



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE
MÉXICO



FACULTAD DE ODONTOLOGÍA

MANEJO ESTOMATOLÓGICO EN NIÑOS DE 0 A 5 AÑOS
CON SECUELA DE FISURA LABIO ALVEOLO PALATINA.

T E S I N A

QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE

C I R U J A N A D E N T I S T A

P R E S E N T A:

CATALINA MARTÍNEZ CORTÉS

TUTORA: Esp. ELIZABETH QUINTINO CÍNTORA

ASESOR: Esp. CÉSAR DARÍO GONZÁLEZ NUÑEZ

MÉXICO, D.F.

2014



Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

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

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

INDICE

Introducción.....	1
1. Antecedentes.....	2
2. Definición de fisura labio alveolo palatina.....	5
3. Epidemiología.....	6
4. Etiología / factores de riesgo.....	7
4.1 Genéticos.....	8
4.2 Ambientales.....	10
5. Embriología.....	11
6. Clasificación de fisura labio alveolo palatina.....	13
6.1 Clasificación de <i>Stark y Kernahan</i> (1958).....	14
6.2 Clasificación de Lima.....	15
7. Características clínicas.....	17
8. Manejo conservador.....	19
8.1 Primera fase - prevención.....	19
8.1.1 Biopelícula.....	21
8.1.2 Higiene dental.....	23
8.1.3 Aplicación tópica de flúor.....	25
8.2 Segunda fase - restaurativa.....	26
8.2.1 Mínima invasión.....	27
8.2.2 Tratamiento restaurador.....	28
8.3 Tercera fase – mantenimiento.....	30
9. Manejo interdisciplinario.....	31
Conclusiones.....	35
Bibliografía.....	36
Glosario.....	38

INDICE

Introducción.....	4
1. Antecedentes.....	5
2. Definición de fisura labio alveolo palatina.....	8
3. Epidemiología.....	9
4. Etiología / factores de riesgo.....	10
4.1 Genéticos.....	10
4.2 Ambientales.....	13
5. Embriología.....	15
6. Clasificación de fisura labio alveolo palatina.....	17
6.1 Clasificación de <i>Stark y Kernahan</i> (1958).....	18
6.2 Clasificación de Lima.....	19
7. Características clínicas.....	21
8. Manejo conservador.....	23
8.1 Primera fase - prevención.....	23
8.1.1 Biopelícula.....	26
8.1.2 Higiene dental.....	28
8.1.3 Aplicación tópica de flúor.....	32
8.2 Segunda fase - restaurativa.....	33
8.2.1 Mínima invasión.....	34
8.2.2 Tratamiento restaurador.....	35
8.3 Tercera fase – mantenimiento.....	39
9. Manejo interdisciplinario.....	42
Conclusiones.....	46
Glosario.....	47
Bibliografía.....	49

AGRADECIMIENTOS

A mis padres

Dos seres maravillosos que me permitieron llegar a este mundo y ser parte de una familia única. Gracias por darme lo mejor de ustedes, por su amor, comprensión y apoyo que me demuestran día con día, por llenarme de ánimos para dar lo mejor. Me siento muy agradecida y orgullosa de tenerlos.

A mis hermanas

Ana, Irma y Bety que es como una más de mis hermanas en quienes encuentro apoyo y no me han dejado sola en cada paso que doy. Gracias por compartir enojos, tristezas, secretos, por sus palabras que me dan ánimo y motivación para seguir adelante.

A mis hermanos

Cesar y Raymundo gracias por apoyarme desde niña y ser parte de mi familia por siempre estar conmigo en los buenos y malos momentos.

A mis suegras

Les doy mi más profundo agradecimiento por ser un impulso más en este sueño, por su cariño, su comprensión, por alentarme en los momentos difíciles, por compartir junto con mi familia esta etapa de mi vida.

A mi esposa

Te agradezco por ser parte de este camino, por darme fuerzas cuando más lo necesito, por tu comprensión, paciencia y amor incondicional haciendo intensamente feliz el trayecto de mi vida.

Gracias por haber fomentado en mí el deseo de superación y el anhelo de triunfo en la vida, ha sido difícil y largo el camino para cumplir esta meta, pero no estando a tu lado hubiese sido imposible.

Gracias por darme el privilegio de ser madre de un hermoso bebé (MATIAS) al que amamos con todo nuestro ser.

TE AMO

A mi amiga incondicional

Gracias por demostrarme que la amistad sincera si existe, por compartir conmigo tantas alegrías, preocupaciones, tantas experiencias inolvidables durante todo el transcurso de nuestra carrera.

