontonasaes y mandibulares derivados del primer arco faríngeo forman la boca primitiva. Posteriormente los procesos palatinos se fusionan con el tabique nasal medio formando el paladar y la úvula entre los 50 y los 60 días del desarrollo embrionario.

De acuerdo a su etiología, el momento en el desarrollo embrionario en que se producen y sus características epidemiológicas, las fisuras labio-palatinas se clasifican en cuatro grupos: fisuras pre palatinas o de paladar primario (que puede afectar nariz y labio con o sin compromiso de la alveolar) fisuras de paladar secundario (que pueden comprometer el paladar óseo y/o blando), mixtas (con compromiso de labio, nariz y paladar) y fisuras raras de menor ocurrencia

## **ESQUEMA DESCRIPTIVO DE LA FISURA**

Dado que el manejo de las fisuras labio-palatinas es de tipo multidisciplinario, es necesario tener una forma de comunicarse sencilla e ilustrativa entre los componentes del equipo de trabajo. Dentro del Hospital Nacional Prof. Alejandro Posadas se usará el esquema descrito por Kernahan y Stark, que está muy difundido en diferentes ámbitos. *(A new classification for cleft lip and cleft palate. KERNAHAN DA, STARK RB. Plast Reconstr Surg Transplant Bull. 1958 Nov;22(5):435-41)*

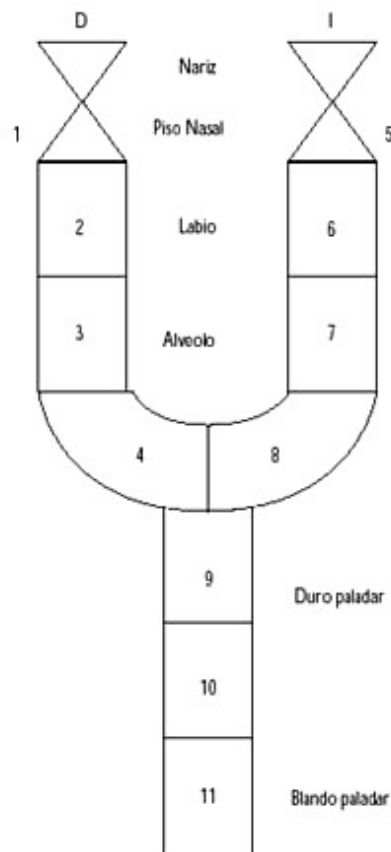


Figura 3. Esquema de Kernahan

## **ETIOLOGIA Y EPIDEMIOLOGIA**

Las fisuras representan una condición genética, determinada por la presencia de varios genes y un gen mayor. Su frecuencia mundial es de 1 por cada 1.200 nacidos vivos. En Argentina afecta 1 por cada 800 nacidos vivos.

Durante el desarrollo y crecimiento prenatal de un individuo, ocurren una sucesión de eventos morfológicos, fisiológicos y bioquímicos altamente integrados y coordinados. Por ello cualquier interrupción o modificación de este patrón puede dar origen a malformaciones congénitas.

El componente ambiental también tiene una gran importancia como causa de las fisuras y la prevención de esta malformación se podría basar fundamentalmente en el control de éste. Existen numerosos trabajos que prueban que fármacos, factores nutricionales, elementos físicos o psíquicos pueden afectar el normal desarrollo del paladar. Estos antecedentes han permitido catalogar a las fisuras faciales como malformaciones de origen multifactorial, con un componente genético aditivo poligénico. (Bordoni Noemi y col. *Odontología pediátrica. Cap 37. Ed. Panamericana. 2009*)

El tratamiento integral del paciente fisurado es complejo, comprende el trabajo en equipo de una gran variedad de especialistas, donde además no hay esquemas rígidos de tratamiento y cuyo objetivo es mejorar la calidad de vida del niño afectado. El resultado final va a depender de los procedimientos terapéuticos llevados a cabo, del patrón de crecimiento craneofacial de cada individuo y muy especialmente de la severidad de las alteraciones anatómicas, funcionales, estéticas y psicológicas del niño.

(Semb G, Brattström V, Molsted K, Prah Andersen B, Zuurbier P, Rumsey N, et al. *The Eurocleft Study: Intercenter Study of Treatment Outcome in Patients with Complete Cleft Lip and Palate. Part 4: Relationship Among Treatment Outcome, Patient/Parent Satisfaction, and the Burden of Care. Cleft Palate Craniof. J. 2005; 42 (1): 83-92.*

El trabajo en equipo y su multidisciplinariedad es esencial para evitar las secuelas prevenibles. En el equipo participan cirujanos, fonoaudiólogos, genetistas, neonatólogos, odontopediatras, ortodoncistas, otorrinolaringólogos, pediatras y psicólogos. El éxito de los resultados dependerá de la experticia del equipo multiprofesional; de la planificación, investigación y seguimiento metódico de los casos; de la auditoría de los tratamientos y de la capacitación constante, independiente de la labor asistencial. (American Cleft Palate-Craniofacial Association. *Parameters for the Evaluation and Treatment of Patients with Cleft Lip/Palate or Other Craniofacial Anomalies. Revised edition 2007.* Andrade J. *Análisis Epidemiológico de 970 pacientes con fisura labio-alveolo-palatina con tratamiento pre-quirúrgico y quirúrgico. Argentina 2009. Presentado en la Sesión Pública Ordinaria del 2 de noviembre de 2009. Instituto de Investigaciones Epidemiológicas, Academia Nacional de Medicina. Guía Clínica de Fisura Labio Palatina. Ministerio de Salud. 1st. Santiago: Minsal, 2005. Yang S, Stelnicki EJ, Lee MN. *Pediatr Dent. 2003 May-Jun; 25(3):253-6.*)*

Datos del Estudio Colaborativo Latinoamericano de Malformaciones Congénitas (ECLAMC) (Castilla y Orioli, 2004) indican que la prevalencia de defectos congénitos al nacimiento en Argentina está dentro de los valores del 3-5%o universalmente reportados. Las estadísticas vitales de nuestro país indican que los defectos congénitos constituyen la segunda causa de mortalidad infantil. (Orioli IM, Vieira AR, Castilla EE, Ming JE, Muenke M: *Mutational analysis of the Sonic Hedgehog gene in 220 newborns with oral clefts in a South American (ECLAMC) population. Am J Med Genet 2002; 108: 12-15.*)

Un equipo interdisciplinario FLAP del Hospital "Dr. Juan U. Carrea" estudió 238 historias clínicas de pacientes atendidos desde enero 1993 a diciembre de 2005 observando que el 47%<sup>(112)</sup> abandonaron el tratamiento, el 16% lo continúan de forma regular, el 11% mal y solamente el 25%<sup>(60)</sup> adecuadamente. Los autores señalan que el momento de mayor abandono se corresponde con el postoperatorio de la queilorrinoplastia. (Kanevsky, SM. y colb. (2007). *Ocurrencia de fisura labio-alveolo-palatina (FLAP) en niños de zona norte del Gran Buenos Aires. R.A.O.A. vol. 95. n° 5:447-450.*)

Se considera al niño portador de una fisura, un todo único e indivisible, en el que no pueden dejarse de lado los aspectos de desarrollo emocional, afectivo y de integración social. (Habbaby. *Enfoque Intergal del niño con Fisura Labio Palatina. Editorial Panamericana 2000.*)

## **MAGNITUD DEL PROBLEMA**

La incidencia estimada de anomalías congénitas relacionadas con deformaciones del labio y paladar en Argentina es de 1 por 800 nacidos vivos, si se considera la cantidad de nacidos vivos oficialmente registrados en el país desde 1997 al 2007, que fue de 7.686.138 niños, y se estima una relación probable de 1 caso con fisura cada 800 nacidos vivos, habría potencialmente más de 10.000 niños que deberían encontrarse en tratamiento de rehabilitación, dada su característica de patología de riesgo. Haciendo una proyección por año

habría aproximadamente 700 niños en el 2010 que nacerán con alguna fisura. (DEIS Dirección de Estadística e Información en Salud. Ministerio de Salud de la Nación Argentina.)

## **POBLACION OBJETIVO**

Todo niño en el cual se descubra ecográficamente la presencia de una fisura o que nazca con alguna fisura o sea derivado de otra Institución a partir de la aprobación por el Consejo Directivo del Hospital Prof. A. Posadas, de esta guía clínica; dicho paciente tendrá acceso al diagnóstico y tratamiento, de acuerdo al tipo de fisura. Será además incorporado al REFLAP. Los pacientes nacidos con anterioridad a la aprobación de esta guía continuarán recibiendo atención, de acuerdo a su evolución, brindada por el equipo de especialistas correspondiente.

## **ALCANCE DE LA GUIA**

La guía da recomendaciones, para las intervenciones multidisciplinarias en el diagnóstico prenatal y nacimiento, tratamiento, seguimiento y rehabilitación del paciente fisurado desde el nacimiento hasta los 15 años de edad, en la perspectiva de orientar las buenas prácticas, con un efectivo uso de los recursos. La integración de los diversos especialistas, centrada en el paciente forma parte del éxito terapéutico y la calidad de vida de los niños; es esencial que todos los miembros del equipo estén entrenados y tengan experiencia en el manejo de anomalías craneofaciales.

## **OBJETIVO DE LA GUÍA CLÍNICA**

Esta guía es una referencia para la atención de los pacientes con fisura en el Htal. Prof. A. Posadas. En ese contexto, esta guía clínica tiene por objetivos:

- Apoyar la toma de decisiones del equipo de salud multidisciplinario en relación con el diagnóstico precoz, tratamiento, seguimiento y rehabilitación del paciente fisurado.
- Enfatizar la necesidad de una atención coordinada, comprehensiva y accesible a las necesidades individuales del paciente y su familia.
- Orientar la entrega de atención de calidad, basada en la mejor evidencia disponible, para mejorar la calidad de vida de los pacientes afectados por fisuras labiopalatinas, en cualquiera de sus formas.
- Identificar las intervenciones más costo-efectivas para el tratamiento, seguimiento y rehabilitación del paciente con fisura.

### **Revisión Bibliográfica de Guías Clínicas.**

*Guidelines for the clinical practice: aesthetic and functional rhinoplasty*

*Disant F, Bessède JP; Societe Francaise d'Oto-Rhino-Laryngologie et de Chirurgie de la Face et Cou; Societe Francaise de Stomatologie et Chirurgie Maxillo Faciale.*

*Rev Laryngol Otol Rhinol (Bord). 2007;128(4):203-30. French.*

*ABM Clinical Protocol #17: Guidelines for breastfeeding infants with cleft lip, cleft palate, or cleft lip and palate. Reilly S, Reid J, Skeat J; Academy of Breastfeeding Medicine Clinical Protocol Committee. Breastfeed Med. 2007 Dec;2(4):243-50.*

*Policy on management of patients with cleft lip/palate and other craniofacial anomalies.*

*American Academy of Pediatric Dentistry Clinical Affairs Committee; American Academy of Pediatric Dentistry Council on Clinical Affairs. Pediatr Dent. 2005-2006;27(7 Suppl):187-8.*

*Photography of cleft audit patients. Institute of Medical Illustrators. J Audiov Media Med. 2004 Dec; 27(4):170-4.*

*Guidelines for the design and analysis of studies on nonsyndromic cleft lip and cleft palate in humans: summary report from a Workshop of the International Consortium for Oral Clefts Genetics. Mitchell LE, Beaty TH, Lidral AC, Munger RG, Murray JC, Saal HM, Wyszynski DF; International Consortium for Oral Clefts Genetics. Cleft Palate Craniofac J. 2002 Jan;39(1):93-100.PMID: 11772175*

*Minimum standards for the management of cleft lip and palate: efforts to close the audit loop. Royal College of Surgeons of England. Shaw WC, Williams AC, Sandy JR, Devlin HB. Ann R Coll Surg Engl. 1996 Mar;78(2):110-4.*

*Parameters for evaluation and treatment of patients with cleft lip/palate or other craniofacial anomalies. American Cleft Palate-Craniofacial Association. March, 1993.*

*Cleft Palate Craniofac J. 1993 Mar;30 Suppl:S1-16.*

*Guía Clínica Fisura Labiopalatina. Ministerio de salud de Chile. Ed. Santiago: Minsal, 2005.*

*Guía Clínica FISURA LABIOPALATINA. Ministerio de Salud de Chile: Ed. Santiago: Minsal, 2008.*

## **PRINCIPALES RECOMENDACIONES DE LA AMERICAN CLEFT PALATE-CRANIOFACIAL ASSOCIATION. (Edición Revisada 2007)**

Las recomendaciones se basan sobre principios fundamentales para una óptima atención de salud de los pacientes con anomalías congénitas, indistintamente del trastorno labiopalatino específico:

I. La adecuada gestión de los pacientes con anomalías congénitas depende de un equipo interdisciplinario de especialistas.

II. La óptima atención de los pacientes con anomalías craneofaciales es provista por equipos que evalúan un número suficiente de pacientes por año, con el fin de mantener experticia clínica para el diagnóstico y tratamiento.

III. El período óptimo para la primera evaluación ocurre dentro de las primeras semanas de vida y, cuando sea posible, durante los primeros días de vida. Sin embargo, la referencia al equipo de evaluación y manejo es apropiado en pacientes a la edad que se realice la sospecha.

IV. Desde el momento del primer contacto con el niño(a) y su familia, se deben realizar todos los esfuerzos para asistir la familia en su adaptación al nacimiento de un niño con anomalías craneofaciales, a las demandas consecuentes y al estrés al interior de la familia.

V. Se debe informar a los padres y cuidadores acerca del tratamiento recomendado, los procedimientos, opciones, factores de riesgo, beneficios, y costos para asistirlos en:

a) Tomar decisiones informadas en representación del niño, y b) preparar al niño y a sí mismos para todos los procesos recomendados. El equipo debiera solicitar su participación y colaboración activa en el plan de tratamiento. Cuando el niño sea suficientemente maduro para hacerlo, él o ella deberán participar en las decisiones de su tratamiento.

VI. Los planes de tratamiento debieran ser desarrollados e implementados sobre la base de las recomendaciones del equipo de especialistas.

VII. Deberá coordinarse las atenciones por un equipo, pero también dichas atenciones deberán entregarse a nivel local cuando sea posible; sin embargo, los diagnósticos complejos y los procedimientos quirúrgicos deben ser restringidos a los centros de mayor complejidad, con la infraestructura apropiada y especialistas con experiencia.

VIII. Es de responsabilidad de cada equipo ser sensible al lenguaje, cultura, etnia, perfil psicológico, económico, y factores físicos que afectan la dinámica de la relación entre el equipo y los pacientes y su familia.

IX. Es de responsabilidad de cada equipo de trabajo monitorear, tanto los resultados de corto, y largo plazo. Por lo tanto, es esencial el seguimiento longitudinal de los pacientes, incluida la documentación y la mantención de registros.

X. La evaluación de resultados debe considerar la satisfacción y el bienestar psicológico del paciente, como también los efectos en su crecimiento, funcionalidad y apariencia.

XI. La composición de los equipos multidisciplinarios debiera incluir las siguientes especialidades: anestesiología, imagenología, consejería genética, neurología, neurocirugía, enfermería, oftalmología, cirugía máxilo-facial, ortodoncia, otorrinolaringología, pediatría, odontopediatría, antropología física, cirugía plástica, ortopedia protésica, psiquiatría, psicología, asistente social, fonoaudiología. El equipo específico está determinado por la disponibilidad de personal calificado y por el tipo de pacientes cubiertos por el equipo, el cual deberá referir, cuando sea necesario, para coordinar el plan de tratamiento más adecuado.

## **CAPITULO 2: RECOMENDACIONES COMUNES A LAS 3 PATOLOGIAS** (Fisura naso-labial, fisura palatina aislada y fisura naso-labio-alveolo-palatina)

### **DIAGNOSTICO PRENATAL**

El uso de ultrasonido en el segundo trimestre del embarazo forma parte rutinaria de los cuidados prenatales. En un estudio longitudinal de evaluación prenatal que comparó el ultrasonido bidimensional versus el tridimensional para el diagnóstico de labio y paladar fisurado, se siguió a los pacientes una vez nacidos, para confirmar diagnóstico. La precisión diagnóstica del ultrasonido tridimensional, utilizado cuando el bidimensional ya había detectado anomalías, en comparación con el ultrasonido bidimensional solo, aumentó para el labio fisurado de un 93% a un 100%; y para paladar fisurado aumentó de un 57% a un 89%, siendo estos valores estadísticamente significativos para ambos. (Chmait R, Pretorius D, Jones M, Hull A, James G, Nelson T et al. *Prenatal evaluation of facial clefts with two-dimensional and adjunctive three-dimensional ultrasonography: a prospective trial. Am J Obstet Gynecol* 2002 Oct;187(4):946-9.)

En un estudio más reciente (2007), en el que se comparó el uso de ultrasonido bidimensional solo versus el uso de ultrasonido bidimensional más ultrasonido en 3D, incluyendo una visualización ortogonal con formación de imagen extendida tridimensional, para labio fisurado y paladar primario, se encontró que el uso del ultrasonido bidimensional con o sin el tridimensional identifica correctamente los casos de labio fisurado prenatal. Sin embargo, el uso conjunto de ambos identificó correctamente más casos de paladar fisurado primario que el ultrasonido bidimensional por sí solo. (Wang LM, Leung KY, Tang M. *Prenatal evaluation of facial clefts by three-dimensional extended imaging. Prenat Diagn.* 2007 Aug;27(8):722-9.)

En base a la ecografía 3D, puede realizarse el diagnóstico prenatal de defectos congénitos, dependiendo de la experiencia de quien hace e interpreta el examen y de la calidad del aparato de ecografía. En la actualidad el examen puede diagnosticar fisura labial a partir de las 16 semanas de gestación. (Monasterio L et al. *Tratamiento interdisciplinario de las fisuras labiopalatinas. 1ª ed. Santiago, 2008. p. 93-5.9.*)

Es posible realizar diagnóstico prenatal ecográfico de la fisura Labio Palatina, si bien la tasa de detección es baja en estudios de rutina.

La sensibilidad de la ecografía en un estudio de rutina para su detección entre las 18 y 23 semanas oscila entre 67 y 75%.

El diagnóstico se basa en la realización de 2 cortes ecográficos Standard; el primero, el corte coronal de la cara que se obtiene partiendo del plano del diámetro biparietal, llevando el transductor hacia adelante y rotándolo 90 grados, allí observamos los 2 huesos nasales angulados en V invertida que se completa en un triángulo de base inferior formado por la premaxila del maxilar superior (Triángulo PreMaxilar o TPM). Las órbitas no deben verse.



Eco 2D



Eco 3D

El diagnóstico es positivo cuando no observamos el triángulo TPM, en este caso debe complementarse con el seguimiento y el corte denominado axial; que es un corte transversal a nivel de la zona en estudio, este corte permite valorar si la fisura es uni o bilateral y si hay compromiso del paladar.

La fisura de labio palatina per se no modifica la vía del parto.

Los padres deben ser informados y derivados al especialista a cargo del equipo multidisciplinario para disminuir la ansiedad que provoca el desconocimiento de la situación, responder todas y cada una de las preguntas que la madre y familia formulen y señalar los aspectos esenciales del tratamiento. Se derivará a los padres para una entrevista con

**psicología.** Una entrevista en este momento puede ayudarles a conocer las dimensiones exactas del problema, enfrentarlo mas racionalmente, aliviar el shock inicial, y disponerlos de manera adecuada para el inicio oportuno del tratamiento. (*Strauss R. Beyond easy answers: prenatal diagnosis and counseling during pregnancy. Cleft palate journal 2002; 39: 164-168.*)

### **GENETICA MEDICA**

Luego de la confirmación ecográfica de la fisura, se indica estudio genético prenatal para confirmación diagnóstica y posterior asesoramiento genético a la familia.