A mi tutora y asesor

Quienes me han orientado en todo momento en la realización de este trabajo, por su esfuerzo y dedicación, quienes con sus conocimientos, experiencias, paciencia y motivación han logrado que pueda terminar mis estudios con éxito en este último pasó de mi carrera.

INTRODUCCIÓN

La fisura labio alveolo palatina comprende deficiencias estructurales congénitas debidas a la falta de coalescencia entre algunos de los procesos faciales embrionarios en formación. Se manifiestan precozmente en la vida intrauterina, más específicamente en el período embrionario e inicio del período fetal.

Son malformaciones de origen multifactorial, donde están involucrados factores de orden genético y ambiental. En este tipo de malformación se ven afectadas diversas funciones, y su restablecimiento requiere la atención de un equipo multidisciplinario, en la que diversos especialistas vigilen por el desarrollo físico y emocional del paciente. Pueden aparecer aisladas (en su mayoría) o asociadas a otros Síndromes.

El tratamiento quirúrgico es fundamental para estos pacientes por lo que se requieren de numerosas intervenciones mediante cirugía reconstructiva altamente especializada. De manera conjunta con este equipo, el Cirujano Dentista es primordial para lograr el tratamiento integral y la rehabilitación total de los pacientes con fisura labio alveolo palatina en diferentes etapas de su evolución integral puesto que las anomalías del desarrollo dentario aumentan en estos pacientes cuyas características incluyen alteraciones en la forma o anatomía de algunos órganos dentarios, la ausencia de algunos de estos y la presencia de dientes supernumerarios.

El desarrollo del proceso alveolar en la región del paladar determina la anomalía de estos órganos dentarios, por lo cual el Cirujano Dentista tiene una alta responsabilidad en la atención del paciente fisurado y en la prevención de estas malformaciones ya que constituye uno de los problemas de salud pública importantes en la consulta odontopediátrica.

1. ANTECEDENTES

La fisura labio alveolo palatina se conoce desde los comienzos de la humanidad, tal como lo muestran los grabados y figurillas testigos de pasadas civilizaciones, encontradas en diversas partes del mundo. Algunos consideran que las fisuras labiopalatinas datan del año 2000 antes de nuestra era.

El nacimiento de un niño malformado ha variado ampliamente de cultura a cultura, de acuerdo con los conceptos mágico-religiosos o filosóficos prevalentes. Así en algunas culturas un niño malformado era considerado un ser impuro, que no merecía vivir por lo que era acreedor de distintos castigos hasta quitarle la vida; mientras que en otras, por el contrario, era deificado y adorado.¹

Marquis Converse señaló que: "en los tiempos antiguos muchas deformidades congénitas incluyendo el labio leporino y paladar hendido, se consideraron como evidencia de la presencia de un espíritu maligno en el niño afectado". El niño era retirado de la tribu o de la unidad cultural y se dejaba morir en los alrededores del desierto o bien en montañas.

George Dorrance (1874-1949) examinó el caso de una momia que había reportado en 1929 por Smith y Dawson en su trabajo "momia egipcia" publicado en Londres. El cráneo muestra claramente los signos de un paladar duro hendido. W.G. Holdsworth interpreta esto como evidencia de que los egipcios conocían esta condición.

Cornelio Celso (Año 25 d. de C.) Cirujano romano, realiza la primera descripción científica sobre las fisuras. Él proponía incidir los márgenes de la

¹ **Corbo RM, Marimon TM.** Labio y paladar fisurados. Aspectos generales que se deben conocer en la atención primaria de salud. *Rev. Cubana Med. Gen. Integr.* 2001, Vol. 17, (4): 379.

fisura, después incindir la mucosa a lo largo de la arcada alveolar, para el acercamiento de bordes y suturar.

Tord Skoog (1915–1977) en el Museo Arqueológico de Corinto, encontró en 1969, una estatuilla griega de terracota, del siglo IV a. de C., que calca fielmente los caracteres del labio leporino, la estatuilla representa un payaso con un labio leporino completo modelado en detalle meticuloso, de manera que los defectos en el maxilar y las alas de la nariz son claramente visibles. (Fig. 1.)



Fig. 1. Estatuilla griega

Pierre Franco (1505 - 1579) Cirujano provenzal, en su "*Petit traite*" publicado en 1556, realiza un amplio estudio sobre las fisuras labio alveolo palatinas, remarcando la existencia de diversos tipos. Además mencionó que si los incisivos sobresalen mucho, los extirpa con su base ósea.