En el caso de que en la ecografía rutinaria de la 20° semana de gestación se demuestre la presencia de labio fisurado aislado o asociado a cualquier otra malformación. Se aconseja realizar un cariotipo, para determinar el origen de la lesión, ya sea genético o no y poder realizar un adecuado asesoramiento a los padres que pueda ayudarlos en la decisión de tener otros hijos.

El labio y paladar fisurado se heredan como un rasgo genético autosómico dominante, de expresividad variable. Murray y cols. Realizaron un estudio multicéntrico en cuatro poblaciones distintas, recolectando datos de individuos con labio o paladar fisurado y encontraron una mutación en un gen que codifica una sustancia química relacionada con la inmunización llamada interferón factor regulador 6 (IRF6). Para aquellas familias en las que por lo menos un miembro ya sufre de labio fisurado, la transmisión por herencia de la mutación podría triplicar las posibilidades de que un niño nazca con el defecto. (*Association between genes on chromosome 4p16 and non-syndromic oral clefts in four populations. Ingersoll RG, Hetmanski J, Park JW, Fallin MD, McIntosh I, Wu-Chou YH, Chen PK, Yeow V, Chong SS, Cheah F, Sull JW, Jee SH, Wang H, Wu T, Murray T, Huang S, Ye X, Jabs EW, Redett R, Raymond G, Scott AF, Beaty TH. Eur J Hum Genet. 2010 Jan 20.*)

*Abnormal skin, limb and craniofacial morphogenesis in mice deficient for interferon regulatory factor 6 (Irf6). Ingraham CR, Kinoshita A, Kondo S, Yang B, Sajan S, Trout KJ, Malik MI, Dunnwald M, Goudy SL, Lovett M, Murray JC, Schutte BC. Nat Genet. 2006 Nov;38(11):1335-40. Epub 2006 Oct 15.*

*Interferon regulatory factor 6 (IRF6) gene variants and the risk of isolated cleft lip or palate.*

*Zuccherro TM, Cooper ME, Maher BS, Daack-Hirsch S, Nepomuceno B, Ribeiro L, Caprau D, Christensen K, Suzuki Y, Machida J, Natsume N, Yoshiura K, Vieira AR, Orioli IM, Castilla EE, Moreno L, Arcos-Burgos M, Lidral AC, Field LL, Liu YE, Ray A, Goldstein TH, Schultz RE, Shi M, Johnson MK, Kondo S, Schutte BC, Marazita ML, Murray JC. N Engl J Med. 2004 Aug 19;351(8):769-80.*

La apariencia facial de los padres de niños afectados con fisuras orofaciales, aunque no tengan la presencia de la malformación, tienen ciertas características que podrían reflejar un genotipo específico para Fisuras Labiopalatinas. (*Weinberg SM, Maher BS, Marazita ML. Parental craniofacial morphology in cleft lip with or without cleft palate as determined by cephalometry: a meta-analysis. Orthod. Craniofac Res. 2006; 9: 18-30*)

El labio fisurado con o sin paladar fisurado puede presentarse como un cuadro dismórfico único o asociado a diferentes entidades genéticas: cromosómicas, genéticas o malformativas.

Se presenta en 1 de 800 nacimientos, es unilateral en un 80% de los casos, con el lado izquierdo frecuentemente más afectado y bilateral en un 20%. Los varones tienen la expresión de la enfermedad más severa. La viabilidad de la expresión clínica es amplia.

El labio fisurado medial es muy poco frecuente y puede ser un hallazgo del síndrome oro-facio-digital, Ellis Van Creveld u holoprosencefalia.

El interrogatorio de los antecedentes de la enfermedad es sumamente importante y están indicados en todos los casos:

1. Análisis genealógico
2. Antecedentes del embarazo para descartar la ingesta de anticonvulsivantes.
3. Antecedentes de oligodramnios
4. Diabetes materna
5. Antecedentes de la miopía
6. Trastornos del desarrollo
7. Hipocalcemia

En el examen físico, cuando nace el bebe, se recomienda descartar: trastornos de la talla, alteraciones esqueléticas, pits labiales, anquiloglosia, facies sindrómicas, ectrodactilia, contractura de las articulaciones, trastornos cardiacos, anomalías genitales.

Dentro de los estudios específicos debe realizarse: estudios cromosómicos, FISH para del22q11, considerar FISH para del4p o 1q, si los trastornos cardiacos están presentes.

Otros estudios son: radiológicos, 7 dehidrocolesterol para descartar Smith Lemli Opitz, ecocardiograma, ecografía renal y análisis oftalmológico.

**Para un correcto asesoramiento genético familiar el diagnóstico debe ser muy preciso.**

Diagnósticos genéticos a considerar: Alteraciones cromosómicas, Secuencia de Pierre Robin, Síndrome Van der Woude, Síndrome de Stickler, Síndrome 22qdel, Síndrome Treacher Collins, Síndrome Opitz, otros.

El asesoramiento genético, una vez descartados los síndromes genéticos y familias con labio fisurado dominante, la etiología de la fisura labial y palatina es la combinación de elementos genéticos y ambientales. Los riesgos de recurrencia varían en 2 a 10%. El diagnóstico prenatal y el aporte de ácido fólico son recomendados.

### **Nacimiento**

El médico obstetra tiene la principal función en el inicio del proceso de diagnóstico. Es el que recibe al recién nacido y supervisa el equipo de trabajo para que se aspire adecuadamente al neonato, pues un mal cuidado perinatal puede generar la primera infección en su vida extrauterina.

Cabe señalar que en la mayoría de los casos, pese a existir malformaciones muy graves, no existe participación del sistema nervioso central, por lo que estos niños no sufren retardo mental y es la falta de estimulación psicoemocional, que a veces llega al rechazo, lo que ocasiona daño aun mayor que las propias malformaciones. Por ello, mientras más temprano se realice el tratamiento integral será mejor la imagen corporal y por ende su integración social. *(Bordoni Noemi y cols. Odontología pediátrica. Cap 37. Ed Panamericana. 2009)*

### **Servicio de Neonatología/Pediatría**

El Pediatra y el Neonatólogo, por su papel múltiple en la atención del niño y por su apoyo a la familia, sirve de eje a todos los otros especialistas y a la familia, quien sigue sus instrucciones para saber el paso siguiente. Es el encargado de vigilar que el esquema de vacunación se cumpla, evitar infecciones recurrentes y determinar si hay presencia de los más de 300 síndromes que pueden estar asociados a la patología.

Los lactantes sufren de retrasos del crecimiento durante los 2 o 3 primeros meses de edad, por las cirugías y por las dificultades alimentarias. El Servicio de Pediatría debe vigilar de cerca este aspecto, para evitar desnutrición.

Después de la cirugía de paladar puede ocurrir dolor de oídos por la inflamación de la garganta, esto debe ser revisado por el pediatra, quien debe indicar la farmacoterapia para evitar edema y la sintomatología que haga reaccionar con llanto al niño y forzar la musculatura del paladar y perioral, poniendo en riesgo el éxito de la cirugía.

Pediatría es la encargada del diagnóstico sistémico del paciente, que muchas veces tiene otras enfermedades asociadas que deben ser tratadas concomitantemente con el defecto. Además realiza el seguimiento y control del crecimiento y desarrollo del paciente. *(Bordoni Noemi y cols. Odontología pediátrica. Cap 37. Ed Panamericana. 2009)*

**Todo niño nacido con alguna fisura labio-palatina será derivado desde el Servicio de Neonatología para la confirmación diagnóstica clínica, por un Cirujano Plástico u Odontólogo y será derivado al consultorio específico de Pediatría para el seguimiento sistémico. Estos especialistas serán los encargados de informar brevemente a los padres y derivarlos a los distintos Servicios para su tratamiento integral.**

### **Evaluación inicial por especialista**

(Cirujano Plástico u odontólogo)

Recomendaciones:

- a) Atención por el especialista
- b) Información correspondiente a los padres.
- c) Anamnesis y examen clínico según guía clínica
- d) Incorporación al REFLAP
- d) Confirmación Diagnóstica y evaluación
- e) Participación del especialista en reunión de equipo multidisciplinario.

**Derivación al Consultorio de Disfagia y trastornos de deglución para enseñar pautas de:** alimentación, cuidados al dormir, prevención de infecciones respiratorias agudas, etc. y para comenzar seguimiento sistémico pediátrico.

**El pediatra propone el siguiente régimen de control y seguimiento:**

- Desde el alta de neonatología al año: controles mensuales
- Del año al segundo: controles trimestrales
- Del segundo año al sexto: controles semestrales
- A partir del sexto año: controles anuales

## **Cirugía Plástica**

El equipo quirúrgico deberá estar compuesto por dos cirujanos

## **Rehabilitación y Seguimiento**

Una vez realizada la fase quirúrgica el niño es citado para realizar seguimiento y rehabilitación,

## **Derivación a fonoaudiología**

## **Diagnóstico inicial y plan de tratamiento**

Recomendaciones:

- a. Participación en reunión de equipo multidisciplinario
- b. Evaluación de la función del velo, según necesidad, en conjunto con el Otorrinolaringólogo.
- c. Plan de seguimiento y educación a padres y/o cuidadores.

Los pacientes con fisura palatina suelen presentar alteraciones de la comunicación oral: trastornos de habla relacionados con problemas médicos y anatómicos, maloclusiones, y pérdida auditiva; están propensos a presentar desórdenes del lenguaje y del desarrollo articulatorio; sin embargo, lo central en el abordaje fonoaudiológico del paciente con fisura palatina son los errores del habla y voz asociados a Insuficiencia Velo-Faríngea.

El habla del paciente con fisura palatina e IVF incluye usualmente hipernasalidad, errores obligatorios en presencia de IVF como emisión nasal, consonantes orales débiles y articulaciones compensatorias. (*Plast Reconstr Surg. 1996 Apr;97(5):908-19. The use of magnetic resonance angiography prior to pharyngeal flap surgery in patients with velocardiofacial syndrome. Mitnick RJ, Bello JA, Golding-Kushner KJ, Argamaso RV, Shprintzen RJ.*)

De acuerdo con la definición de Ysunza & Pamplona (1992) la Insuficiencia Velofaríngea (IVF) incluye cualquier defecto estructural del velo o de la pared velo-faríngea a nivel de la nasofarínge, donde no existe tejido suficiente para lograr el cierre (post cirugía primaria de cierre velar en pacientes fisurados) o existe algún tipo de interferencia mecánica para lograrlo (fístulas palatinas cuya amplitud y ubicación impliquen un paso importante de aire entre las cavidades oral y nasal que disminuya el movimiento del esfínter velofaríngeo durante el habla; amígdalas hiperplásicas que impidan el normal movimiento velar en fonación). Afortunadamente la mayoría de los centros de atención de pacientes fisurados reporta una IVF residual posterior a la reparación primaria del paladar que varía entre un 10 y un 20 %. Habitualmente las compensaciones articulatorias están asociadas con IVF de grado importante, pero se pueden presentar en pacientes con IVF leve comprometiendo el adecuado funcionamiento del esfínter velofaríngeo. (*Velopharyngeal surgery: a prospective randomized study of pharyngeal flaps and sphincter pharyngoplasties. Ysunza A, Pamplona C, Ramírez E, Molina F, Mendoza M, Silva A. Plast Reconstr Surg. 2002 Nov;110(6):1401-7.*)

Es sabido que la fisura no es la causa del trastorno de lenguaje. La IVF es la afección de una actividad fisiológica que causa escape nasal de aire, e hipernasalidad. Sin embargo, la IVF puede predisponer a algunos pacientes a aprender compensaciones articulatorias.

Si se desarrollan patrones fonéticos anormales durante el desarrollo pre-lingüístico, se puede predisponer al niño/a a adquirir patrones fonológicos inusuales; si estos patrones persisten en el tiempo, se incorporan en el sistema de reglas lingüísticas del niño/a conformando un retraso o trastorno del lenguaje.

A medida que el niño/a crece se agregan otros síntomas, más notorios y peores cuanto menos se haya actuado con distintas terapias tempranas. Estudios han evaluado la directa relación entre las características del habla de niños con fisura y su adaptación. McWilliams y Musgrave, en el año 1972, revelan que los niños(as) con trastornos de habla producto de la fisura fueron descritos por sus madres con mayores problemas conductuales que aquellos sin dificultades en el habla. (*Cleft Palate J. 1972 Oct;9:294. Psychological implications of articulation disorders in cleft palate children. McWilliams BJ, Musgrave RH.*)

De acuerdo a lo expuesto resulta evidente que los síntomas vocales son los predominantes, y el problema final de la rehabilitación del paciente fisurado palatino se centra en la posibilidad de dar a estos sujetos un habla normal, o lo más próxima a ella. (*Folia Phoniatri (Basel). 1980;32(2):103-18. Influence of hearing disorders on language development. de Quirós JB.*). El objetivo del tratamiento de una fisura de paladar es lograr que el habla del paciente tenga una resonancia nasal y articulación dentro de límites normales.

El abordaje fonoaudiológico de los pacientes fisurados debe iniciarse precozmente, guiando a los padres en la estimulación del habla y el lenguaje del niño/a. De acuerdo con un estudio publicado el año 2001; (*What information do parents of newborns with cleft lip, palate, or both want to know? Young JL, O'Riordan M, Goldstein JA, Robin NH. Cleft Palate Craniofac J. 2001 Jan;38(1):55-8.*) los padres de recién nacidos con fisura labio palatina necesitan de información básica en el período inmediato al nacimiento; es por ello que los programas de estimulación temprana surgen como una

estrategia natural de aprendizaje de la comunicación donde se aplican un conjunto de actividades y estrategias de estimulación que favorecen el desarrollo de las potencialidades de los niños (en riesgo o con déficit), proporcionándoles las experiencias que necesitan desde su nacimiento.

#### **Derivación a Psicología para diagnóstico inicial y plan de tratamiento**

Recomendaciones:

- a. Participación en reunión de equipo multidisciplinario
- b. Entrevista realizada por el psicólogo a los padres y/o cuidadores del paciente fisurado antes de un mes de nacido el paciente.
- c. Plan de seguimiento y educación a padres y/o cuidadores.

#### **Derivación a Trabajo Social para diagnóstico inicial**

Recomendaciones:

- a. Participación en reunión de equipo multidisciplinario
- b. Entrevista realizada por el trabajador social a los padres y/o cuidadores del paciente fisurado antes de un mes de nacido el paciente.
- c. Plan de seguimiento y educación a padres y/o cuidadores.

Trabajo Social y psicología realizan un diagnóstico del entorno: su familia, docentes, allegados, cuidadores, así como de su estrato socioeconómico. Esto no solamente dará bases para el soporte emocional y la adaptación del sujeto a la sociedad, sino que también dará información de los recursos con que cuenta la familia para el tratamiento (estado nutricional, capacidad de transporte para acceder a los Servicios de Salud). (Bordoni Noemi y cols. *Odontología pediátrica. Cap 37. Ed Panamericana. 2009*)

Los estudios hallables en la literatura incluyen que hay gran variabilidad entre los tipos de fisura, respecto a los trastornos psicosociales que se presentan en la población. Hunt y cols en un meta-análisis publicado en el 2005, informan acerca de complicaciones psicosociales, como disfunciones conductuales, insatisfacción con la apariencia facial, depresión y ansiedad. Observaron que se encuentran pocas diferencias entre los trastornos psicosociales de los sujetos con distintos tipos de fisura. Dichas diferencias están principalmente relacionadas con el autoconcepto, la satisfacción con la apariencia facial, presencia de depresión, dificultades en la adaptación, problemas de aprendizaje y relaciones interpersonales. (Hunt O, Burden D, Hepper P et al. *The psychosocial effects of cleft lip and palate: a systematic review. Eur J Orthod 2005;27:274-85*)

Los padres deben ser conscientes de que el recién nacido debe estar perfectamente bien alimentado, pues el alimento no solo cumple funciones nutricionales sino que además es una fuente fundamental de afecto, cariño y su primera experiencia fonológica.

Las fisuras suelen asociarse con alteraciones de la voz, respiratorias, articulación de la palabra, modificaciones auditivas y deficiencias discriminatorias de los sonidos, lo que hace en algunos casos más compleja la adaptación social.

El tratamiento debe estar enfocado en ayudar a que las personas con fisura se sientan mejor consigo mismas, aliviando sus preocupaciones en torno a las relaciones con otros, la apariencia física, la satisfacción laboral y conseguir metas a largo plazo, trabajando en la adaptación social y familiar del paciente, trabajando con cada familia individualmente, según su entorno. (*American Cleft Palate-Craniofacial Association 2001-2002*). Para ello, se utilizan técnicas conductuales y cognitivas de varias escuelas psicológicas. En algunos casos será necesario el tratamiento concomitante con psiquiatría. (Bordoni Noemi y cols. *Odontología pediátrica. Cap 37. Ed Panamericana. 2009*)

#### **Derivación a Odontopediatría para diagnóstico inicial y plan de tratamiento**

##### **Ortopedia prequirúrgica, según indicación clínica**

Recomendaciones:

- a. Realizada por odontólogo u ortodoncista capacitado
- b. Participación de este especialista en reunión de equipo multidisciplinario.
- c. Ortopedia prequirúrgica realizada antes del mes de vida, salvo excepciones dadas por la condición de salud (prematuros, malformaciones asociadas u otras)
- d. Toma de impresión (con Silicona de consistencia masa) e instalación de la placa de ortopedia
- e. Control y seguimiento con modelos de estudio y registro fotográfico.
- f. Todos los controles incluirán educación a los padres y/o cuidadores
- g. Evaluación del estado de salud bucal a partir del primer año de vida del niño fisurado.

- h. Evaluación de exámenes complementarios como radiografías, modelos de estudio, fotografías.
- i. Plan de promoción, prevención, diagnóstico y tratamiento oportuno
- j. Plan de seguimiento y educación a padres y/o cuidadores.
- k. Evaluación de la oclusión y de la relación máxilo-mandibular, según necesidad.

Al-Wahdni y cols. en el 2005 estudiaron pacientes de entre 10 y 28 años y hallaron que quienes tenían fisura labiopalatina presentaban mayores valores en los siguientes índices: índice de Loe y Silness para evaluar placa dental, índice gingival de Loe y Silness, profundidad de sondaje y CPOD. (Al-Wahdni A, Alhajja EA, Al-Omari MA. *Oral disease status of a simple of Jordanian people ages 10 to 28 wiyh cleft lip and palate. Cleft Palate Craniofac.* 2005; 42:304-8)

Costa y cols en el 2003 descubrieron que los pacientes con fisuras presentan una flora bacteriana más patógena, dado que se mezcla la flora bucal con la auditiva y nasal, a través de las fisuras. Esta combinación, además de la dificultad para la higiene de las áreas circundadas por la fisura, genera mayor patogenicidad de los microorganismos que se encuentran en la boca y aumenta el riesgo de enfermedad periodontal. (Costa B, Lima JE, Gomide MR et al. *Clinical and microbiological evaluation of the periodontal status of children with unilateral complete cleft lip and palate. Cleft Palate Craneofc J* 2003;40:585-9)

El odontopediatra tiene una gran responsabilidad y un rol importante en la realización de los Programas de educación, prevención y rehabilitación integral del aparato estomatognático del niño/a fisurado y en el apoyo a los padres para lograr controlar los factores que inciden en la progresión de la caries. Es necesario promover conductas de autocuidado en Salud Bucal y proponer programas de mantención de Salud Oral que permitan a estos pacientes acceder, en las mejores condiciones, a los tratamientos necesarios de las otras especialidades. (MINISTERIO DE SALUD. *Guía Clínica FISURA LABIOPALATINA. SANTIAGO: Minsal, 2008.*)

### **Derivación a Otorrinolaringología para diagnóstico y plan de tratamiento**

Recomendaciones:

- a) Participación en reunión de equipo multidisciplinario
- b) Examen clínico realizado por ORL antes de los 3 meses de vida
- c) Diagnóstico y plan de tratamiento integral, que incluya oído y velo faríngeo
- d) Tratamiento que incluya la evaluación de exámenes complementarios, tales como: impedanciometría, potenciales evocados.
- e) Plan de seguimiento y educación a padres y/o cuidadores

Los pacientes pueden presentar con frecuencia reflujo del alimento que reciben y, si no es leche materna, se asocia a infecciones respiratorias altas relacionadas con el flujo aéreo nasal y otitis derivadas de la afección en su función tubárica.