Cook Of Warwick (1614-1688), fue el primero en advertir que la premaxila no debe de ser extirpada ya que su extirpación afecta gravemente el desarrollo de la cara.²

El concepto de tratamiento integral, se inició en nuestro país hace 52 años (1954), en el Hospital General de la Secretaria de Salubridad y Asistencia por el Dr. Fernando Ortiz Monasterio, Alfonso Serrano Rebeil, Severino Tarasco Camino y la Dra. Ernestina Martínez. Con ellos como pioneros y con muchos médicos más de diversas especialidades que los siguieron, con el tiempo han dado origen a "La Escuela Mexicana de atención y tratamiento del LPH" la cual, en los últimos 30 años ha sido icono y luz en el

² <http://maxilofacialsanvicente.obolog.es/historia-cirugia-bucal-maxilofacial-parte-ii-324117>

aspecto científico y de vanguardia para el desarrollo de las especialidades y para la atención de los pacientes.³

El tratamiento multidisciplinario moderno de fisura labio alveolo palatina requiere de atención especializada variada que se otorga mediante la integración de clínicas que estudian y tratan integralmente a los afectados con esta alteración.

Hacia 1967, en el mismo Hospital General de la Secretaría de Salubridad y Asistencia, se iniciaron formalmente los cursos anuales de este tema, con la finalidad de promover y elevar la calidad de atención a los pacientes, contando con destacados profesores internacionales en este campo y promoviendo la enseñanza e investigación, primordialmente clínica, en el gran número de pacientes atendidos.

En 1975 se dio otro gran paso hacia adelante al fundarse la “Asociación Mexicana de Labio y Paladar Hendidos y Deformidades Craneo faciales, A.C”. en donde se incluía la participación de otros especialistas de ramas afines al tratamiento integral de estos pacientes, como Genética, Ortodoncia, Cirugía Plástica, Otorrinolaringología, Foniatría, Audiología, Pediatría, Estomatología, Psicología, Trabajo Social, Terapia de lenguaje, Anestesiología y Enfermería, integradas en clínicas de labio y paladar hendidos (LPH), consolidándolos conceptos de tratamientos multidisciplinarios.⁴

³ **Duarte A.** Labio y paladar hendidos: Por qué dedicarle un número completo a este tema. *Medigraphic*. 2006, Vol. 16, (1): 4-5

⁴ **Trigos MI.** Resumen histórico de la atención de labio y paladar hendidos en México. *Medigraphic*. 2012, Vol. 22,(2):106

2. DEFINICIÓN DE FISURA LABIO ALVEOLO PALATINA.

Según la Patología Oral y Maxilofacial Contemporánea de Philp J Sapp y colaboradores, el labio fisurado se define “como un trastorno del desarrollo, caracterizado por un defecto en forma de cuña que es consecuencia de una ausencia de fusión de las dos partes del labio en una sola estructura” y el paladar fisurado “como un defecto del desarrollo del paladar caracterizado por la ausencia de fusión completa de las dos crestas palatinas, produciéndose una comunicación con la cavidad nasal”.⁵

La Norma Oficial Mexicana (NOM-034-SSA2-2002), para la prevención y control de los defectos al nacimiento puntualiza a los defectos craneofaciales “como una serie de fallas que se identifican como hendiduras incluyendo las faciales o hipoplasias, hiperplasias y aplasias”. Dentro de esta norma se encuentra definido el labio hendido, “como el defecto facial, que involucra el cierre incompleto del labio, unilateral, bilateral o medial, generalmente lateral a la línea media”.⁶

No se trata de un problema único, sino de un grupo heterogéneo de anomalías congénitas, que pueden presentarse como manifestación aislada o dentro de un síndrome polimalformativo.

Ésta alteración anatómica repercute de manera igualmente importante tanto a nivel estético como funcional, ya que se extienden desde el labio superior y/o ala de la nariz incluyendo el paladar o no, hasta el ojo, y desde la comisura labial hasta la oreja. Lo que supone una afección grave de los

⁵ **Serrano CA, Ruiz JM, Quinceno LF.** Labio y/o paladar hendido: Una revisión. *Ustasalud.* 2009; 8: 45

⁶ **Norma Oficial Mexicana** NOM-034-SSA2-2002, Para la prevención y control de los defectos al nacimiento.

mecanismos respiratorios, deglutorios, fonatorios y auditivos, así como un problema en el plano afectivo-emocional y social.

3. EPIDEMIOLOGÍA

La fisura labio palatina es el defecto congénito más frecuente que afecta a las estructuras maxilofaciales del hombre y ocupa el cuarto lugar entre los problemas de salud bucodental.⁷ La incidencia mundial de aparición de esta malformación facial es de 1 por cada 1.200 nacidos vivos.⁸

Las zonas comprometidas por las fisuras bucales comunes son el labio superior, el reborde alveolar, el paladar duro y el paladar blando. Ligeramente más del 50% son fisuras combinadas del labio y el paladar, y aproximadamente la cuarta parte de ellos es bilateral. Las fisuras aisladas del labio y el paladar constituyen el resto de las variedades que se observan. Se ha comprobado que las fisuras de labios son más frecuentes en los varones, mientras que las fisuras aisladas del paladar son más comunes en las mujeres, la cual presenta la frecuencia de uno de cada 3.000 nacimientos.⁹

La incidencia de hendiduras orales en México, principalmente en áreas endémicas como Campeche, Chiapas, Hidalgo, Oaxaca y Guerrero, oscila entre rangos de 1/600 ó 1/1.000 nacidos vivos.

En el Hospital Materno Infantil del Estado de México se encontró un total de 835 casos de fisuras labiales, distribuidos así: 504 niños y 331 niñas. La distribución de este tipo de anomalía fue la siguiente: labio paladar hendido en

⁷ **Alas CL, Gurrola MB, Casaca MA.** Incidencia de dientes ausentes y supernumerarios en pacientes con labio y paladar hendido. *Rev. Latinoamericana de Ortodoncia y Odontopediatría.* 2007, 383.

⁸ **Posadas A.** Guía clínica para la atención de pacientes con fisura-naso-labio-alveolo-palatinas. *EMI FLAP.* 2006 Pp.6

⁹ **Corbo RM, Marimon TM.** Op. cit. Pág380.

el 70% de los pacientes, paladar hendido en un 21%, hendidura labial 8% hendidura labial separada y paladar hendido 1%.¹⁰

4. ETIOLOGÍA

Las causas de las malformaciones congénitas son muy diversas y variadas, sin embargo podemos reunir las en 2 grandes grupos: genéticas y ambientales.

4.1 Etiología Genética

Otero y colaboradores en el 2007 encontraron que los alelos 4 y 3 del gen MSX1 tenían asociación estadística con la presencia de fisura labio alveolo palatina. También se ha reportado la asociación de los genes TGFA, TGFB3, y el AP2.¹¹

La fisura labio alveolo palatina 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.

¹⁰ **Chavarriga JR, González MX.** Prevalencia de labio y paladar hendido: aspectos generales que se deben conocer. Revisión bibliográfica. *Revista Nacional de Odontología*. 2010, Vol.6, (11):76.

¹¹ **Serrano CA, Ruiz JM, Quinceno LF.** Op. cit. Pág. 47

Se acepta en general que el factor etiológico principal de estas malformaciones es de carácter genético. Donde se considera que la más común sea a través de un gen mutante o bien poligénica, determinada por diversos genes, produciendo cada uno un defecto pequeño, que juntos crean esta alteración, por lo que siempre será asociada a la adición o pérdida (completa o parcial) de un cromosoma. De esta forma es por la cual se involucran numerosos síndromes. De los cuales existen informes de 104 síndromes asociados a labio y paladar hendido y 215 asociados al paladar hendido.¹²

Herencia multifactorial: Cerca del 90 % de los casos se deben a herencia multifactorial. Esta herencia implica que existe un genotipo predisponente, dado por genes menores que actúan por acción aditiva y factores medioambientales que interaccionan con estos, para dar como resultado la fisura, se ha propuesto el modelo del umbral de susceptibilidad. Se considera que los familiares de los pacientes afectados están más cerca del umbral de susceptibilidad.

La herencia multifactorial significa que sobre una predisposición genética, actuarían uno o varios factores medioambientales. El riesgo de recurrencia o “heredabilidad” es variable y depende de diversos factores:

- El grado de parentesco: El riesgo es mayor conforme el grado de parentesco es más cercano.
- El género: esto explicaría que la fisura labial asociada o no al paladar hendido es más frecuente en varones y el paladar fisurado aislado más frecuente en mujeres.

¹² **Hurtado AM, Rojas LM, Sánchez DM.** Prevalencia de caries y alteraciones dentales en niños con labio fisurado y paladar hendido de una fundación de Santiago de Cali. *Revista Estomatología* 2008, Vol.16(1): 14

- El género menos frecuentemente afectado tiene un mayor riesgo de transmisión, por esto en el caso de la fisura labio alveolo palatina, una mujer afectada tiene mayor probabilidad de transmitirla que un varón.
- La magnitud de la afectación: El riesgo será mayor cuanto más grave sea la malformación.
- El número de afectados de antecedentes familiares: Cuanto mayor sea el número de familiares afectados, mayores serán las probabilidades de que el genotipo predisponente se repita en otros miembros de la familia.¹³

¹³ **Fermoso MA, Martínez JA, Bilbao JJ.** Análisis de las características de los pacientes con fisura labio- palatina en la comunidad de Madrid. *AFILAPA*.2006, Pag.2-4

CUADRO 1. RIESGO DE RECURRENCIA DE LA FISURA LABIO ALVEOLO PALATINA.