Por otra parte, los músculos que ayudan a la trompa auditiva a funcionar apropiadamente están conectados al paladar blando. Al existir un paladar fisurado, estos músculos podrían no operar eficazmente, lo que interfiere con la capacidad de la trompa auditiva para funcionar apropiadamente. El oído medio puede llenarse con fluido que impide el movimiento del tímpano y de los huesecillos y puede llevar a una pérdida auditiva.

**Deberá existir una efectiva comunicación entre los integrantes del equipo para el cuidado de los niños y adolescentes. Con una correcta coordinación en la entrega de la información a los padres, pacientes y entre los distintos profesionales.**

**Se define como centro de reunión del equipo multidisciplinario a los consultorios de Cirugía Plástica ubicados en el 2º piso Sector A, los días miércoles por la mañana.**

## **CAPITULO 3: FISURAS LABIO-PALATINAS. TRATAMIENTO** **RECOMENDACIONES PARA EL TRATAMIENTO DE LA FISURA NASO-LABIAL**

### **PLAN DE MANEJO PARA EL TRATAMIENTO**

**CIE – 10: Q 36 desde Q 36.0 hasta Q 36.9**

Incluye: Fisura congénita del labio con afección de nariz

Excluye: Labio fisurado con fisura del paladar. (FNLAP)



Fig.1. Hendidura paladar primario (tomado de Bhaskar SN. Histología y embriología bucal de Orban. 11va. Ed. Mexico DF:Pardo, 1993).

#### **Definición:**

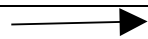
Defecto congénito en el labio superior uni o bilateral, donde falla la fusión de la prominencia maxilar con la prominencia nasal medial. Se piensa que esto puede ser causado por la falta de migración del mesodermo en la región cefálica.

Estos casos de fisura labial aislada recogen una gran variedad morfológica que va desde las formas más sencillas representadas por los labios leporinos cicatriciales, a las formas más complejas de fisuras labiales totales, en los que el defecto de coalescencia de las estructuras faciales llega a producir una impronta en el hueso alveolar del maxilar superior, con mayor o menor distorsión de los tejidos blandos y duros en esa región.

Hay desviación de la columela y aplanamiento del ala nasal.

Las técnicas quirúrgicas para corregir estas anomalías congénitas son muy variadas. Todas ellas consisten en incisiones en los bordes de las fisuras que permiten reubicar los tejidos. Tanto piel, músculo y mucosa se recolocan en su posición correcta para dar un aspecto armónico, simétrico funcional y estético a la cara del niño. (*Manual de malformaciones y deformaciones Maxilofaciales. Montoya H, Ediciones Universidad de Concepción. Mayo 1997. Eurocat Working Group (1996) EUROCAT Report 7. Surveillance of Congenital Anomalies in Europe 1990-1994. Brussels, Institute of Hygiene and Epidemiology. Working Group (1997) Fifteen years of surveillance of congenital anomalies in Europe 1980-1994.*)

**Ecografía de control**



**hallazgo ecográfico**

Derivación al coordinador del equipo:

Tareas:

- Asesoramiento a los padres (\*)
- Derivación a Genética Médica (\*)
- Derivación a Psicología, quien dará intervención a Trabajo Social para evaluar la situación socioeconómica de la familia del paciente y las posibilidades reales de acceso a la rehabilitación. (\*)

**Nacimiento**

**Examen Clínico realizado por Pediatra / Neonatólogo**, al momento de nacer.

**Confirmación Diagnóstica** (Dentro de las 48 hs. de vida).

**Examen Clínico realizado por Cirujano Plástico u Odontólogo**

Diferenciar fisura naso-labial de la naso-labio-alvéolo-palatina.

La fisura naso labial necesita remodelación nasal dinámica además del tratamiento quirúrgico.

(*Bennun RD, Langsam AC. Long-term Results After Using Dynamic Presurgical Nasoalveolar Remodeling Technique in Patients With Unilateral and Bilateral Cleft Lips and Palates. J Craniofac Surg. 2009;20(suppl 1):670-674*)

**Derivación a Pediatría**

El pediatra es el médico de cabecera del niño y referente de los especialistas.

- Para seguimiento sistémico según cronograma
- Para enseñar pautas de: alimentación, cuidados al dormir, prevención de infecciones respiratorias agudas, etc.

Es fundamental tranquilizar y orientar a los padres sobre la patología de su hijo.

Los niños que tienen sólo labio fisurado (sin fisura palatina) normalmente no tienen dificultades de alimentación. Idealmente la niña o niño debe alimentarse del pecho desde el nacimiento ya que de este modo se logra entre otros beneficios: aceptación mutua, del hijo a la madre y de la madre al hijo. Liberación de hormonas, importantes para la mamá y el hijo. Disminuyen las posibilidades de mala nutrición o enfermedades (diarrea u otra). Adecuado desarrollo de la car(\*) Desarrollado en capítulo 2

El crecimiento no es posible alimentando al pecho, se debe usar mamadera. El incremento creativo de peso evita dilatar la cirugía, por lo que debe monitorearse el incremento periódicamente. (Amstalden-Mendes LG, Magna LA, Gil-da-Silva-Lopes VL. Neonatal care of infants with cleft lip and /or palate: feeding orientation and evolution of weight gain in a nonspecialized Brazilian hospital. Cleft Palate Craniofac J. 2007 May; 44(3): 329-34).

### Etapa prequirúrgica (3 a 6 meses)

#### Derivación a Otorrinolaringología

Para examen físico completo de cabeza, cuello, oídos, y estructuras relacionadas en busca de factores de riesgo para una pérdida auditiva temprana. Evaluación auditiva con BERA e impedanciometría. Si se diagnostica hipoacusia profunda bilateral, ésta debe tratarse. (Thompson DC, McPhillips H, Davis RL, Lieu TL, Homer CJ, Helfand M. Universal newborn hearing screening: summary of evidence. JAMA 2001;286: 2000-10)

#### Derivación a Fonoaudiología

Evaluación de habilidades prelingüísticas, prearticulatorias y de alimentación. Estimulación temprana del lenguaje y desarrollo psicomotor, en controles trimestrales hasta el año.

#### Derivación a Psicología

Recién nacido: entrevista con los padres.

*Objetivos terapéuticos:*

- Fomentar la aceptación plena por parte de los padres de su hijo, calmando el impacto emocional del diagnóstico en la familia;
- Promover el desarrollo de una vinculación afectiva normal.
- Entregar a los padres herramientas que les permitan estimular el desarrollo socio-emocional del niño.
- Estimular el compromiso familiar al tratamiento.

#### Modelaje Nasal Preoperatorio. Ortesis Nasal. Remodelación nasal activa

(Bennun RD, Langsam AC. Long-term Results After Using Dynamic Presurgical Nasoalveolar Remodeling Technique in Patients With Unilateral and Bilateral Cleft Lips and Palates. J Craniofac Surg. 2009;20(suppl 1):670-674)

Será indicado por el cirujano plástico en el examen inicial, según la severidad y amplitud de la separación de la fisura, de la malposición de los cartílagos nasales y alares, y posición de philtrum y columela, según resultado de interconsulta con Odontopediatría. El modelaje nasoalveolar prequirúrgico, utilizado apropiadamente, puede mejorar la simetría nasal en los casos de fisura unilateral, y puede elongar la columela en los casos bilaterales. Se ha documentado algún grado de regresión en los años siguientes debido al patrón de crecimiento diferencial de las subunidades nasales. (Aminpour S, Tollefson T. Recent advances in presurgical molding in cleft lip and palate. Current Opinion in Otolaryngology & Head & Neck Surgery. 2008;16(4):339-46. Yang S, Stelnicki EJ, Lee MN. Use of nasoalveolar molding appliance to direct growth in newborn patient with complete unilateral cleft lip and palate. Pediatr Dent. 2003 May-Jun; 25(3): 253-6. Monasterio L, editor. Tratamiento Interdisciplinario de las Fisuras Labiopalatinas. Santiago;2008.)

### Etapa Quirúrgica: desde los tres hasta los seis meses

**Cirugía entre los 3 y los 6 meses de edad** debido al desarrollo del labio que permite manejar mejor los tejidos, y si el niño padece cualquier otra anomalía, ésta ha tenido tiempo en manifestarse. Cuando solamente exista compromiso del labio y no se requirió ortopedia prequirúrgica, la cirugía puede realizarse a los 3 meses. (Piffko, Mever, Joos. Clínica de Cirugía Máxilo-Facial. Universidad de Munster, Alemania. Kirschner RE, Bartlett SP. Optimal timing of cleft palate closure. Plastic and reconstructive surgery 2000; 106:423-425.)

### Etapa Post Quirúrgica (6 meses a 2 años)

Posterior a la Cirugía se debe realizar un control al mes y seguimiento periódico.

### **Odontopediatría**

Se realiza una entrevista con los padres, entregándoles información general sobre tratamientos odontológicos actuales y futuros. Se informa sobre la ventana de infectividad. Es importante educar a los padres en cuanto a hábitos alimenticios, técnicas de higiene bucal, responder sus dudas y reforzar la asistencia a controles con las otras especialidades. (*Scottish Intercollegiate Guidelines Network. Prevention and management of dental decay in the pre-school child. November 2005 <http://www.sign.ac.uk>38.*)

Se debe evaluar al cumplir 1 año, el año y medio y los 2 años.

### **Psicología**

Entre los 6 y 18 meses se recomienda una entrevista de seguimiento para abordar el estado emocional de los padres y el niño.

## **Etapa Pre – escolar (de 2 a 5 años)**

### **Odontopediatría**

Basado en la promoción, prevención y recuperación del daño por caries y por enfermedad gingivo-periodontal. Especial énfasis en la prevención de las enfermedades bucales más prevalentes con medidas de autocuidado, con activa participación de los padres. Se debe evaluar semestralmente y según evaluación de riesgo cariogénico individual. 39

APLICACIÓN DE PROGRAMA PREVENTIVO (Anexo 3)

### **Psicología**

Evaluación del desarrollo y de los estilos de crianza, además de una evaluación del stress parental.

#### *Objetivos terapéuticos:*

- Diagnóstico completo preventivo de la situación psicosocial del niño y la familia.
- Orientar a los padres respecto de las medidas de estimulación del desarrollo y estilos de crianza adecuados.
- Promover y estimular el desarrollo de la autonomía y autoconcepto positivo.
- Preparación para cirugías y procedimientos invasivos, de modo que se realicen en un contexto no estresante para el niño.
- Evaluar el stress de los padres.

### **Fonoaudiología**

Evaluación de la voz, habla, lenguaje y audición subjetiva.

#### *Objetivos*

Diagnóstico preventivo del desarrollo del lenguaje del niño.

Orientar a los padres en la estimulación del lenguaje y habla.

## **Etapa Escolar**

### **Psicología**

A los 6 años: Evaluación integral (intelectual, emocional)

#### *Objetivos terapéuticos*

- Completa evaluación cognitiva, emocional y conductual.
- Es deseable una comunicación directa con la unidad educativa, lo que implica la elaboración de al menos un informe psicológico exhaustivo (relacionado con la problemática), fomentando una adecuada adaptación al sistema escolar.
- El inicio de un proceso terapéutico surge a partir del diagnóstico del niño y de la pesquisa de alguna problemática.

De 8 a 9 años: Evaluación autoestima

#### *Objetivos terapéuticos*

- Evaluar la autoestima del niño fisurado y la calidad de la experiencia escolar, implementando en caso que sea necesario las intervenciones terapéuticas oportunas.

### Odontopediatría

Realizar examen extra e intraoral. Evaluación del estado de la dentición, oclusión, estructuras de soporte. Los pacientes fisurados presentan anomalías de estructura, posición y erupción que son importantes de considerar. En un estudio descriptivo, realizado en Milán, se encontró una prevalencia de 5% de incisivos laterales supernumerarios en pacientes con fisura uni y bilateral de labio y paladar, frecuencia similar a lo que ocurre con otras poblaciones de fisurados (Tortora C, Meazzini MC, Garattini G, Brusati R. Prevalence of abnormalities in dental structure, position, and eruption pattern in a population of unilateral and bilateral cleft lip and palate patients. Cleft Palate Craniofac J. 2008 Mar; 45 (2):154-62)

CONTINUACION DEL PROGRAMA PREVENTIVO (Anexo 3)

Derivación a ortodoncia en forma oportuna para evaluar necesidad de tratamiento.  
Evaluaciones semestrales o con mayor frecuencia, según nivel de riesgo individual.

### Ortodoncia y Ortopedia Maxilar

Se debe realizar evaluación integral debido a la frecuencia de agenesia del incisivo lateral superior asociado a esta condición.

### Fonoaudiología

Evaluación del habla, lenguaje, voz y audición subjetiva

Objetivos

Diagnóstico preventivo del desarrollo del lenguaje del niño.  
Orientar a los padres en la estimulación del lenguaje y habla.

### Período Adolescencia

### Psicología

Evaluación integral.

Objetivos terapéuticos:

- Evaluación conductual y emocional, que permita pesquisar las necesidades para una ayuda terapéutica oportuna.
- Evaluación de intereses para llevar a cabo una adecuada orientación vocacional.
- Orientarlos en planificación y proyecto de vida a futuro, que le permita cumplir metas a corto y largo plazo y de este modo, estimular la sensación de satisfacción consigo mismo.
- Promover la aceptación personal (autoestima positiva), la adaptación a su entorno social y el desarrollo de habilidades sociales

### Cirugía

Control y seguimiento. Evaluación de Correcciones secundarias y/ terciarias  
Interconsulta con Otorrinolaringología para evaluar necesidad de Rinoplastía

### Odontología

Realizar examen integral. Evaluación de la dentición permanente y reforzar las medidas de autocuidado

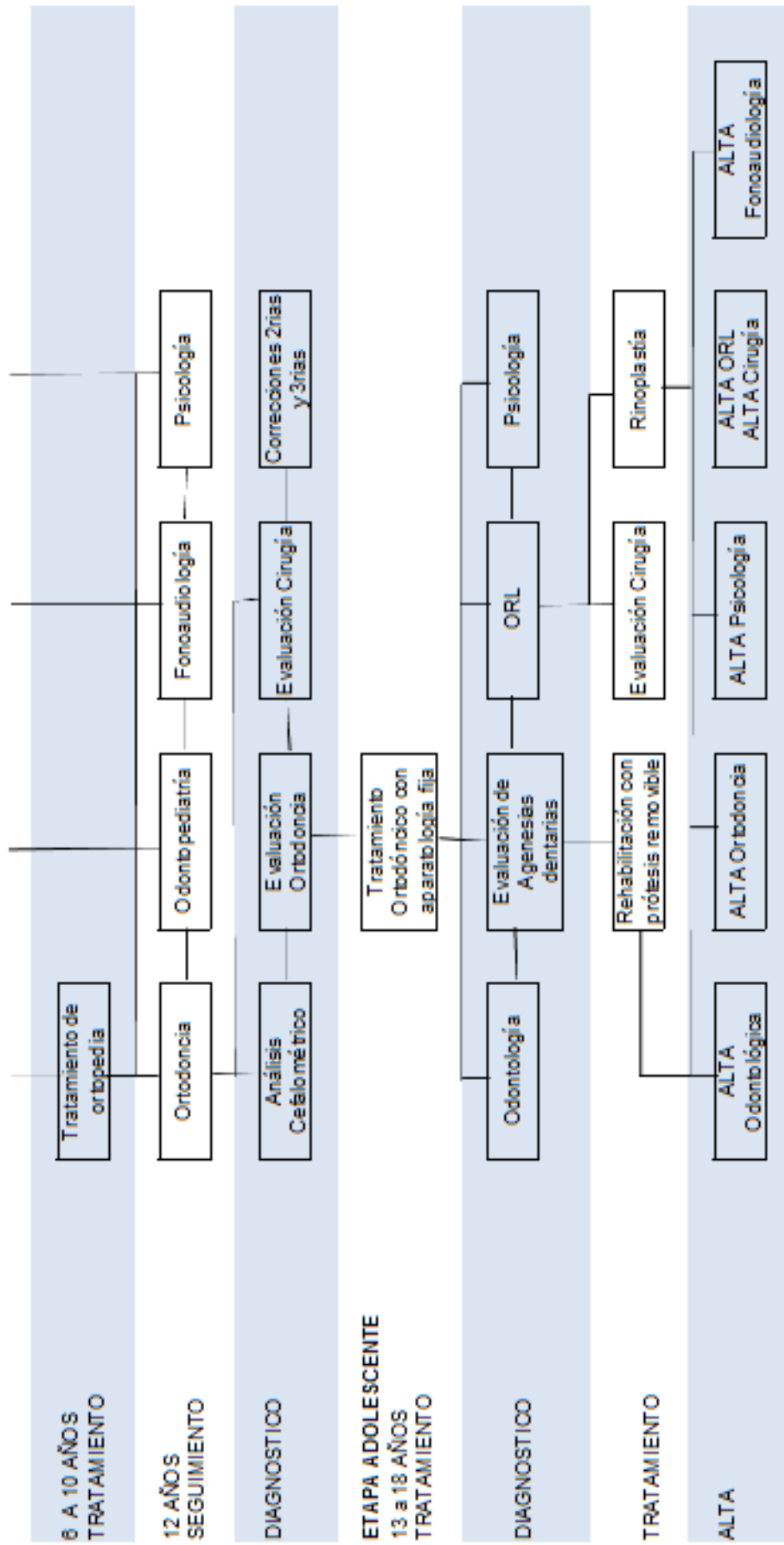
CONTINUACION DEL PROGRAMA PREVENTIVO (Anexo 3)

Evaluaciones semestrales o con mayor frecuencia, según nivel de riesgo individual.

### CRONOGRAMA ESTIMADO PARA EL TRATAMIENTO DE LA FISURA NASO-LABIAL

Especialidad	MESES											AÑOS																		
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	
Confirmación diagnóstica	x																													
Genética	x																													
Pediatría /Medico Clínico	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	
Psicología	x												x	x		x				x							x			x
Modelador Nasal	x	x	x	x																										
Cirugía																														
Otorrinolaringología		x																												





## **CAPITULO 3: FISURAS LABIO-PALATINAS. TRATAMIENTO** **RECOMENDACIONES PARA EL TRATAMIENTO DE FISURA PALATINA AISLADA**

### **PLAN DE TRATAMIENTO Y CRONOGRAMA** **CIE – 10 Q35. 0 HASTA Q35.9**

Incluye fisura del paladar duro y/o blando.

Excluye: fisura del paladar con labio fisurado (FNLAP)

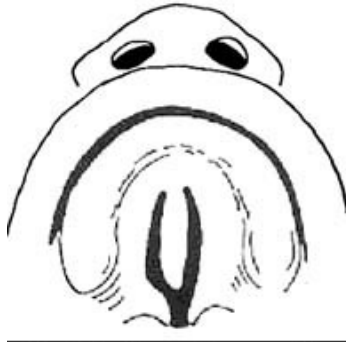


Fig. 2. Hendidura paladar secundario (tomado de Bhaskar SN. Histología y embriología bucal de Orban. 11va. Ed. Mexico DF:Pardo, 1993).

#### **Definición:**

La fisura palatina se produce cuando el paladar no se cierra completamente, dejando una abertura que puede extenderse dentro de la cavidad nasal. La hendidura puede afectar a cualquier lado del paladar. Puede extenderse desde la parte frontal de la boca (paladar duro) hasta la garganta (paladar blando).

El paladar fisurado no es tan perceptible como el labio fisurado porque está dentro de la boca. Puede ser la única anomalía del niño, o puede estar asociado con el labio leporino u otros síndromes. En muchos casos, otros miembros de la familia han tenido también el paladar fisurado al nacer. Los objetivos funcionales del tratamiento consisten en el logro de un crecimiento máxilo-facial normal, audición y habla dentro de los límites de normalidad. (Rohrich RJ, Love EJ, Byrd HS, Johns DF. *Optimal timing of cleft palate closure. Plast. Reconstr. Surg. 2000; 106(2):413-21. American Cleft Palate-Craniofacial Association. Parameters for the Evaluation and Treatment of Patients with Cleft Lip/Palate or Other Craniofacial Anomalies. Revised edition 2007*)

#### **Ecografía de control**

El hallazgo ecográfico de estas fisuras es difícil sin el compromiso del labio, se puede ver en un corte axial a nivel de la zona en estudio, que no se encuentra dentro de los cortes de control habituales.

#### **Nacimiento**

**Examen Clínico realizado por Pediatra / Neonatólogo**, al momento de nacer.

**Confirmación Diagnóstica** (Dentro de las 48 hs. de vida).

**Examen Clínico realizado por Cirujano Plástico u Odontólogo**

Diferenciar fisura de paladar total o parcial como también fisura velar total o parcial y malformaciones asociadas como micrognatia. (*Tratamiento de la fisura labio palatina. Dra. Alison Ford M. María Eugenia Tastets. Lic. Alfonso Cáceres R. Rev. Med. Clin. Condes - 2010; 21(1) 16 – 25*)

Incorporación al REFLAP

Derivación al coordinador del equipo:

Tareas:

- Asesoramiento a los padres (\*)
- Derivación a Genética Médica (\*)
- Derivación a Psicología, quien dará intervención a Trabajo Social para evaluar la situación socioeconómica de la familia del paciente y las posibilidades reales de acceso a la rehabilitación. (\*)

#### **Derivación a Pediatría**

El pediatra es el médico de cabecera del niño y referente de los especialistas.

- Para seguimiento sistémico según cronograma
- Para enseñar pautas de: alimentación, cuidados al dormir, prevención de infecciones respiratorias agudas, etc.
- Derivación al **Consultorio de Disfagia y Trastornos de Deglución** (Anexo 4)

Es fundamental tranquilizar y orientar a los padres sobre la patología de su hijo.

Los(\*) Desarrollado en capítulo 2

por lo tanto, debe supervisarse la técnica de alimentación y el incremento ponderal hasta la cirugía. En un estudio

australiano, los bebés con fisuras más pequeñas mostraron mayor facilidad para generar niveles normales de succión y compresión, comparados con contrapartes fisuradas de mayor tamaño.

*(Reid J, Reilly S, Kilpatrick N. Sucking performance of babies with cleft conditions. Cleft Palate Craniofac J. 2007 May;(44):312-20).*

En caso de no ser posible la alimentación mediante pecho materno, o mamadera, no debe administrarse la alimentación por sonda nasogástrica, porque es traumático para el niño, puede dañar las mucosas, expone a infecciones, la madre está sometida a un estrés mayor, dificulta la relación madre – hijo y retarda el aprendizaje de otra técnica a futuro. Será indicado su uso por el pediatra al no existir reflejo de deglución, micrognatia severa, otra malformación del tracto digestivo o inmadurez del bebé, en cuyos casos se utilizará sonda nasogástrica con leche materna. No existe evidencia concluyente que las mamaderas exprimibles den mejores resultados en el incremento de peso de los lactantes. *(Glenny AM, Hooper L, Shaw WC, Reilly S, Kasem S, Reid J. Feeding interventions for growth and development in infants with cleft lip, cleft palate or cleft lip and palate. Cochrane Database of Systematic Reviews 2004, Issue 3. Art N° CD003315. DOI: 10.1002/14651858.CD003315.pub2.)*

### **Derivación a Odontología. Para Ortopedia prequirúrgica:**

Evaluación durante los primeros días de nacido.

La Ortopedia Prequirúrgica será realizada por el Odontopediatra u Odontólogo capacitado, desde el mes 0 hasta el momento, que éste consigue alinear lo mejor posible, los procesos alveolares. En ese momento será derivado para la Cirugía Primaria de paladar duro.

Una placa u Ortesis, ayuda a incrementar el aumento de peso, dado que obtura la fisura y mejora el proceso de succión impidiendo la regurgitación. Este dispositivo debe ser fabricado e instalado horas después del nacimiento. Es importante considerar la correcta higienización del aparato, así como la instauración de hábitos alimentarios y de higiene precozmente en la vida del menor. En un estudio longitudinal realizado en los Países Bajos, en niños con fisura, durante los primeros 2 años de vida, se evaluó si el uso de un dispositivo acrílico facilitaba la colonización por Streptococos Mutans y Lactobacilos, comparando de los 62 niños estudiados, aquellos que habían recibido ortopedia prequirúrgica (24) de los que no la habían recibido (38). Los resultados mostraron que hubo colonización temprana para los niños que usaron el aparato ortopédico versus lo que no lo hicieron, diferencia que se igualaba a los 18 meses de vida. Hubo una asociación significativa entre la presencia de Streptococos Mutans y comidas a deshoras. *(Van Loveren C, Buijs JF, Bokhout B, Prah-Andersen B, Ten Cate JM. Incidence of mutans streptococci and lactobacilli in oral cleft children wearing acrylic plates from shortly after birth. Oral Microbiol Immunol. 1998 Oct;13(5):286-91).*

### **Etapa Pre quirúrgica (desde el nacimiento hasta la cirugía de paladar blando)**

**Derivación a Psicología:** Entrevista con los padres.

*Objetivos terapéuticos:*

- Fomentar la aceptación plena por parte de los padres de su hijo, calmando el impacto emocional del diagnóstico en la familia;
- Promover el desarrollo de una vinculación afectiva normal.
- Entregar a los padres herramientas que les permitan estimular el desarrollo socio-emocional del niño. Estimular el compromiso familiar al tratamiento.

### **Derivación a Otorrinolaringología**

**Evaluación precoz:** Los niños con Fisura Palatina pueden tener otras anomalías congénitas de las estructuras auditivas, y están sujetos a un aumento de enfermedades del oído. Estos niños son de alto riesgo para desórdenes auditivos que podrían ocurrir intermitentemente o llegar a ser permanentes, pudiendo ser de mediana a severa intensidad. La pérdida de audición puede influir significativamente en forma adversa en el desarrollo del lenguaje, y en la educación y estado psicológico y, eventualmente, sobre el nivel social y vocacional. Por estas razones, los niños con anomalías craneofaciales requieren vigilancia audiológica (American Cleft Palate-Craniofacial Association, 2004) *(Paquot-Le Brun C, Babin E, Moreau S, Beguignon A. Otolologic sequels in velopalatine clefts. Analysis and management. Rev Stomatol Chir Maxillofac. 2007 Sep; 108(4): 357-68. Epub 2007 Aug 9).*

La primera evaluación por ORL se realiza entre los 0 y 3 meses, y consiste en:

Estudio neurosensorial en busca de hipoacusia con EOA o potenciales evocados auditivos automatizados de tronco cerebral (BERA acordado) e Impedanciometría.

Si el resultado es normal, se recomienda:

Reevaluación otorrinolaringológica al año, y en forma anual hasta el alta.

Si el paciente presenta alteración por hipoacusia neurosensorial, el BERA se repite al mes de realizado el primero, ya que puede resultar alterado por factores como inmadurez del niño, mala técnica al tomar el examen, etc. Si, luego del segundo BERA, persiste el diagnóstico, se deberá indicar audífono antes del 6º mes de vida, y cirugía coclear según indicación médica. Si coexistiera con una otitis media con efusión, esta patología debe resolverse previo a la instalación del audífono. Si esta patología se presenta durante el proceso de rehabilitación, debe corregirse con plazo máximo de un mes; con timpanotomía con o sin tubos de ventilación. Una revisión realizada en E.E.U.U. mostró que la sensibilidad de los EOA es de 80% para hipoacusia moderada y de 98% para hipoacusia profunda. La sensibilidad para BERA fue de 84% y la especificidad fue de 90%, ambos exámenes juntos mostraron una sensibilidad del 85% y una especificidad del 97%. (Thompson DC, McPhillips H, Davis RL, Lieu TL, Homer CJ, Helfand M. Universal newborn hearing screening: summary of evidence. JAMA 2001;286:2000-10.)

#### **Derivación a Fonoaudiología:**

Iniciar programa de estimulación temprana, desde el nacimiento hasta los 24 meses. Brindar apoyo en el proceso de alimentación.

##### *Objetivos del tratamiento del paciente con fisura velopalatina*

- Orientar y supervisar técnicas de alimentación de manera coordinada con Pediatría (Consultorio de disfagia y trastornos de deglución)
- Prevenir y estimular alteraciones del lenguaje.

#### **Etapa Quirúrgica**

Actualmente existen dos escuelas principales de pensamiento referidas al período de cierre quirúrgico. Una aboga por un cierre temprano de paladar blando y duro, siendo la ventaja propuesta el restablecimiento precoz del lenguaje y función masticatoria. (Malek et al, 1984). La otra escuela aboga por un cierre palatino tardío, dándole prioridad al crecimiento facial. El cierre del paladar blando se realiza dentro del primer año de vida (Hotz & Gnoinski 1979, Friede et al. 1991).

Según la evaluación del equipo quirúrgico, de la severidad y tipo de fisura, tamaño, estado del paciente, y experiencia se optará por una u otra opción.

Cronograma:

Cierre en dos tiempos (\*):

- Cierre de paladar blando a los 3 meses
- Cierre de paladar duro entre los 4 a 6 años

Cierre en un tiempo

- Cierre de paladar blando y duro entre los 16 a 18 meses solo si el paciente no se operó antes

#### **Etapa Post Quirúrgica (6 meses a 2 años)**

**Posterior a la Cirugía se debe realizar un control al mes y seguimiento periódico.**

#### **Odontopediatría**

Se realiza una entrevista con los padres, entregándoles información general sobre tratamientos odontológicos actuales y futuros. Se informa sobre la ventana de infectividad. Es importante educar a los padres en cuanto a hábitos alimenticios, técnicas de higiene bucal, responder sus dudas y reforzar la asistencia a controles con las otras especialidades. (Scottish Intercollegiate Guidelines Network. Prevention and management of dental decay in the pre-school child. November 2005 <http://www.sign.ac.uk38>.)

Se debe evaluar al cumplir 1 año, el año y medio y los 2 años.

#### **Psicología**

Entre los 6 y 18 meses se recomienda una entrevista de seguimiento para abordar el estado emocional de los padres y el niño.

## Etapa Pre – escolar (de 2 a 5 años)

### **Odontopediatría**

Basado en la promoción, prevención y recuperación del daño por caries y por enfermedad gingivo-periodontal. Especial énfasis en la prevención de las enfermedades bucales más prevalentes con medidas de autocuidado, con activa participación de los padres. Se debe evaluar semestralmente y según evaluación de riesgo cariogénico individual. (*Scottish Intercollegiate Guidelines Network. Preventing Dental Caries in Children at High Caries Risk: Targeted prevention of dental caries in the permanent teeth of 6-16 year olds presenting for dental care. A National Clinical Guideline. December 2000*).

APLICACIÓN DEL PROGRAMA PREVENTIVO (Anexo 3)

### **Ortopedia de los Maxilares**

Dentición temporaria, tratamiento ortopédico con máscara de tracción postero-anterior, disyuntor y/o placas activas, según diagnóstico.

### **Fonoaudiología**

Evaluación de la voz, habla, lenguaje y audición subjetiva.

#### **Objetivos**

- Diagnóstico preventivo del desarrollo del lenguaje, habla y alteraciones de la voz del niño.
- Tratamiento de los mismos.
- Orientar a los padres en la estimulación del lenguaje y habla.
- Prevenir y tratar malos hábitos orales y funciones alteradas del sistema estomatognático.

### **Psicología**

Evaluación del desarrollo y de los estilos de crianza, además de una evaluación del stress parental.

#### **Objetivos terapéuticos:**

- Diagnóstico completo preventivo de la situación psicosocial del niño y la familia.
- Orientar a los padres respecto de las medidas de estimulación del desarrollo y estilos de crianza adecuados.
- Promover y estimular el desarrollo de la autonomía y autoconcepto positivo.
- Preparación para cirugías y procedimientos invasivos, de modo que se realicen en un contexto no estresante para el niño.
- Evaluar el stress de los padres.

### **Otorrinolaringología.**

Requiere evaluación en las siguientes edades:

-A los 24 meses para evaluar membrana timpánica y respiración nasal (descartar OMA, OME, otopatía adhesiva, OMC e hipernasalidad). Se efectúa impedanciometría si se sospecha de hipoacusia. En caso de resultado normal, se vuelve a controlar a los 30 meses.

-A los 3 años:

1- Evaluar membrana timpánica y respiración nasal (descartar OMA, OME, otopatía adhesiva, OMC e hipernasalidad).

2- Impedanciometría y audiometría de campo libre en caso de sospecha de hipoacusia.

-A los 4 años:

1- Evaluar membrana timpánica y respiración nasal (descartar OMA, OME, otopatía adhesiva, OMC e hipernasalidad).

2- Audiometría a todos los pacientes.

3- Impedanciometría en caso de sospecha de hipoacusia.

(*Ministerio de Salud. Guía Clínica Fisura Labiopalatina. Santiago de Chile: minsal, 2008.*)

En niños operados se recomienda indicar tubos de ventilación en caso de presencia de OME de más de 3 meses de duración con hipoacusia >30 db en el mejor oído. En caso de recidiva indicar tubos de ventilación (tubo T).

En niños aún no operados, se recomienda indicar tubos de ventilación de corta duración en presencia de hipoacusia de más de 55 dB en el mejor oído, por más de 3 meses.

Faringoplastia : 4- 5 años

Se recomienda tratamiento fonoaudiológico, previo a la cirugía, ya que éste puede potenciar al máximo el desplazamiento de las paredes del esfínter velofaríngeo, disminuyendo en algunos casos el tamaño del hiato.

La cirugía secundaria de velo (Re- repair) y faringoplastia para la corrección de la Insuficiencia Velofaríngea sólo será realizada después de la terapia fonoaudiológica, una vez estudiada la función del velo.

Por esta razón, la evaluación previa es fundamental, así como la incorporación en la toma de decisiones, de los valores y preferencias de la familia del paciente. (Ysunza A, Pamplona C, Ramírez E, Molina F, Mendoza M, Silva A. *Velopharyngeal Surgery: A Prospective Randomized Study of Pharyngeal Flaps and Sphincter Pharyngoplasties. Plast Reconstr Surg* 2002 Nov;110(6):1401-7. Prada R, Cárdenas I, Echeverri M, González MC, Sánchez MC, Tavera MC. *Detección y manejo temprano de la insuficiencia velofaríngea: una propuesta de manejo integral. FISULAB. Revista Colombiana de Cirugía Plástica y Reconstructiva* 2003 Marzo. Vol 9 (1). Rada G, Andrade M. *¿Debo aplicar los resultados de este estudio a mi paciente? Rev. Méd. Chile* 2006; 134:115-119.)

## **Etapa Escolar (de 6 a 12 años)**

### **Odontopediatría**

Realizar examen extra e intraoral. Evaluación del estado de la dentición, oclusión, estructuras de soporte. Los pacientes fisurados presentan anomalías de estructura, posición y erupción que son importantes de considerar. En un estudio descriptivo, realizado en Milán, se encontró una prevalencia de 5% de incisivos laterales supernumerarios en pacientes con fisura uni y bilateral de labio y paladar, frecuencia similar a lo que ocurre con otras poblaciones de fisurados (Tortora C, Meazzini MC, Garattini G, Brusati R. *Prevalence of abnormalities in dental structure, position, and eruption pattern in a population of unilateral and bilateral cleft lip and palate patients. Cleft Palate Craniofac J.* 2008 Mar; 45 (2):154-62)

CONTINUACION DEL PROGRAMA PREVENTIVO (Anexo 3)

Evaluaciones semestrales o con mayor frecuencia, según nivel de riesgo individual.

### **Ortodoncia y Ortopedia Maxilar**

Tratamiento ortopédico en dentición mixta temprana y en dentición mixta. Tratamiento ortopédico con máscara de tracción postero-anterior, disyuntor, placas activas o aparatología funcional según diagnóstico y biotipología del paciente.

### **Psicología**

A los 6 años: Evaluación integral (intelectual, emocional)

#### *Objetivos terapéuticos*

- Completa evaluación cognitiva, emocional y conductual.
- Es deseable una comunicación directa con la unidad educativa, lo que implica la elaboración de al menos un informe psicológico exhaustivo (relacionado con la problemática), fomentando una adecuada adaptación al sistema escolar.
- El inicio de un proceso terapéutico surge a partir del diagnóstico del niño y de la pesquisa de alguna problemática.

De 8 a 9 años: Evaluación autoestima

#### *Objetivos terapéuticos*

- Evaluar la autoestima del niño fisurado y la calidad de la experiencia escolar, implementando en caso que sea necesario las intervenciones terapéuticas oportunas.

### **Fonoaudiología**

Evaluación y control de IVF.

El objetivo del tratamiento de una fisura de paladar es lograr que el habla del paciente tenga una resonancia y articulación dentro de límites normales. (De Quiros JB, Schragger O. *Consideraciones sobre metodologías actuales de tratamiento fonoaudiológico en niños fisurados palatinos. Buenos Aires. Publicaciones Médicas Argentinas. 1980.*)

### **Otorrinolaringología**

Evaluación anual, en caso de sospecha de hipoacusia, realizar audiometría - impedanciometría.

## Etapa Adolescente (de 13 a 18 años)

### Psicología

Evaluación integral.

*Objetivos terapéuticos:*

- Evaluación conductual y emocional, que permita pesquisar las necesidades para una ayuda terapéutica oportuna.
- Evaluación de intereses para llevar a cabo una adecuada orientación vocacional.
- Orientarlos en planificación y proyecto de vida a futuro, que le permita cumplir metas a corto y largo plazo y de este modo, estimular la sensación de satisfacción consigo mismo.
- Promover la aceptación personal (autoestima positiva), la adaptación a su entorno social y el desarrollo de habilidades sociales

### Cirugía

Control y seguimiento. Evaluación de Correcciones secundarias y/ terciarias

**Cirugía Ortognática**, sólo en caso necesario, previa evaluación del Cirujano y el Ortodoncista, entre los 15 y los 18 años, una vez finalizado el crecimiento.

### Odontología

Realizar examen integral. Evaluación de la dentición permanente y reforzar las medidas de autocuidado.

CONTINUACION DEL PROGRAMA PREVENTIVO (Anexo 3)

Evaluaciones semestrales o con mayor frecuencia, según nivel de riesgo individual.

### Ortodoncia

Tratamiento Ortodóncico con aparatología fija.

Ortodoncia prequirúrgica si está indicada la Cirugía Ortognática.