	Primer Hijo	Segundo Hijo
Padre con fisura labio alveolo palatina.	4% de recurrencia	17% de recurrencia
Padre sin fisura labio alveolo palatina.	Fisura labio alveolo palatina	2% de recurrencia

Fuente propia.

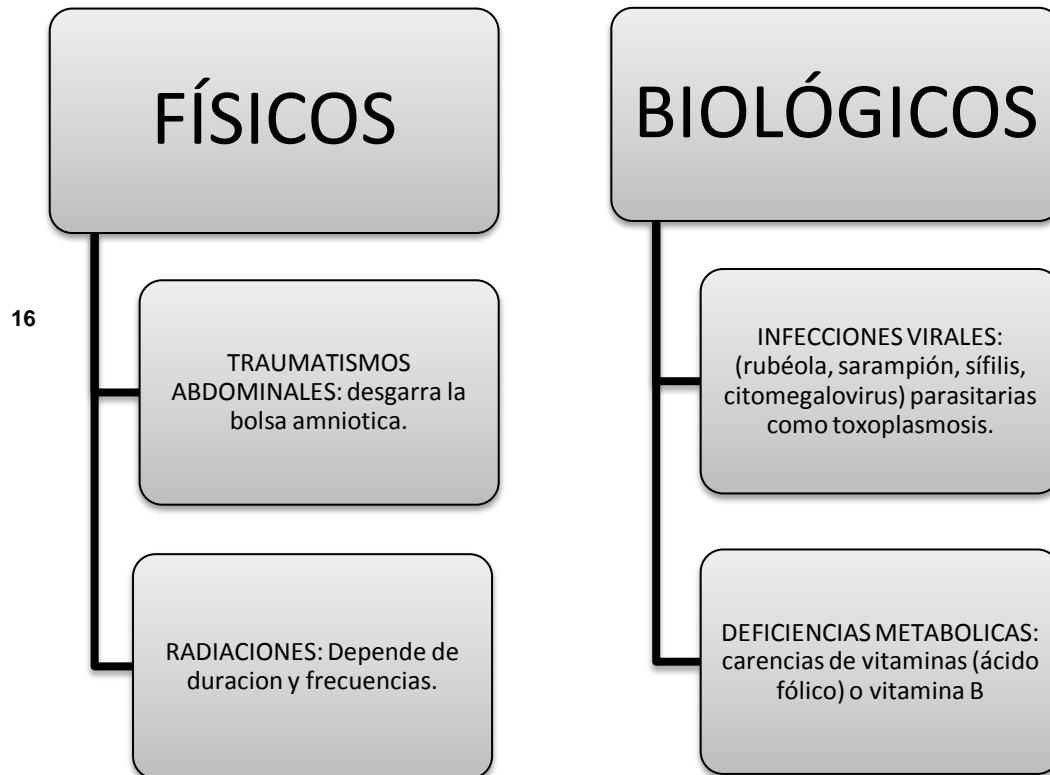
4.2 Etiología Ambiental

Las causas de índole ambiental pueden ser agrupadas también en distintas categorías como lo son: físicos, biológicos, químicos, fisiológicos, y a estos factores ambientales, se les llama teratógenos por alterar el desarrollo embriológico produciendo malformaciones.¹⁴ El efecto de los teratógenos

¹⁴ Ib. Pàg.2-4.

depende de la dosis, tiempo de exposición, semanas de gestación, interacción con otros factores ambientales y la susceptibilidad individual materna y fetal.¹⁵