### Otorrinolaringología

Control y evaluación

### Fonoaudiología

Control del habla, voz y lenguaje

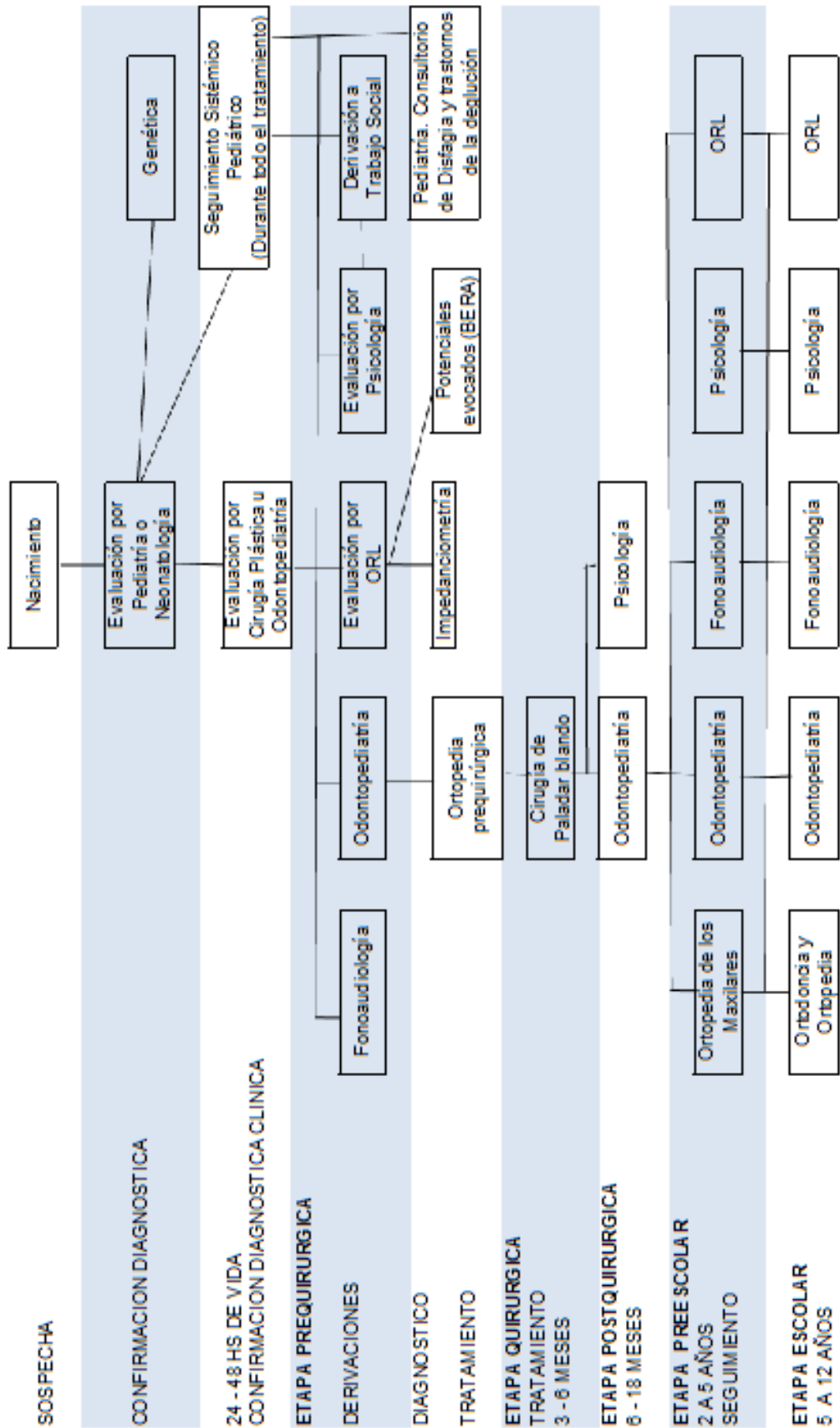
## CRONOGRAMA ESTIMADO PARA EL TRATAMIENTO DE LA FISURA PALATINA AISLADA

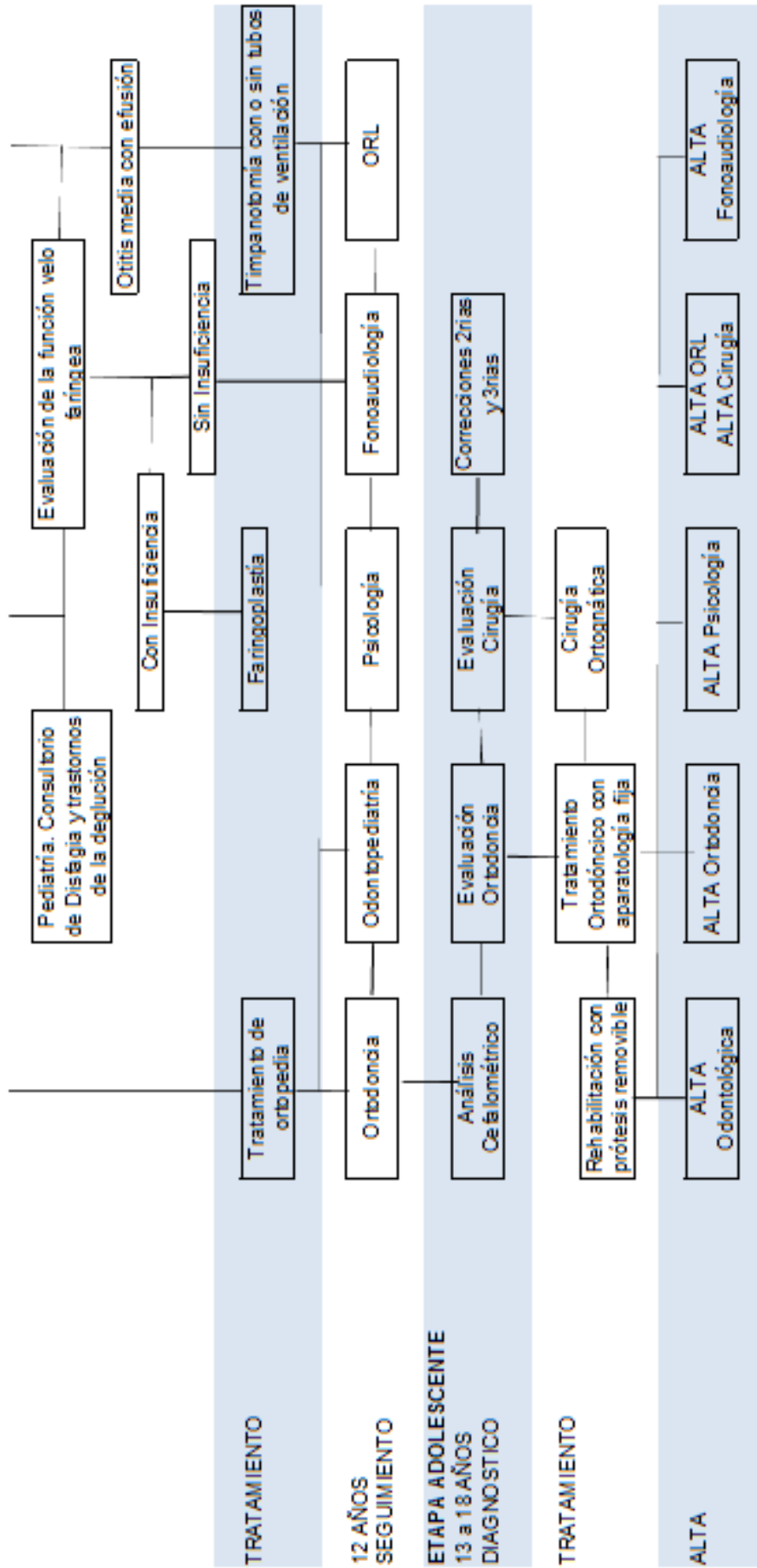
Especialidad	MESES											AÑOS																			
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18		
Confirmación diagnóstica	x																														
Genética	X																														
Pediatría /Medico Clínico	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x		
Psicología	X*					x							x	x									x				x			x	
Cirugía				☒	x		x		x							☒		x						x				x			x
Otorrinolaringología			x										x	x	x	x		x							x						x
Fonoaudiología			x			x			x				x	x	x	x	x	x	x	x	x	x			x						x
Ortesis prequirúrgica	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x																
Odontopediatría / Odontología	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	
Ortodoncia																x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	

\* Entrevista a los padres

☒ Cirugía x Controles

**FLUJOGRAMA PARA LA ATENCION DE PACIENTES CON FISURA PALATINA AISLADA**





### **CAPITULO 3: FISURAS LABIO-PALATINAS. TRATAMIENTO** **RECOMENDACIONES PARA EL TRATAMIENTO DE LA FISURA NASO-LABIO-ALVEOLO-PALATINA**

#### **PLAN DE MANEJO PARA EL TRATAMIENTO**

**CIE – 10: Q37.0 HASTA Q37.9**

#### **Definición:**

Fisura congénita de labio, alvéolo y paladar, debido a la falta de fusión de los procesos maxilares.



**Fig. 3. Hendidura paladar primario y secundario (tomado de Bhaskar SN. Histología y embriología bucal de Orban. 11va. Ed. Mexico DF:Pardo, 1993).**

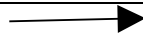
Las fisuras naso-labio-alvéolo-palatinas constituyen deficiencias estructurales congénitas debidas a la falta de coalescencia entre algunos de los procesos faciales embrionarios en formación. Se manifiestan, por tanto, precozmente en la vida intrauterina. Más específicamente en el período embrionario e inicio del período fetal.

El labio y el paladar fisurado son deformaciones congénitas de la boca y del labio. Existen diversos grados de severidad según la mayor hipoplasia del hueso maxilar subyacente que arrastra al ala nasal en su desplazamiento hacia atrás o hacia la profundidad.

Los protocolos de tratamiento son variados, pero hay ciertos principios generales de tratamiento que se aplican en los principales centros del mundo en lo que se refiere a secuencia y edades operatorias. (*American Cleft Palate-Craniofacial Association. Parameters for the Evaluation and Treatment of Patients with Cleft Lip/Palate or Other Craniofacial Anomalies. Revised*

*edition 2007. Montoya H. Manual de malformaciones y deformaciones máxilo-faciales. Ediciones Universidad de Concepción. Mayo 1997. Monasterio L, editor. Tratamiento Interdisciplinario de las Fisuras Labiopalatinas. Santiago; 2008.)*

**Ecografía de control**



**hallazgo ecográfico**

Derivación al coordinador del equipo:

Tareas:

- Asesoramiento a los padres (\*)
- Derivación a Genética Médica (\*)
- Derivación a Psicología, quien dará intervención a Trabajo Social para evaluar la situación socioeconómica de la familia del paciente y las posibilidades reales de acceso a la rehabilitación. (\*)

**Nacimiento**

**Examen Clínico realizado por Pediatra / Neonatólogo**, al momento de nacer.

**Confirmación Diagnóstica** (Dentro de las 48 hs. de vida).

**Examen Clínico realizado por Cirujano Plástico u Odontólogo**

Diferenciar fisura naso-labial de la naso-labio-alvéolo-palatina.

La fisura naso-labio-alvéolo-palatina necesita remodelación nasal dinámica además del tratamiento quirúrgico.

(*Bennun RD, Langsam AC. Long-term Results After Using Dynamic Presurgical Nasoalveolar Remodeling Technique in Patients With Unilateral and Bilateral Cleft Lips and Palates. J Craniofac Surg. 2009;20(suppl 1):670-674*)

Diferenciar malformaciones asociadas como micrognatia o ser un componente de un síndrome. (*Tratamiento de la fisura labio palatina. Dra. Alison Ford M. María Eugenia Tastets. Lic. Alfonso Cáceres R. Rev. Med. Clin. Condes - 2010; 21(1) 16 – 25*)

Incorporación al REFLAP

(\*) Desarrollado en capítulo 2

### Derivación a Pediatría

El pediatra es el médico de cabecera del niño y referente de los especialistas.

- Para seguimiento sistémico según cronograma
- Para enseñar pautas de: alimentación, cuidados al dormir, prevención de infecciones respiratorias agudas, etc.
- Derivación al **Consultorio de Disfagia y Trastornos de Deglución** (Anexo 4)

Es fundamental tranquilizar y orientar a los padres sobre la patología de su hijo.

Los niños con fisura naso-labio-alveolo-palatina tienen mayor dificultad para la deglución, por lo tanto, debe supervisarse la técnica de alimentación y el incremento ponderal hasta la cirugía. En un estudio australiano, los bebés con fisuras más pequeñas mostraron mayor facilidad para generar niveles normales de succión y compresión, comparados con contrapartes fisuradas de mayor tamaño. (Reid J, Reilly S, Kilpatrick N. *Sucking performance of babies with cleft conditions. Cleft Palate Craniofac J. 2007 May;(44):312-20*).

En caso de no ser posible la alimentación mediante pecho materno, o mamadera, no debe administrarse la alimentación por sonda nasogástrica, porque es traumático para el niño, puede dañar las mucosas, expone a infecciones, la madre está sometida a un estrés mayor, dificulta la relación madre – hijo y retarda el aprendizaje de otra técnica a futuro. Será indicado su uso por el pediatra al no existir reflejo de deglución, micrognatia severa, otra malformación del tracto digestivo o inmadurez del bebé, en cuyos casos se utilizará sonda nasogástrica con leche materna. No existe evidencia concluyente que las mamaderas exprimibles den mejores resultados en el incremento de peso de los lactantes. (Glenny AM, Hooper L, Shaw WC, Reilly S, Kasem S, Reid J. *Feeding interventions for growth and development in infants with cleft lip, cleft palate or cleft lip and palate. Cochrane Database of Systematic Reviews 2004, Issue 3. Art N° CD003315. DOI: 10.1002/14651858.CD003315.pub2*.)

### Derivación a Odontología. Para Ortopedia prequirúrgica:

Evaluación durante los primeros días de nacido.

#### Modelaje Nasal Preoperatorio. Ortesis Nasal. Remodelación nasal activa

(Bennun RD, Langsam AC. *Long-term Results After Using Dynamic Presurgical Nasoalveolar Remodeling Technique in Patients With Unilateral and Bilateral Cleft Lips and Palates. J Craniofac Surg. 2009;20(suppl 1):670-674*)

El modelaje nasoalveolar prequirúrgico, utilizado apropiadamente, puede mejorar la simetría nasal en los casos de fisura unilateral, y puede elongar la columela en los casos bilaterales. Se ha documentado algún grado de regresión en los años siguientes debido al patrón de crecimiento diferencial de las subunidades nasales. (Aminpour S, Tollefson T. *Recent advances in presurgical molding in cleft lip and palate. Current Opinion in Otolaryngology & Head & Neck Surgery. 2008;16(4):339-46*. Yang S, Stelnicki EJ, Lee MN. *Use of nasoalveolar molding appliance to direct growth in newborn patient with complete unilateral cleft lip and palate. Pediatr Dent. 2003 May-Jun; 25(3): 253-6*. Monasterio L, editor. *Tratamiento Interdisciplinario de las Fisuras Labiopalatinas. Santiago;2008*.)

La Ortopedia Prequirúrgica será realizada por el Odontopediatra u Odontólogo capacitado, desde el mes 0 hasta el momento, que éste consigue alinear lo mejor posible, los procesos alveolares. En ese momento será derivado para la Cirugía Primaria de paladar duro.

Una placa u Ortesis, ayuda a incrementar el aumento de peso, dado que obtura la fisura y mejora el proceso de succión impidiendo la regurgitación. Este dispositivo debe ser fabricado e instalado horas después del nacimiento. Es importante considerar la correcta higienización del aparato, así como la instauración de hábitos alimentarios y de higiene precozmente en la vida del menor. En un estudio longitudinal realizado en los Países Bajos, en niños con fisura, durante los primeros 2 años de vida, se evaluó si el uso de un dispositivo acrílico facilitaba la colonización por Streptococos Mutans y Lactobacilos, comparando de los 62 niños estudiados, aquellos que habían recibido ortopedia prequirúrgica (24) de los que no la habían recibido (38). Los resultados mostraron que hubo colonización temprana para los niños que usaron el aparato ortopédico versus lo que no lo hicieron, diferencia que se igualaba a los 18 meses de vida. Hubo una asociación significativa entre la presencia de Streptococos Mutans y comidas a deshoras. (Van Loveren C, Buijs JF, Bokhout B, Prah-Andersen B, Ten Cate JM. *Incidence of mutans streptococci and lactobacilli in oral cleft children wearing acrylic plates from shortly after birth. Oral Microbiol Immunol. 1998 Oct;13(5):286-91*).

Para estos pacientes la Ortesis nasal está incorporada a la placa palatina hasta la cirugía de labio alrededor de los 3 meses.

En un estudio prospectivo (n=8), realizado en Houston, en pacientes con fisura labiopalatina bilateral, las mediciones realizadas en modelos de yeso para comparar resultados antes y después de la terapia, mostraron que habían reducciones significativas en la protrusión y desviación de la premaxila, y en el ancho de la fisura.

(Grabb WC, Smith JW, Aston SJ, Beasley RW, Thorne, C. *Grabb and Smith Plastic Surgery. 5th ed. Lippincott-Raven; 1997. Chapter 20 Presurgical orthopedics for cleft lip and palate. Severens JL, Prah C, Kuijpers-Jagtman AM, Prah A,*

Andersen B. Short-term cost effectiveness analysis of presurgical orthopedic treatment in children with complete unilateral cleft lip and palate. *Cleft Palate-Craniofacial J.* 1998; 35(3) :222-226. Konst EM, Weersink-Braks H, Rietveld T, Peters HJ. An intelligibility assessment of toddlers with cleft lip and palate who received and did not receive presurgical infant orthopedic treatment. *Commun Disord* 2000 Nov-Dec; 33(6): 483-499. Spengler AL, Chavarria C, Teichgräber JF, Gateno J, Xia JJ. Presurgical nasoalveolar molding therapy for the treatment of bilateral cleft lip and palate: A preliminary study. *Cleft Palate Craniofac J.* 2006 May; 43(3):321-8.)

En un estudio retrospectivo en el que se evaluaron fisurados de labio y paladar bilaterales (n=26), se comparó el resultado de la elongación de la columela con y sin el uso de Ortesis Prequirúrgica contrastándolo con un grupo control pareado por edad. A los 3 años de realizada la intervención, los resultados mostraron una diferencia estadísticamente significativa ( $p < 0,001$ ) entre el grupo operado sin Ortesis Prequirúrgica, y el grupo operado con Ortesis Prequirúrgica, para la variable estudiada. Mientras que para el grupo con cirugía / Ortesis Prequirúrgica y el grupo control, no se encontró diferencia estadísticamente significativa en el largo de la columela, lo que se tradujo en que ningún paciente del grupo que recibió ortopedia prequirúrgica, requirió una segunda intervención nasal. (Lee CT, Garfinkle JS, Warren SM, Brecht LE, Cutting CB, Grayson BH. Nasoalveolar molding improves appearance of children with bilateral cleft lip-cleft palate. *Plast & Reconst Surg* 2008;122(4):1131-7).

En el caso de pacientes con fisura de labio y paladar unilateral, se realizó un estudio prospectivo (n=25) en el que se evaluaron los cambios en la simetría nasal, crecimiento y relapso post Ortesis Prequirúrgica y queiloplastia primaria. Los resultados mostraron una mejoría en la simetría nasal después del modelaje, la que fue perfeccionada con la cirugía. Se observó un relapso durante el primer año post operación, con una posterior estabilización. Para compensar el relapso, los autores sugieren estrechar la fisura alveolar con OPQ, corregir la dimensión vertical nasal quirúrgicamente, y mantener los resultados obtenidos mediante la utilización de un conformador nasal. (Liou EJW, Subramanian M, Chen PK, Huang CS. The progressive changes of nasal symmetry and growth after nasoalveolar molding: A three-year follow-up study. *Plast & Reconst Surg* 2004;114(4):858-64).

#### **Etapa Pre quirúrgica (desde el nacimiento hasta la cirugía de labio y paladar blando)**

**Derivación a Psicología:** Entrevista con los padres.

*Objetivos terapéuticos:*

- Fomentar la aceptación plena por parte de los padres de su hijo, calmando el impacto emocional del diagnóstico en la familia;
- Promover el desarrollo de una vinculación afectiva normal.
- Entregar a los padres herramientas que les permitan estimular el desarrollo socio-emocional del niño. Estimular el compromiso familiar al tratamiento.

#### **Derivación a Otorrinolaringología**

**Evaluación precoz:** Los niños con fisura naso-labio-alvéolo-palatina pueden tener otras anomalías congénitas de las estructuras auditivas, y están sujetos a un aumento de enfermedades del oído. Estos niños son de alto riesgo para desórdenes auditivos que podrían ocurrir intermitentemente o llegar a ser permanentes, pudiendo ser de mediana a severa intensidad. La pérdida de audición puede influir significativamente en forma adversa en el desarrollo del lenguaje, y en la educación y estado psicológico y, eventualmente, sobre el nivel social y vocacional. Por estas razones, los niños con anomalías craneofaciales requieren vigilancia audiológica (*American Cleft Palate-Craniofacial Association, Parameters for Evaluation and Treatment of Patients with Cleft Lip/Palate or Other Craniofacial Anomalies. Philips J. Warren D. et al, 2000*) (*Paquet-Le Brun C, Babin E, Moreau S, Beguignon A. Otolologic sequels in velopalatine clefts. Analysis and management. Rev Stomatol Chir Maxillofac. 2007 Sep; 108(4): 357-68. Epub 2007 Aug 9*).

La primera evaluación por ORL se realiza entre los 0 y 3 meses, y consiste en:

Estudio neurosensorial en busca de hipoacusia con EOA o potenciales evocados auditivos automatizados de tronco cerebral (BERA acordado) e Impedanciometría.

Si el resultado es normal, se recomienda:

Reevaluación otorrinolaringológica a los 6 meses, y en forma anual hasta los 6 años.

Si el paciente presenta alteración por hipoacusia neurosensorial, el BERA se repite al mes de realizado el primero, ya que puede resultar alterado por factores como inmadurez del niño, mala técnica al tomar el examen, etc. Si, luego del segundo BERA, persiste el diagnóstico, se deberá indicar audífono antes del sexto mes de vida, y cirugía coclear según indicación médica. Si coexistiera con una otitis media con efusión, esta patología debe resolverse previo a la instalación del audífono. Si esta patología se presenta durante el proceso de rehabilitación, debe corregirse con plazo máximo de un mes; con timpanotomía con o sin tubos de ventilación.

Hay autores, como Paradise y Bluestone (Paradise JL, Bluestone CD. *Early treatment of the universal otitis media of infants with cleft palate. Pediatrics. 1974;53:48-54.*), que sugieren inserción de tubos a todos los pacientes con fisura naso-labio-alvéolo-palatina, para reducir las complicaciones y así no afectar el lenguaje de los pacientes, Hubbard y col. (Hubbard, T. W., J. L. Paradise, B. J. McWilliams, B. A. Elster, and E. H. Taylor. *Consequences of unremitting middle ear disease in early life: otologic, audiologic and developmental findings in children with cleft palate. N Engl J Med 1985. 312:1529-1534.*) demostraron que cuando se indica tubos profilácticos se mejora la articulación de consonantes, pero no se aprecian diferencias de lenguaje, cognitivas ni psicosociales. Robson y col. (Robson, A. K., J. D. Blanshard, K. Jones, E. H. Albery, I. M. Smith, and A. R. Maw. *A conservative approach to the management of otitis media with effusion in cleft palate children. J Laryngol Otol 1992. 106:788-792.*) demostraron que un tratamiento conservador en estos pacientes tiene menos complicaciones otológicas, sin diferencias en el lenguaje. (Shaw RJ, Richardson D, McMahon S. *Conservative management of otitis media in cleft palate (2003) J Cranio-Maxillofacial Surgery, 31 (5): 316-20.77.*)

Una revisión realizada en E.E.U.U. mostró que la sensibilidad de los EOA es de 80% para hipoacusia moderada y de 98% para hipoacusia profunda. La sensibilidad para BERA fue de 84% y la especificidad fue de 90%, ambos exámenes juntos mostraron una sensibilidad del 85% y una especificidad del 97%. (Thompson DC, McPhillips H, Davis RL, Lieu TL, Homer CJ, Helfand M. *Universal newborn hearing screening: summary of evidence. JAMA 2001;286:2000-10.*)

### **Derivación a Fonoaudiología:**

Iniciar programa de estimulación temprana, desde el nacimiento hasta los 24 meses. Brindar apoyo en el proceso de alimentación.

*Objetivos del tratamiento del paciente con fisura velopalatina*

- Orientar y supervisar técnicas de alimentación de manera coordinada con Pediatría (Consultorio de disfagia y trastornos de deglución)
- Prevenir y estimular alteraciones del lenguaje.

### **Etapa Quirúrgica (3 a 6 meses)**

Actualmente existen dos escuelas principales de pensamiento referidas al período de cierre quirúrgico. Una aboga por un cierre temprano de labio, paladar blando y duro, siendo la ventaja propuesta el restablecimiento precoz del lenguaje y función masticatoria. La otra escuela aboga por un cierre palatino tardío, dándole prioridad al crecimiento facial. El cierre del paladar blando se realiza dentro del primer año de vida. (*Early staphylorrhaphy--surgical problems. Malek R. Chir Pediatr. 1983;24(4-5):301-4. Initial treatment of cleft lip and palate. Malek R. Chir Pediatr. 1983;24(4-5):256-67.*)(Hotz, M. M. and W. M. Gnoinski. *Effects of early maxillary orthopaedics in coordination with delayed surgery for cleft lip and palate. J Maxillofac Surg 1979. 7:201-210. Hotz, M. M., W. M. Gnoinski, H. Nussbaumer, and E. Kistler. Early orthopedics in CLP cases: guidelines for surgery. Cleft Palate J 1978. 15:405-41. Friede, H., J. Lilja, and B. Johanson. Cleft lip and palate treatment with delayed closure of the hard palate. A preliminary report. Scand J Plast Reconstr Surg 1980. 14:49-53.*)

Según la evaluación del equipo quirúrgico, de la severidad y tipo de fisura, tamaño, estado del paciente, y experiencia se optará por una u otra opción.

Cronograma:

Cierre en dos tiempos (\*):

- Cierre de paladar blando a los 3 meses
- Rinoqueiloplastía 3 meses después.
- Cierre de paladar duro entre los 4 a 6 años

Cierre en un tiempo

- Cierre de paladar blando y duro entre los 16 a 18 meses solo si el paciente no se operó antes

### **Etapa Post Quirúrgica (6 meses a 2 años)**

**Posterior a la Cirugía se debe realizar un control al mes y seguimiento periódico.**

### **Odontopediatría**

Se realiza una entrevista con los padres, entregándoles información general sobre tratamientos odontológicos actuales y futuros. Se informa sobre la ventana de infectividad. Es importante educar a los padres en cuanto a hábitos alimenticios, técnicas de higiene bucal, responder sus

dudas y reforzar la asistencia a controles con las otras especialidades. (*Scottish Intercollegiate Guidelines Network. Prevention and management of dental decay in the pre-school child. November 2005* <http://www.sign.ac.uk38>.)

Se debe evaluar al cumplir 1 año, el año y medio y los 2 años.

### **Psicología**

Entre los 6 y 18 meses se recomienda una entrevista de seguimiento para abordar el estado emocional de los padres y el niño.

## **Etapa Pre – escolar (de 2 a 5 años)**

### **Odontopediatría**

Basado en la promoción, prevención y recuperación del daño por caries y por enfermedad gingivo-periodontal. Especial énfasis en la prevención de las enfermedades bucales más prevalentes con medidas de autocuidado, con activa participación de los padres. Se debe evaluar semestralmente y según evaluación de riesgo cariogénico individual. (*Scottish Intercollegiate Guidelines Network. Preventing Dental Caries in Children at High Caries Risk: Targeted prevention of dental caries in the permanent teeth of 6-16 year olds presenting for dental care. A National Clinical Guideline. December 2000*).

#### **APLICACIÓN DEL PROGRAMA PREVENTIVO (Anexo 3)**

Numerosos autores han descrito anomalías en el desarrollo dental, todos los cuales pueden relacionarse con la disrupción inicial de la formación embriológica de la lámina dental, especialmente en el área de la unión fallida de los procesos maxilares, nasales mediales y nasales laterales. Las repercusiones clínicas de lo anterior incluyen: ausencia de dientes, supernumerarios, dientes hipoplásicos, dientes dismórficos, y dientes impactados. El diente más comúnmente afectado es el incisivo lateral. Su ausencia se describe en un rango que va desde un 10% a un 20% en la dentición primaria, y de un 30% a un 50% en la permanente. (*Long RE, Semb G, Shaw WC. Orthodontic treatment of the patient with complete clefts of lip, alveolus, and palate: Lessons of the past 60 years. Cleft Palate Craniofac J.2000;37(6):533-1-533-13.76*).

También se ha reportado un desarrollo dental retrasado en el lado del maxilar afectado por la fisura. El tamaño de los dientes ha sido menor en pacientes con fisura (*Foster T.D., Lavelle C. The size of the dentition in complete left lip and palate. Cleft Palate J. 8: 177, 1971*).

Los problemas más comunes de oclusión y alineamiento descritos en fisuras unilaterales corresponden a: mordidas cruzadas posteriores, con variaciones en la severidad (desde un solo diente hasta un segmento completo); rotaciones de los incisivos maxilares, inclinaciones linguales y mordidas cruzadas; y, finalmente asimetría del arco y desviación de la línea media. (*Long R.E, Semb G, Shaw WC. (2000). State of the Art. Orthodontic treatment of the patients with complete cleft lip alveolus and palate. The lessons over the past 60 years. Cleft Palate Craniofacial Journal, 533.1-533.13.*).

Con estas consideraciones se realiza una evaluación clínica al nacer, se observa presencia de dientes neonatales y/o supernumerarios, se debe educar a los padres, y continuar con el seguimiento y control permanente.

### **Ortopedia de los Maxilares**

Dentición temporaria, tratamiento ortopédico con máscara de tracción postero-anterior, disyuntor y/o placas activas según diagnóstico.

### **Fonoaudiología**

Evaluación de la voz, habla, lenguaje y audición subjetiva.

#### **Objetivos**

- Diagnóstico preventivo del desarrollo del lenguaje, habla y alteraciones de la voz del niño.
- Tratamiento de los mismos.
- Orientar a los padres en la estimulación del lenguaje y habla.
- Prevenir y tratar malos hábitos orales y funciones alteradas del sistema estomatognático.

## Psicología

Evaluación del desarrollo y de los estilos de crianza, además de una evaluación del stress parental.

*Objetivos terapéuticos:*

- Diagnóstico completo preventivo de la situación psicosocial del niño y la familia.
- Orientar a los padres respecto de las medidas de estimulación del desarrollo y estilos de crianza adecuados.
- Promover y estimular el desarrollo de la autonomía y autoconcepto positivo.
- Preparación para cirugías y procedimientos invasivos, de modo que se realicen en un contexto no estresante para el niño.
- Evaluar el stress de los padres.

## Otorrinolaringología.

Requiere evaluación en las siguientes edades:

-A los 24 meses para evaluar membrana timpánica y respiración nasal (descartar Otitis Media Aguda, Otitis Media con Efusión, otopatía adhesiva, Otitis Media Crónica e hipernasalidad). Se efectúa impedanciometría si se sospecha de hipoacusia. En caso de resultado normal, se vuelve a controlar a los 30 meses.

-A los 3 años:

1- Evaluar membrana timpánica y respiración nasal (descartar Otitis media aguda, Otitis media con efusión, otopatía adhesiva, Otitis media crónica e hipernasalidad).

2- Impedanciometría y audiometría de campo libre en caso de sospecha de hipoacusia.

-A los 4 años:

1- Evaluar membrana timpánica y respiración nasal (descartar Otitis media aguda, Otitis media con efusión, otopatía adhesiva, Otitis media crónica e hipernasalidad).

2- Audiometría a todos los pacientes.

3- Impedanciometría en caso de sospecha de hipoacusia.

*(Ministerio de Salud. Guía Clínica Fisura Labiopalatina. Santiago de Chile: minsal, 2008.)*

En niños operados se recomienda indicar tubos de ventilación en caso de presencia de OME de más de 3 meses de duración con hipoacusia >30 db en el mejor oído. En caso de recidiva indicar tubos de ventilación (tubo T).

En niños aún no operados, se recomienda indicar tubos de ventilación de corta duración en presencia de hipoacusia de más de 55 dB en el mejor oído, por más de 3 meses.

Faringoplastia: 4- 5 años

Se recomienda tratamiento fonoaudiológico, previo a la cirugía, ya que éste puede potenciar al máximo el desplazamiento de las paredes del esfínter velofaríngeo, disminuyendo en algunos casos el tamaño del hiato.

La cirugía secundaria de velo (Re- repair) y faringoplastia para la corrección de la Insuficiencia Velofaríngea sólo será realizada después de la terapia fonoaudiológica, una vez estudiada la función del velo.

Por esta razón, la evaluación previa es fundamental, así como la incorporación en la toma de decisiones, de los valores y preferencias de la familia del paciente. *(Ysunza A, Pamplona C, Ramírez E, Molina F, Mendoza M, Silva A. Velopharyngeal Surgery: A Prospective Randomized Study of Pharyngeal Flaps and Sphincter Pharyngoplasties. Plast Reconstr Surg 2002 Nov;110(6):1401-7. Prada R, Cárdenas I, Echeverri M, González MC, Sánchez MC, Tavera MC. Detección y manejo temprano de la insuficiencia velofaríngea: una propuesta de manejo integral. FISULAB. Revista Colombiana de Cirugía Plástica y Reconstructiva 2003 Marzo. Vol 9 (1). Rada G, Andrade M. ¿Debo aplicar los resultados de este estudio a mi paciente? Rev. Méd. Chile 2006; 134:115-119.)*

### **Etapa Escolar (de 6 a 12 años)**

## Odontopediatría

Realizar examen extra e intraoral. Evaluación del estado de la dentición, oclusión, estructuras de soporte. Los pacientes fisurados presentan anomalías de estructura, posición y erupción que son importantes de considerar. En un estudio descriptivo, realizado en Milán, se encontró una prevalencia de 5% de incisivos laterales supernumerarios en pacientes con fisura uni y bilateral de labio y paladar, frecuencia similar a lo que ocurre con otras poblaciones de fisurados *(Tortora C, Meazzini MC, Garattini G, Brusati R. Prevalence of abnormalities in dental structure, position, and eruption pattern in a population of unilateral and bilateral cleft lip and palate patients. Cleft Palate Craniofac J. 2008 Mar; 45 (2):154-62)*

CONTINUACION DEL PROGRAMA PREVENTIVO (Anexo 3)

Evaluaciones semestrales o con mayor frecuencia, según nivel de riesgo individual.

## **Ortodoncia y Ortopedia Maxilar**

Tratamiento ortopédico en dentición mixta temprana y en dentición mixta. Tratamiento ortopédico con máscara de tracción postero-anterior, disyuntor, placas activas o aparatología funcional según diagnóstico y biotipología del paciente.

## **Cirugía**

Injerto óseo, sólo en caso necesario, siempre que estemos en la presencia de una fisura alveolar y déficit óseo en la zona, previa evaluación de Cirujano y el Ortodoncista, a los 9 años, antes de la erupción del canino definitivo, pues no tendría efecto adverso en el crecimiento anteroposterior del maxilar. Según Cohen, las claves para el injerto óseo en fisuras alveolares residuales son: meticulosidad en la técnica quirúrgica, cierre simultáneo de fisura palatina coexistente, uso de partículas de hueso trabeculado y recubrimiento del injerto con colgajos bien vascularizados. En un estudio retrospectivo de 115 pacientes, el hueso ilíaco fue estadísticamente superior al hueso craneal en todos los tipos de fisuras, al examen radiográfico. (Tracy M, Pfeifer MS, Grayson BH, Cutting CB. Nasoalveolar molding and gingivoperiosteoplasty versus alveolar bone graft: An outcome analysis of costs in the treatment of unilateral cleft alveolus. *The Cleft Palate Craniofacial J* 2001; 39(1):26-29. Pantaloni M, Salomon J. Cleft lip II: Secondary deformities. *Selected readings in Plastic Surgery*. 2001;9(22):1-32. La Rossa D et al. A comparison of iliac and cranial bone in secondary grafting of alveolar clefts. *Plast. Reconstr. Surg.* 1995;96:789).

## **Psicología**

A los 6 años: Evaluación integral (intelectual, emocional)

### *Objetivos terapéuticos*

- Completa evaluación cognitiva, emocional y conductual.
- Es deseable una comunicación directa con la unidad educativa, lo que implica la elaboración de al menos un informe psicológico exhaustivo (relacionado con la problemática), fomentando una adecuada adaptación al sistema escolar.
- El inicio de un proceso terapéutico surge a partir del diagnóstico del niño y de la pesquisa de alguna problemática.

De 8 a 9 años: Evaluación autoestima

### *Objetivos terapéuticos*

- Evaluar la autoestima del niño fisurado y la calidad de la experiencia escolar, implementando en caso que sea necesario las intervenciones terapéuticas oportunas.

## **Fonoaudiología**

Evaluación y control de IVF.

El objetivo del tratamiento de una fisura de paladar es lograr que el habla del paciente tenga una resonancia y articulación dentro de límites normales. (De Quiros JB, Schragger O. *Consideraciones sobre metodologías actuales de tratamiento fonoaudiológico en niños fisurados palatinos*. Buenos Aires. Publicaciones Médicas Argentinas. 1980.)

## **Otorrinolaringología**

Evaluación anual, en caso de sospecha de hipoacusia, realizar audiometría - impedanciometría.

<b>Etapa Adolescente (de 13 a 18 años)</b>
--

## **Psicología**

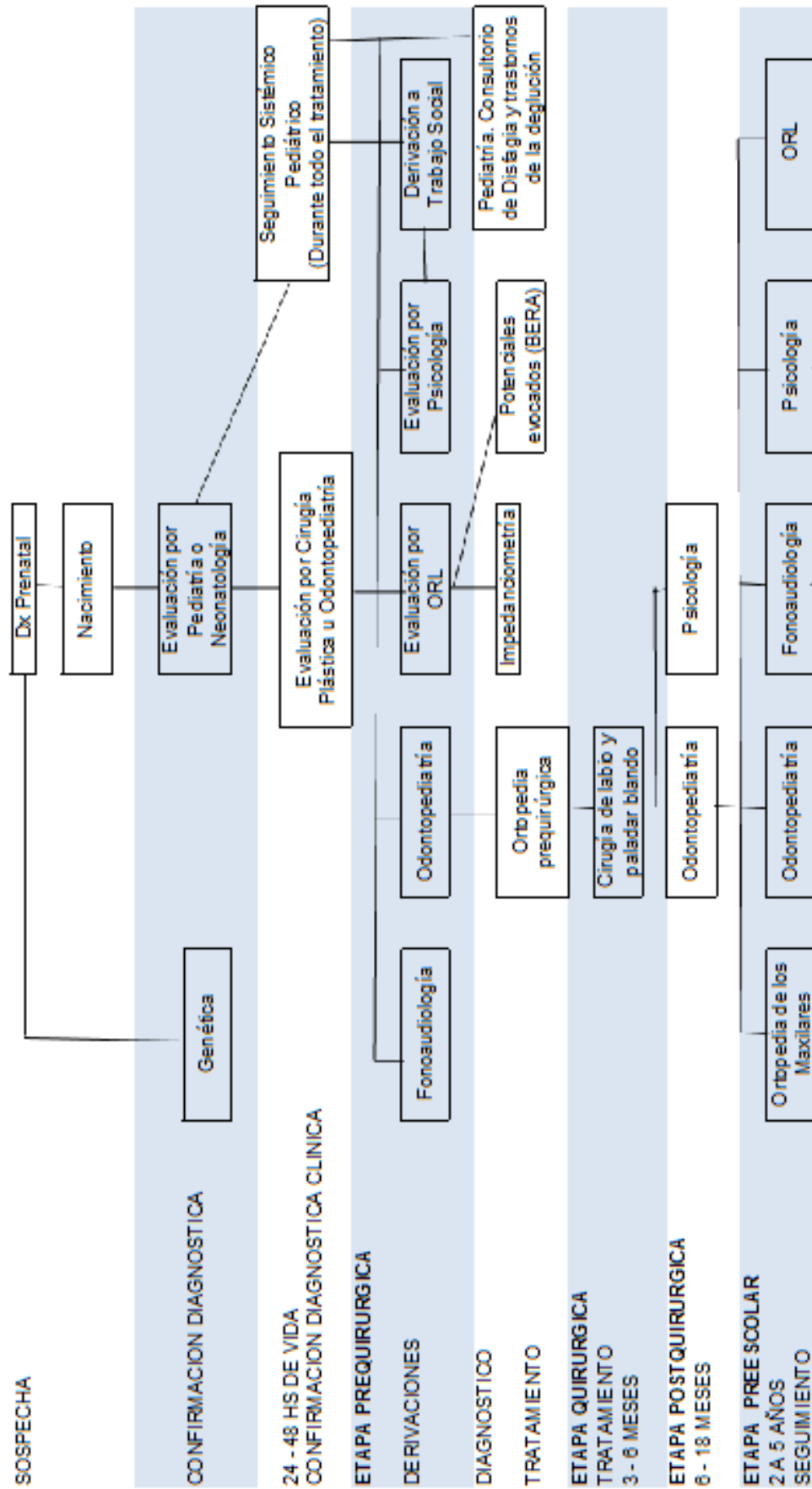
Evaluación integral.