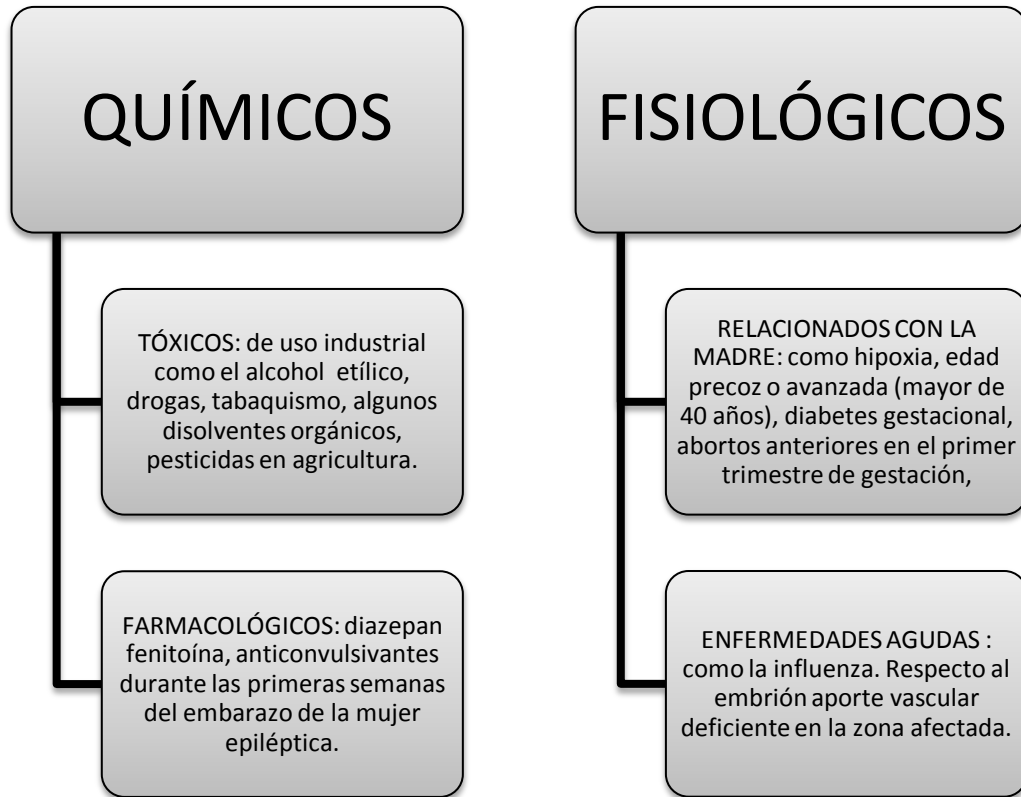
CUADRO 2. FACTORES DE RIESGO



¹⁵ Cruz RY, Pérez MT, de León NE, Suárez BF, Llanes RM. Antecedentes de empleo de medicamentos durante el embarazo en madres de pacientes con fisura de labio y/o paladar. *Rev. Cubana Estomatológica*. 2009, Vol. 46(1):2

¹⁶ Alas CL, Gurrola MB, Casaca MA. Op. cit. Pág.383.

CUADRO 3. CONTINUACIÓN



5. EMBRIOLOGÍA

Durante la tercera semana de gestación, las células de la cresta neural proliferan y migran dentro de la región frontonasal y la región de los arcos viscerales para formar el quinto primordio facial. A la cuarta semana, el quinto primordio da lugar a la prominencia frontonasal que se divide en nasal media y lateral, a dos prominencias maxilares y a dos

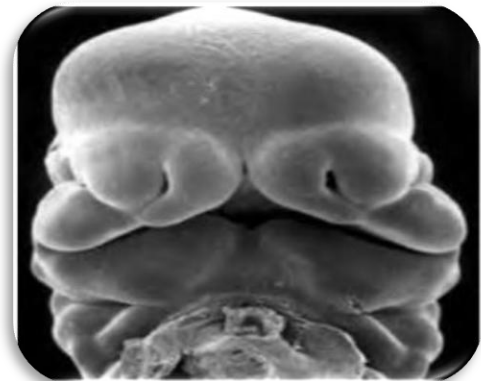


Fig. 2 Placas olfatorias en el proceso fronto-nasal entre la cuarta y quinta semana de gestación.

prominencias mandibulares. Al inicio de la quinta semana, las prominencias mandibulares se unen para formar el maxilar inferior y el labio inferior.

Al final de la sexta semana, comienza una rápida proliferación de las prominencias maxilares que da lugar a la emergencia de la prominencia nasal y medial y a la prominencia nasal lateral para formar la nariz lateral, durante este periodo se forma el labio superior y el maxilar superior.

El paladar inicia su formación después de la formación del labio superior y termina hacia la vigésima semana, está dividido en dos regiones:

- **Paladar primario** que comienza con el desarrollo de los segmentos intermaxilares del maxilar formando el *filtrum* y el hueso palatino que incluye los cuatro incisivos superiores.
- **Paladar secundario** que incluye los tejidos que se extienden posteriores al foramen incisivo conocidos como paladar duro y blando y la úvula que se completa en la semana veinte junto con el del paladar duro.¹⁷



Fig. 3 Formación del paladar primario

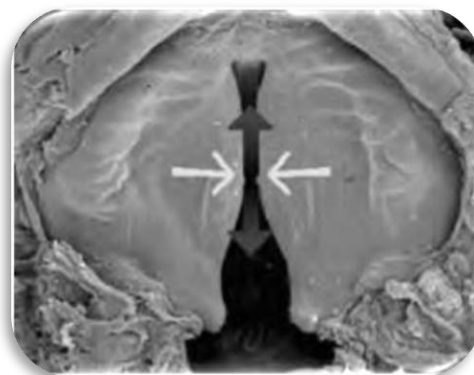


Fig. 4 Fusión de los procesos palatinos de forma horizontal.