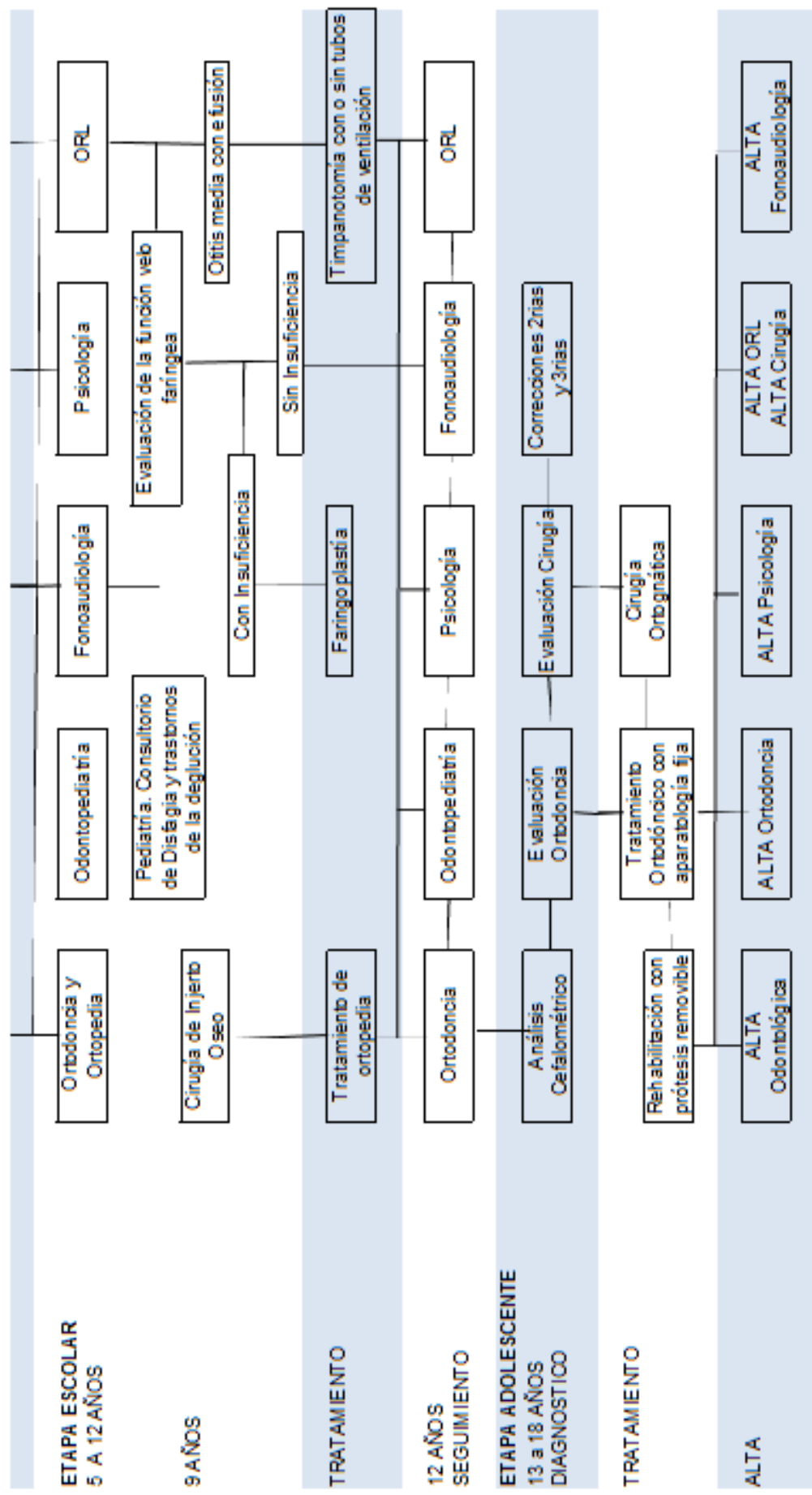
### *Objetivos terapéuticos:*

- Evaluación conductual y emocional, que permita pesquisar las necesidades para una ayuda terapéutica oportuna.
- Evaluación de intereses para llevar a cabo una adecuada orientación vocacional.
- Orientarlos en planificación y proyecto de vida a futuro, que le permita cumplir metas a corto y largo plazo y de este modo, estimular la sensación de satisfacción consigo mismo.
- Promover la aceptación personal (autoestima positiva), la adaptación a su entorno social y el desarrollo de habilidades sociales



**FLUJOGRAMA PARA LA ATENCION DE PACIENTES CON FISURA NASO-LABIO-ALVEOLO-PALATINA**





## **CAPITULO 4: MALFORMACIONES CRANEOFACIALES QUE PRESENTAN FISURAS NASO-LABIALES Y/O PALATINAS**

Malformaciones congénitas que presentan fisuras:

<b>SINDROMES</b>	<b>AFECCION A NIVEL</b>	<b>CODIGO CIE - 10</b>
<b>Pierre Robin</b>	Paladar duro o blando	Q87.05
<b>Treacher Collins o Disostosis Mandibulofacial</b>	Paladar duro o blando y a veces en el labio.	Q75.4
<b>Displasia Cleidocraneal o Disostosis Cleidocraneana</b>	Paladar duro y blando	Q 74.0
<b>Crouzon</b>	Paladar duro y/o blando	Q75.1
<b>Apert</b>	Paladar blando y a veces paladar duro	Q87.00
<b>Van der Woude</b>	Labio con o sin paladar	Q38.01
<b>Síndrome Velocardiofacial</b>	Paladar duro y/o blando	D 82.1

**Examen Clínico realizado por: Pediatra, Neonatólogo, Cirujano Plástico.**

### **Criterios para la confirmación diagnóstica**

**Genética:** Una evaluación genética típicamente incluye una historia familiar detallada, de 3 y hasta 4 generaciones anteriores, y un examen físico detallado que se enfoca en la forma, tamaño, proporción, posición, espaciamiento y simetría. El objetivo fundamental es identificar un síndrome genético. Aproximadamente 20% de las fisuras labio-palatinas y una proporción levemente mayor de paladar fisurado ocurren como parte de un síndrome genético. Mientras que algunos síndromes son evidentes, otros pasan desapercibidos. El hecho de reconocer la presencia de un síndrome permite anticipar las complicaciones asociadas con éste: defectos congénitos del corazón, deficiencias del sistema inmune, hipocalcemia, enfermedades mentales, etc. Ayuda a definir el pronóstico, en la toma de decisiones terapéuticas, e informar del riesgo de recurrencia a los padres. La mayoría de las fisuras labiopalatinas ocurren en forma aislada, sin embargo, si se descubre que la fisura labio-palatina es parte de un síndrome, se realiza una consejería genética dirigida a informar lo que se conoce del síndrome, incluyendo el riesgo de recurrencia, el que puede ir de 1% a 50% si uno de los padres está afectado con la misma condición autosómica dominante. (Robin NH, Baty H, Franklin J, Guyton FC, Mann J, Woolley AL et al. *The multidisciplinary evaluation and management of cleft lip and palate. Southern Medical Journal* 2006;99(10):1111-20).

El protocolo clínico utilizado en estos casos, dependerá de la extensión de la fisura según compromiso naso-labial, palatino aislado o naso-labio-alvéolo-palatino y condición sistémica. Incorporación al REFLAP

### **Descripción:**

**Síndrome Pierre Robin (CIE -10 Q87.05):** Desorden autosómico recesivo caracterizado por micrognatia y fisura palatina, a menudo se asocia con glosoptosis, pudiendo comprometer los aparatos cardiovascular y esquelético, órganos de los sentidos y el sistema nervioso. La cara del niño tiene una apariencia de pájaro y la glosoptosis con sus consecuencias respiratorias obligan a traccionar la lengua hacia adelante para que no se asfixie el recién nacido.

**Disostosis Mandibulofacial (CIE -10 Q75.4):** Desorden hereditario que ocurre en 2 formas, la forma completa (Franceschetti's syndrome) fisuras palpebrales oblicuas, micrognatia de los arcos cigomáticos, microfia, crecimiento atípico del cabello. Se transmite como un rasgo autosómico. Su forma incompleta (Treacher Collins syndrome) se caracteriza por las mismas

anomalías en menor grado de desarrollo. Ocurre esporádicamente, pero se sospecha una transmisión autosómica

**Displasia Cleidocraneal o Disostosis cleidocraneana (CIE -10 Q74.0):** Rara condición autosómica dominante, en la cual hay defecto en la osificación de los huesos del cráneo con amplias fontanelas y cierre tardío de las suturas, completa o parcial ausencia de clavículas, sínfisis púbica ancha, falanges cortas y anomalías dentales y vertebrales.

**Acrocéfalosindactilia o Síndrome Apert (CIE -10 Q87.00):** Craneoestenosis caracterizada por acrocefalia y sindactilia, probablemente ocurre por un rasgo autosómico dominante y a menudo como una mutación nueva.

**Síndrome Crowzon: Disostosis Craneofacial (CIE -10 Q75.01):** Desorden autosómico dominante caracterizado por acrocefalia, exoftalmia, hipertelorismo, estrabismo, nariz de pájaro, hipoplasia maxilar con marcado prognatismo mandibular.

**Van der Woude Syndrome (VWS) (CIE -10 Q38.01):** Desorden hereditario, traspasado de padre a hijo a través de los genes. Alrededor del 3% de los pacientes que presentan fisuras tienen un VWS. Características: huecos o depresiones en el labio inferior, con o sin fisura palatina; fisura palatina aislada, agenesia dentaria (segundos premolares). Se han descrito otros defectos asociados, como adhesiones entre maxilar y mandíbula, anquilobléfaron o alteraciones de extremidades, pero su frecuencia de aparición es muy baja. La inteligencia de las personas afectadas es normal.

**Síndrome Velo-cardio-facial o Anomalía Facial Cono troncal o Síndrome de Shprintzen o Di George. El síndrome de velo-cardio-facial (VCFS, por su sigla en inglés) (CIE -10 Q82.1):** es un trastorno que se ha asociado con más de treinta características o síntomas que lo identifican. El Síndrome velo-cardio-facial viene de las palabras latinas “velo” que significa paladar, cardias, corazón y facies relacionado con la cara. No todas estas características se encuentran en cada niño que nace con VCFS. Las características más comunes son palatosquisis (paladar fisurado), defectos del corazón, apariencia facial características, problemas de aprendizaje menor y problemas del habla y de alimentación.

#### **Recomendaciones para el tratamiento:**

##### **Síndrome Pierre Robin**

La mayoría de estos pacientes pueden recibir cirugía reparadora de paladar en forma precoz, y segura, si ésta es realizada por un equipo quirúrgico experimentado que haya evaluado considerado el control de los factores de riesgo operatorios al realizar la intubación. (Zhou L, Liu RC, Liu KY, Wang X. Perioperative risk factors evaluation of cleft palate repair in Pierre Robin sequence at early age. *Zhonghua Kou Ojia Yi Xue Za Zhi*.2004 Sep;39(5):356-8. Lehman JA, Fishman JR, Neiman GS. Treatment of cleft palate associated with Robin sequence: appraisal of risk factors. *Cleft Palate Craniofac J*.1995 Jan ;32(1):25-9).

##### **Disostosis Mandibulofacial**

El tratamiento consiste en evaluar y tratar cualquier pérdida de la audición de forma que el niño/a pueda desenvolverse a un nivel normal en la escuela. Con la cirugía, se puede corregir el mentón retraído y otros defectos.

##### **Síndrome Velocardiofacial**

La cirugía correctiva de la insuficiencia velo-faríngea puede mejorar parámetros de resonancia, emisión nasal, articulación del lenguaje. (Mehendale FV, Birch MJ, Birkett L, Sommerland B. Surgical Management of velopharyngeal incompetence in Velocardiofacial Syndrome. *Cleft Palate Craniofac J*: Vol 41, (Nº2) : 124-135. Milczuk HA, Smith DS, Brockman JH. Surgical outcomes for velopharyngeal insufficiency in Velocardiofacial Syndrome and Nonsyndromic patients. *Cleft Palate Craniofac J*: Vol 44, (4):412-417).

## **CAPITULO 5: ANEXOS**

### **ANEXO 1**

#### **CONSENTIMIENTO INFORMADO**

##### **Consentimiento informado**

Yo,..... en mi calidad de padre, madre o tutor del menor....., consiento a través de la presente que se le efectúen a mi hijo/a los procedimientos necesarios por padecer de.....

Al tratarse de una patología de tratamiento multidisciplinario, cada especialista en su área me ha explicado el procedimiento necesario para tratar este caso y yo comprendí la naturaleza del tratamiento a realizarse. He sido informado de otros, si existiesen, posibles métodos alternativos al tratamiento, incluyendo el de no realizar tratamiento alguno.

Es de vital importancia que el paciente y la familia colaboren con el tratamiento, dado que es un tratamiento que involucra varios procedimientos, asistir regularmente a todos los controles, ya que el tratamiento de rehabilitación dura varios años.

Se me fue explicado y comprendí que un resultado perfecto no puede ser garantizado.

La concurrencia a las citas pactadas es de vital importancia, ya que en esta el profesional chequea cómo evoluciona el tratamiento y va realizando los pasos correspondientes para lograr los objetivos propuestos.

Se me dio la oportunidad de preguntarle al profesional todo lo referente a la naturaleza, los riesgos inherentes y las alternativas que existen a este tratamiento.

Estoy satisfecho con las explicaciones y las he comprendido. También consiento la realización de todo procedimiento, tratamiento o intervención adicional o alternativa, que en opinión de los responsables del tratamiento, sean necesarios.

Buenos Aires, Haedo..... de..... del 2.....

\_\_\_\_\_  
FIRMA

ACLARACION.....

RELACION CON EL PACIENTE.....

DNI.....



	<input type="checkbox"/> NS/NC		<input type="checkbox"/> NS/NC	
	<b>MADRE</b>		<b>PADRE</b>	
24- Ocupación (marque el que corresponda)	<input type="checkbox"/> Desocupada <input type="checkbox"/> Ama de casa <input type="checkbox"/> Obrera <input type="checkbox"/> Técnica <input type="checkbox"/> Empleada <input type="checkbox"/> Administrativa <input type="checkbox"/> Patrón <input type="checkbox"/> Profesional <input type="checkbox"/> NS/NC	<b>Lugar de trabajo</b> Urbano <input type="checkbox"/> Periurbano <input type="checkbox"/> Rural <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> Desocupado <input type="checkbox"/> Obrero <input type="checkbox"/> Técnico <input type="checkbox"/> Empleado <input type="checkbox"/> Patrón <input type="checkbox"/> Profesional <input type="checkbox"/> NS/NC	<b>Lugar de trabajo</b> Urbano <input type="checkbox"/> Periurbano <input type="checkbox"/> Rural <input type="checkbox"/>

**CARACTERIZACION DEMOGRAFICA**

25-. Tipo de vivienda : 1) precaria  2) casa  3) departamento

26- ¿Cuántas habitaciones usan en su hogar para dormir? |\_\_| |\_\_|

27- ¿Cuántas personas duermen en su hogar? |\_\_| |\_\_|

28- El agua que consume en su hogar proviene de: 1) red pública (agua corriente)  2) perforación / pozo  9) NS/NC

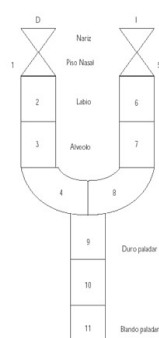
29- En su hogar tiene: 1) heladera  2) freezer  3) TV  4) aire acondicionado  5) ninguno de estos  9) NS/NC

30- Tiempo que le lleva concurrir desde su domicilio al servicio o instituto para el tratamiento: menos de 1 hora 1)   
más de 1 hora 2)  más de 2 horas 3)

31- Dispone de recursos económicos para solventar los viajes traslados y tratamiento? No  en parte  si puede   
me lo pagan otros  (O Social - Subsidios)

32- El encuestador marca según criterio: Nivel bajo  1) Nivel medio bajo  2) Nivel medio alto  3) Nivel alto

**Sección B:** Descripción clínica de la FLAP, de otras malformaciones, cirugía y derivación según corresponda.

SECCION B					
FISURA OROFACIAL		Izquierda	Medial	Derecha	Observaciones
<b>LABIO</b>	Sin Fisura				 <p>Figura 3. Esquema de Kemraban</p>
	Completa				
	Incompleta				
<b>ALVEOLO</b>	Sin Fisura				
	Completa				
	Incompleta				
<b>PALADAR DURO</b>	Sin Fisura				
	Completa				
	Incompleta				
<b>PALADAR BLANDO</b>	Sin Fisura				
	Completa				
	Incompleta				
Código ICD10-BPA (Q35.0-Q37.9)		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>1- Otras malformaciones:</b>		1) Si <input type="checkbox"/>	2) No <input type="checkbox"/>		

<b>Describir:</b>
<b>2- ¿Se efectuó alguna intervención quirúrgica de la fisura?</b> 1)Si <input type="checkbox"/> 2)No <input type="checkbox"/> Servicio: _____ _____
<b>3- ¿Recibió algún tratamiento médico multidisciplinario?</b> 1)Si <input type="checkbox"/> 2)No <input type="checkbox"/> 9)NS/NC <input type="checkbox"/>
<b>4- Debe ser derivado a:</b> 1)Si <input type="checkbox"/> 2)No <input type="checkbox"/> a que Especialista _____
<b>5- Especialidad del profesional que llena esta sección:</b> _____

**Sección C: -“Ortopedia pre-quirúrgica”:** se marcará el tipo de aparatología y tratamiento de remodelación nasal, según corresponda.

SECCION C. ORTOPEDIA PRE-QUIRURGICA	
<b>1- Profesional:</b>	<b>2- Servicio o Institución :</b>
<b>3- Fecha de consulta:</b> ____ / ____ / ____	<b>4- Fecha de nacimiento:</b> ____ / ____ / ____
<b>5- Nombres y Apellido:</b>	<b>6- Sexo:</b> 1)M <input type="checkbox"/> 2)F <input type="checkbox"/>
<b>7- Aparatología:</b> Placa ortopédica: <input type="checkbox"/> Fecha colocación ____ / ____ / ____ Aparato de Lathman: <input type="checkbox"/> Fecha colocación ____ / ____ / ____ Otra: <input type="checkbox"/> Fecha colocación: ____ / ____ / ____ Describa la aparatología: _____ _____	
<b>8- Remodelación nasal pre-quirúrgica:</b> <input type="checkbox"/> Fecha intervención ____ / ____ / ____ <b>Servicio o Centro Tratante:</b> _____	
<b>9- Observaciones:</b>	
<b>10- Es derivado a servicio o especialidad:</b> _____ de esta Institución	
<b>11- Debe continuar tratamiento en el servicio del</b> _____ (Indicar Instituto a derivar)	

**Sección D-“Cirugía”:** comprende la técnica utilizada tanto para cirugías primaria como secundarias, y sus complicaciones.