¹⁷ Serrano CA, Ruiz JM, Quinceno LF. Op. cit. Pág. 45-46

Durante el desarrollo y crecimiento prenatal de un individuo, ocurre una compleja serie de eventos morfológicos, fisiológicos y bioquímicos altamente integrados y coordinados, tales como; la migración celular, crecimiento, diferenciación y apoptosis. Inmediatamente antes de la finalización de estos procesos, las apófisis nasales laterales presentan un pico de división celular que es susceptible a teratógenos y cualquier alteración en el crecimiento.¹⁸

Por lo cual en este momento crítico, cualquier interrupción o modificación de este patrón puede dar origen a malformaciones a un fallo del mecanismo de cierre.¹⁹

El labio fisurado es el resultado de la falta del surco epitelial situado entre las apófisis nasales medial y lateral que debe ser atravesado por células mesodérmicas, este afecta el labio superior en uno o ambos lados. Varía desde la simple fisura labial orofacial hasta lesiones que abarcan tejidos blandos y óseos.²⁰

6. CLASIFICACIÓN DE FISURA LABIO ALVEOLO PALATINA

La variadísima morfología a que pueden dar lugar las fisuras labio alveolo palatinas por implicar la deformidad de 4 estructuras diferentes: el labio, el proceso alveolar, el paladar duro y el paladar blando, unido a la posibilidad de que la alteración sea unilateral o bilateral, ha sido siempre un desafío para que se adopte universalmente una clasificación única.²¹

¹⁸ **Gonzalo GL, Prado MC.** Guía de las fisuras labiopalatinas. Una patología crónica. *ASPANIF*. 2011, Pág. 22

¹⁹ **Posadas A.** Op. cit. Pág.6

²⁰ **Hurtado AM, Rojas LM, Sanchez DM.** Op. cit. Pág.14

²¹ **Corbo RM, Marimon TM.** Op. cit. Pág. 380-381

Entre las clasificaciones tradicionales usadas para tipificar la fisura labio alveolo palatina están la de Davis y Ritchie (1922), Veau (1931), Pfeiffer (1964), Kernahan (1971), Millard (1976) y Tessier (1979). Todas estas hacen solo una descripción de los segmentos anatómicos involucrados, pero no reflejan qué tan severamente están afectados.²²

6.1 Clasificación de Stark y Kernahan (1958)

Stark y Kernahan (1958) proponen una ingeniosa y sencilla clasificación de fisuras labio-palatinas con base embriológica en relación al foramen incisivo, ideando una “Y” tal como consta en la figura que representa paladar primario y labios, la cual abarca todos los tipos de fisuras de paladar primario y secundario. (Fig. 5.)²³

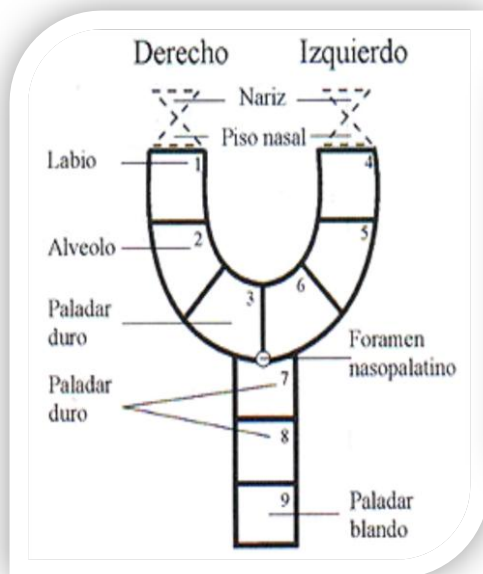


Fig. 5 Clasificación de Kernahan para fisuras labio alveolo palatina.