SECCION D. CIRUGIA	
<b>1- Profesional:</b>	<b>2- Servicio o Institución:</b>
<b>3- Fecha de consulta:</b> ____ / ____ / ____	<b>4- Fecha de nacimiento:</b> ____ / ____ / ____
<b>5- Nombres y Apellido:</b>	<b>6- Sexo:</b> 1)M <input type="checkbox"/> 2)F <input type="checkbox"/>
<p><b>7- Cirugía Primaria</b></p> <p><b>A. De labio Unilateral:</b> Parcial: <input type="checkbox"/> Completa: <input type="checkbox"/> adhesión labial <input type="checkbox"/></p> <p><b>Tipo:</b></p> <p>Rotación y avance: <input type="checkbox"/> Fecha intervención ____ / ____ / ____</p> <p>Colgajos triangulares: <input type="checkbox"/> Fecha intervención ____ / ____ / ____</p> <p>Colgajos cuadrangulares: <input type="checkbox"/> Fecha intervención ____ / ____ / ____</p> <p>Con gingivoperiosteoplastia: <input type="checkbox"/> Fecha intervención ____ / ____ / ____</p> <p>Otra: <input type="checkbox"/> Fecha intervención ____ / ____ / ____ Describe el tipo: _____</p>	
<p><b>B. De Labio Bilateral:</b> a) en un tiempo <input type="checkbox"/> b) en 2 tiempos <input type="checkbox"/> c) adhesión labial <input type="checkbox"/></p> <p><b>Tipo:</b></p> <p>1) sin reconstrucción de columna: <input type="checkbox"/> Fecha intervención ____ / ____ / ____</p> <p>2) con reconstrucción de columna: <input type="checkbox"/> Fecha intervención ____ / ____ / ____</p> <p>Otra: <input type="checkbox"/> Fecha intervención ____ / ____ / ____ Describe el tipo: _____</p>	
<p><b>De Paladar:</b></p> <p>Blando : <input type="checkbox"/> Fecha intervención ____ / ____ / ____</p> <p>Duro y Blando: <input type="checkbox"/> Fecha intervención ____ / ____ / ____</p> <p>Duro: <input type="checkbox"/> Fecha intervención ____ / ____ / ____</p> <p><b>Tipo:</b></p> <p>V. Langenbeck: <input type="checkbox"/> Fecha intervención ____ / ____ / ____</p> <p>Pushback: <input type="checkbox"/> Fecha intervención ____ / ____ / ____</p> <p>Veau – Wardill -Kilner: <input type="checkbox"/> Fecha intervención ____ / ____ / ____</p> <p>Otra: <input type="checkbox"/> Fecha intervención ____ / ____ / ____ Describe el tipo: _____</p>	

Complicaciones: <input type="checkbox"/> Dehiscencia <input type="checkbox"/> Fístulas <input type="checkbox"/> Problemas respiratorios <input type="checkbox"/> Problemas de alimentación <input type="checkbox"/> Reflujo orofaríngeo <input type="checkbox"/> Transfusión sanguínea <input type="checkbox"/> Otra <input type="checkbox"/> Describa la complicación: _____ _____	
<b>8- Cirugía Secundaria:</b> <b>Tipo:</b> Queiloplastia (revisión de labio): <input type="checkbox"/> Fecha intervención ____ / ____ / ____ Rinoplastia: <input type="checkbox"/> Fecha intervención ____ / ____ / ____ Injerto óseo alveolar: <input type="checkbox"/> Fecha intervención ____ / ____ / ____ Palatoplastia: <input type="checkbox"/> Fecha intervención ____ / ____ / ____ Cierre de fístula: <input type="checkbox"/> Fecha intervención ____ / ____ / ____ Palatofaringoplastia: <input type="checkbox"/> Fecha intervención ____ / ____ / ____ Otra: <input type="checkbox"/> Fecha intervención ____ / ____ / ____ Describa el tipo: _____ _____	
<b>Complicaciones:</b> <input type="checkbox"/> Dehiscencia <input type="checkbox"/> Fístulas <input type="checkbox"/> Problemas respiratorios <input type="checkbox"/> Problemas de alimentación <input type="checkbox"/> Reflujo orofaríngeo <input type="checkbox"/> Transfusión sanguínea <input type="checkbox"/> Rechazo de injerto <input type="checkbox"/> Otra <input type="checkbox"/> Describa la complicación: _____ _____	

**Sección E -“Ortopedia Post-quirúrgica (hasta los 6 años de edad)”:** comprende tipo de aparatología a emplear remodelación nasal post-quirúrgica.

SECCION E. ORTOPEDIA POST-QUIRÚRGICA (Hasta 6 Años)	
1- Profesional:	2- Servicio o Institución:
3- Fecha de consulta: ____ / ____ / ____	4- Fecha de nacimiento: ____ / ____ / ____
5- Nombres y Apellido:	6- Sexo: 1)M <input type="checkbox"/> 2)F <input type="checkbox"/>
<b>7- Aparatología:</b> Placa ortopédica <input type="checkbox"/> Fecha colocación ____ / ____ / ____ Placa con tornillo <input type="checkbox"/> Fecha colocación ____ / ____ / ____ Placa con resortes <input type="checkbox"/> Fecha colocación ____ / ____ / ____ Activador funcional <input type="checkbox"/> Fecha colocación ____ / ____ / ____ Disyuntor <input type="checkbox"/> Fecha colocación ____ / ____ / ____ Fuerza extraoral <input type="checkbox"/> Fecha colocación ____ / ____ / ____ Otra: <input type="checkbox"/> Fecha colocación: ____ / ____ / ____ Describa la aparatología: _____ _____	
8- Observaciones:	
9- Es derivado a servicio o especialidad _____ de esta Institución	
10- Debe continuar tratamiento en el servicio del _____	

(Indicar Instituto a derivar)

**Sección F -“Ortopedia Post-Quirúrgica (hasta los 12 años de edad)”:** comprende tipo de aparatología a emplear.

SECCION F. ORTOPEDIA POST-QUIRÚRGICA (Hasta 12 AÑOS )	
1- Profesional:	2- Servicio o Institución :
3- Fecha de consulta: ____ / ____ / ____	4- Fecha de nacimiento: ____ / ____ / ____
5- Nombres y Apellido:	6- Sexo: 1)M <input type="checkbox"/> 2)F <input type="checkbox"/>
<b>7- Aparatología:</b>  Placa con tornillo <input type="checkbox"/> Fecha colocación ____ / ____ / ____ Placa con resortes <input type="checkbox"/> Fecha colocación ____ / ____ / ____ Activador funcional <input type="checkbox"/> Fecha colocación ____ / ____ / ____ Disyuntor <input type="checkbox"/> Fecha colocación ____ / ____ / ____ Fuerza extraoral <input type="checkbox"/> Fecha colocación ____ / ____ / ____ Ortodoncia fija <input type="checkbox"/> Fecha colocación ____ / ____ / ____  Otra: <input type="checkbox"/> Fecha colocación: ____ / ____ / ____ Describa la aparatología: _____ _____	
<b>8- Observaciones:</b>	

9- Es derivado a servicio o especialidad _____ de esta Institución
10- Debe continuar tratamiento en el servicio del: _____ (Indicar Instituto a derivar)

**Sección G-“Ortopedia y Ortodoncia (más de 12 años de edad)”:** comprende tipo de aparatología a emplear.

SECCION G. ORTOPEDIA Y ORTODONCIA POST-QUIRÚRGICA ( 12 AÑOS O MAS)	
1- Profesional:	2- Servicio o Institución:
3- Fecha de consulta: ____ / ____ / ____	4- Fecha de nacimiento: ____ / ____ / ____
5- Nombres y Apellido:	6- Sexo: 1)M <input type="checkbox"/> 2)F <input type="checkbox"/>
<b>7- Aparatología:</b> Placa con tornillo <input type="checkbox"/> Fecha colocación ____ / ____ / ____ Placa con resortes <input type="checkbox"/> Fecha colocación ____ / ____ / ____ Activador funcional <input type="checkbox"/> Fecha colocación ____ / ____ / ____ Disyuntor <input type="checkbox"/> Fecha colocación ____ / ____ / ____ Fuerza extraoral <input type="checkbox"/> Fecha colocación ____ / ____ / ____ Ortodoncia fija <input type="checkbox"/> Fecha colocación ____ / ____ / ____ Otra: <input type="checkbox"/> Fecha colocación: ____ / ____ / ____ Describa la aparatología: _____ _____	
8- Observaciones:	

9- Es derivado a servicio o especialidad _____ de esta Institución
10- Debe continuar tratamiento en el servicio del: _____ (Indicar Instituto a derivar)

**Sección H-“Rehabilitación Protética”.**

SECCION H. REHABILITACION PROTETICA	
1- Profesional: _____	2- Servicio o Institución: _____
3- Fecha de consulta: ____ / ____ / ____	4- Fecha de nacimiento: ____ / ____ / ____
5- Nombres y Apellido: _____	6- Sexo: 1)M <input type="checkbox"/> 2)F <input type="checkbox"/>
<b>7- Rehabilitación por:</b> Prótesis removible <input type="checkbox"/> Fecha colocación ____ / ____ / ____ Prótesis removible especial (somato-prótesis-bulbo faringeo) <input type="checkbox"/> Fecha colocación ____ / ____ / ____ Prótesis fija (puente) <input type="checkbox"/> Fecha colocación ____ / ____ / ____ Prótesis fija sobre implantes <input type="checkbox"/> Fecha colocación ____ / ____ / ____ Otro tipo: <input type="checkbox"/> Fecha colocación: ____ / ____ / ____ Describe la aparatología: _____ _____	
8- Observaciones: _____	
9- Es derivado a servicio o especialidad _____ de esta Institución	

10- Debe continuar tratamiento en el servicio del: \_\_\_\_\_  
 (Indicar Instituto a derivar)

**Sección I- “Fonoaudiología”:** incluye el tipo de tratamiento según la etapa de tratamiento que corresponda al momento.

SECCION I. FONOAUDIOLÓGÍA	
1. Profesional:	2. Servicio o Institución:
3. Fecha de consulta: ____ / ____ / ____	4. Fecha de nacimiento: ____ / ____ / ____
5. Nombres y Apellido:	6- Sexo: 1)M <input type="checkbox"/> 2)F <input type="checkbox"/>
<p>7. Etapa Ortopedia Pre-Quirúrgica:</p> <p>7.1 Fecha de la consulta ____ / ____ / ____ /      7.2 Edad del paciente: ____</p> <p>7.3. Al ingreso: Técnicas de Alimentación: Sonda (SNG – SOG) SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> Alimentación por gotero <input type="checkbox"/> Jeringa <input type="checkbox"/> Cuchara <input type="checkbox"/>          Pecho <input type="checkbox"/> Mamadera: Tetina de látex <input type="checkbox"/> Silicona <input type="checkbox"/></p> <p>7.4. Estimulación auditiva: <input type="checkbox"/> Estimulación motriz <input type="checkbox"/> Estimulación Perceptivo-cognitiva <input type="checkbox"/> Estimulación Personal social: <input type="checkbox"/>          Estimulación del lenguaje <input type="checkbox"/></p> <p>7.5. Frecuencia sesiones: semanales <input type="checkbox"/> Quincenal <input type="checkbox"/> mensual <input type="checkbox"/> Otros <input type="checkbox"/></p> <p>7.6. Tiempo que le lleva concurrir desde su domicilio al servicio o instituto para el tratamiento:          menos de 1 hora 1) más de 1 hora 2) <input type="checkbox"/> más de 2 horas 3) <input type="checkbox"/></p>	

**7.7. Dispone de recursos económicos para solventar los viajes traslados y tratamiento?** No  en parte   
 si puede  me lo pagan otros  (O Social – Subsidios)  
 Servicio o Instituto tratante: \_\_\_\_\_

**SECCION I. FONOAUDIOLOGÍA 2ª hoja**

**8- Etapa Ortopedia Post-Quirúrgica (hasta 6 años de edad)**

**8.1. Fecha de la consulta** \_\_\_\_ / \_\_\_\_ / \_\_\_\_ / **8.2. Edad del paciente:** \_\_\_\_\_

**8.3. Técnicas de Alimentación:** Recibió asesoramiento respecto de la alimentación? SI  NO  **Líquidos:** Uso de mamadera  cuchara  otro  **Semisólidos:** cuchara  otro  **Sólidos:** Ejercitación masticatoria  Estimulación del mascado

**8.4. Estimulación auditiva:**  Estimulación motriz:  Estimulación Perceptivo-cognitiva:  Estimulación Personal social:   
 Ejercitación respiratoria:  Estimulación de lenguaje:

**8.5. Estimulación Funcional Velo – Faríngea:** NO  SI  Cual?.....  
 Tratamiento con Ejercicios  Tratamiento con Fonema  Otro

**8.6. Estimulación Funcional de la Tuba:** SI  NO  Tratamiento con Ejercicios  Maniobra de Insuflación  Dispositivos

**8.7. Frecuencia sesiones:** semanales  quincenales  mensuales  Otros

**8.8. Tiempo que le lleva concurrir desde su domicilio al servicio o instituto para el tratamiento:**  
 menos de 1 hora 1)  más de 1 hora 2)  más de 2 horas 3)

**8.9. Dispone de recursos económicos para solventar los viajes traslados y tratamiento?** No  en parte  si puede   
 me lo pagan otros  (O Social – Subsidios)  
 Servicio o Instituto tratante: \_\_\_\_\_

**SECCION I. FONOAUDIOLOGÍA 3ª hoja**

**9. Etapa Ortopedia Post-Quirúrgica ( hasta 12 años de edad)**

**9.1 Fecha de la consulta:** \_\_\_\_ / \_\_\_\_ / \_\_\_\_ / **9.2 Edad del paciente:** \_\_\_\_\_

**9.3. Tratamiento recibido:** Tratamiento de Deglución  Tratamiento de Masticación  Tratamiento de Fonoarticulación:   
 Tratamiento de Respiración  Tratamiento de la Función Tubárica  Tratamiento de la Función Velar

**9.4. Frecuencia sesiones:** semanales  quincenales  mensuales  Otro

**9.5. Tiempo que le lleva concurrir desde su domicilio al servicio o instituto para el tratamiento:**  
 menos de 1 hora 1)  más de 1 hora 2)  más de 2 horas 3)

**9.6. Dispone de recursos económicos para solventar los viajes traslados y tratamiento?** No  en parte  si puede  me lo pagan otros   
 (O Social – Subsidios)  
 Servicio o Instituto tratante: \_\_\_\_\_

**10- Etapa Ortopedia y Ortodoncia (12 años en adelante)**

**10.1. Fecha de la consulta** \_\_\_\_ / \_\_\_\_ / \_\_\_\_ / **10.2 Edad del paciente:** \_\_\_\_\_

**10.3. Tratamiento recibido:** Tratamiento de Deglución  Tratamiento de Masticación  Tratamiento de Fonoarticulación   
 Tratamiento de Respiración  Tratamiento de la Función Tubárica  Tratamiento de la Función Velar

**10.4. Frecuencia sesiones:** semanales  quincenales  mensuales  Otro

**10.5. Tiempo que le lleva concurrir desde su domicilio al servicio o instituto para el tratamiento:**  
 menos de 1 hora 1)  más de 1 hora 2)  más de 2 horas 3)

**10.6. Dispone de recursos económicos para solventar los viajes traslados y tratamiento?** No  en parte  si puede   
 me lo pagan otros  (O Social - Subsidios)

Servicio o Institución tratante: \_\_\_\_\_

**Sección J-“Asistencia Social”:** según etapa del tratamiento se consigna la prestación brindada.

SECCION J. ASISTENTE SOCIAL	
<b>1- Asistente Social:</b>	<b>2- Servicio o Instituto :</b>
<b>3- Fecha de consulta:</b> ____ / ____ / ____	<b>4- Fecha de nacimiento:</b> ____ / ____ / ____
<b>5- Nombres y Apellido:</b>	<b>6- Sexo:</b> 1) M <input type="checkbox"/> 2) F <input type="checkbox"/>
<b>7- Consulta:</b>	
<b>7.1- Fecha de la consulta</b> ____ / ____ / ____ /	<b>7.2. Edad del paciente</b> _____

7.3- Los padres conviven? SI  NO

7.4- Obtuvo el certificado de discapacidad: SI  NO  Obra Social: SI  NO

- Obtuvo una pensión por discapacidad: SI  NO

7.5- Estuvo en contacto con alguna asociación de padres: SI  NO

7.6- Continúa en contacto: SI  NO

7.7- Tiempo que le lleva concurrir desde su domicilio al servicio o instituto para el tratamiento:  
 menos de 1 hora 1)  más de 1 hora 2)  más de 2 horas 3)

7.8- Dispone de recursos económicos para solventar los viajes traslados y tratamiento? No  en parte   
 sí puede  me lo pagan otros  (O Social – Subsidios)

7.9- Madre trabaja: SI  NO  7.10. Relación de dependencia SI  NO

7.11- Padre trabaja: SI  NO  7.12. Relación de dependencia SI  NO

7.13- En su opinión estima que tiene probabilidad de continuar el tratamiento? SI  NO

7.14- Familia:

### ANEXO 3

## PROGRAMA PREVENTIVO ODONTOLÓGICO

Es individual, se inicia en el recién nacido y continúa hasta la adolescencia. Las acciones preventivas específicas se programan según riesgo cariogénico y necesidades del niño.

1. Adaptación y motivación del niño/a a la Atención Odontológica.
2. Indicación de flúor ingesta
3. Aplicación de flúor barniz en dientes hipoplásicos de la zona de la fisura desde su aparición en boca, aproximadamente a los 10 meses de vida.
4. Aplicación de barniz de flúor en cara oclusal de molares temporarios en erupción.
5. Refuerzo y modificación de la técnica de higiene según necesidad efectuada por la madre y uso de cepillo dental por el niño/a con el objeto de formar el hábito.
6. Asesoramiento dietético, en especial sobre horarios de alimentación, uso de mameradas, evitar ingesta de bebidas con azúcar y golosinas.

7. Aplicación de selladores o Ionómero vítreo como sellador de fosas y fisuras en molares temporarios que lo requieran.
8. Citación a control, según adherencia de los padres al programa, distancia del lugar de residencia, factores de riesgo cariogénico detectados y etapa de evolución de piezas dentarias.
9. Detectar oportunamente la erupción de los primeros molares permanentes, con el objeto de prevenir caries, con flúor o selladores de fosas y fisuras.
10. Topificaciones con FFA según riesgo cariogénico

*(Odontología Preventiva. Noemí Bordoni y colaboradores. Buenos Aires. PRECONC/PALTEX – OPS/OMS. 2000. 3° Edición)*

## **ANEXO 4**

### **CONSULTORIO DE DISFAGIA Y TRASTORNOS DE LA DEGLUCIÓN**

#### **Ficha clínica**

**NOMBRE:**.....**FECHA:**.....

**HISTORIA CLINICA N°:**..... **FECHA DE NAC.:**.....

**DOMICILIO:** .....

**TELEFONO:** ..... **OBRA SOCIAL:** .....

**DERIVADO POR:**.....

MOTIVO DE LA CONSULTA: .....

**DIAGNOSTICO AL INGRESO:** .....

.....  
.....

**ANTECEDENTES PERSONALES:** .....

.....  
.....  
.....  
.....  
.....

**DESARROLLO PSICOMOTOR:** .....

.....  
.....

**ANTECEDENTES FAMILIARES:** .....

.....  
.....  
.....  
.....  
.....

**CONDICIONES DE ALIMENTACION:** .....

.....  
.....

**EXAMEN CLINICO DE LA DEGLUCION:** .....

TOS	AHOGOS
CIANOSIS	CAMBIO DE TONO
REFLUJO NASAL	CORNAJE
BABEO PRESION	VOMITOS
PRAXIA	
RESIDUO	
REFLEJO VELAR	
RELACION SUCCION/DEGLUCION: MAYOR 10	3/4                      5/8
MODO RESPIRATORIO:	NASAL              BUCAL              ALTERNANTE
VOZ – LLANTO	

**ANTECEDENTES DE ALIMENTACION:**

LIQUIDOS:  
.....  
.....

.....  
SEMISOLIDOS:

.....  
.....  
.....

SOLIDOS:

.....  
.....  
.....

**EVALUACION NUTRICIONAL:**

P:

P/T:

T:

P:

PCEF:

TTO NUTRICIONAL:

.....  
.....  
.....

VIDEODEGLUCION:

.....  
.....  
.....

OTROS ESTUDIOS:

.....  
.....  
.....