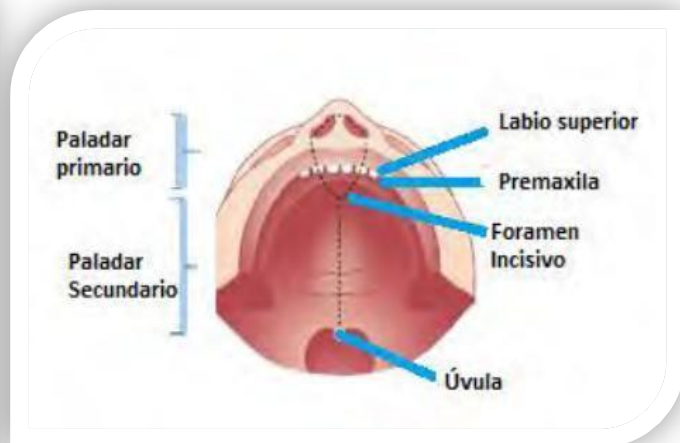


Fig. 6 Representación del paladar primario y paladar secundario

²² Serrano CA, Ruiz JM, Quinceno LF. Op. cit. Pág.46

²³ Corbo RM, Marimon TM. Op. cit. Pág. 380-381

6.2 Clasificación de Lima

La clasificación de fisuras labiales Outreach Program Lima está conformada por 3 categorías según su afectación, leve, moderada y severa de los componentes nasal, labial y palatino. Esta permite una estimación de la severidad de la fisura labiopalatina. Adicionalmente el esquema de reloj del Outreach Program Lima permite una descripción precisa de la morfología de la fisura labiopalatina.

Tabla 1. Clasificación de severidad de fisuras labiopalatinas unilaterales.²⁴

Programa outreach surgical center Lima Perú			
Tipo	Nariz	Paladar primario	Labio
A. Leve	Deformidad	Fisura	A1. Rotación del arco de Cupido menor de 30°
	Leve	menor de 5 mm	A2. Rotación del arco de Cupido mayor de 30°
B. Moderado	Deformidad	Entre 5	B1. Rotación del arco de Cupido menor de 30°
	Moderada	a 15 mm	B2. Rotación del arco de Cupido mayor de 30°
C. Severo	Deformidad	Mayor	C1. Rotación del arco de Cupido menor de 30°
	Severa	de 15 mm	C2. Rotación del arco de Cupido mayor de 30°

²⁴ **Rossell PP.** Nueva clasificación de severidad de fisuras labiopalatinas del programa Outreach Surgical Center Lima – Perú. *Acta Med Per.* 2006,Vol. 23,(2):62-63

Tabla 2. Clasificación de severidad de fisuras labiopalatinas bilaterales.

Programa outreach surgical center Lima Perú			
Tipo	Nariz	Paladar primario	Labio
A. Leve	Columela 1/3 a 2/3 de altura nasal	Fisura menor de 5 mm	Prolabio 2/3 o más de la altura del segmento lateral
B. Moderado	Columela hasta 1/3 de la altura nasal	Entre 5 a 15 mm	Prolabio 1/3 a 2/3 de la altura del segmento lateral
C. Severo	Columela nasal Casi inexistente	Mayor de 15 mm	Prolabio 1/3 o menos de la altura del segmento lateral

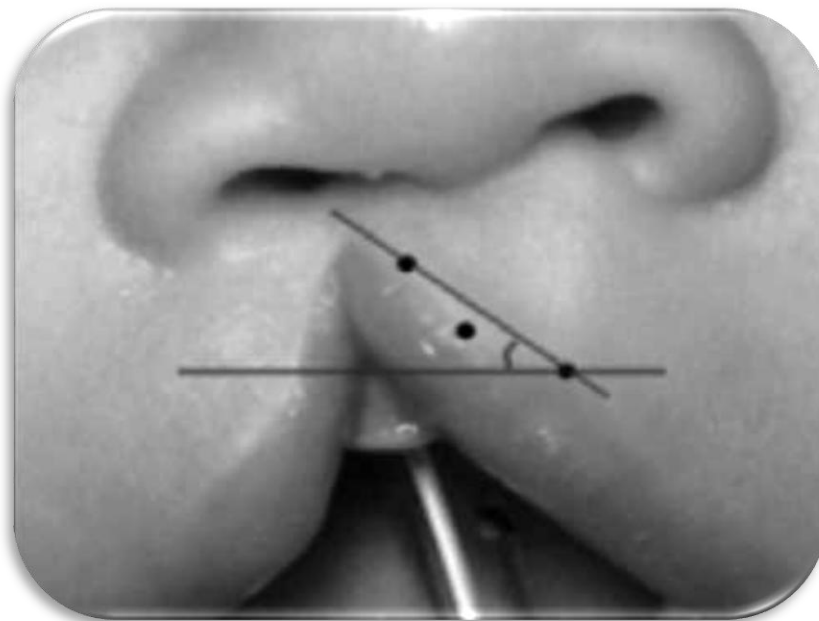


Fig. 7 Ángulo de rotación del arco de Cupido

7. CARACTERÍSTICAS CLÍNICAS

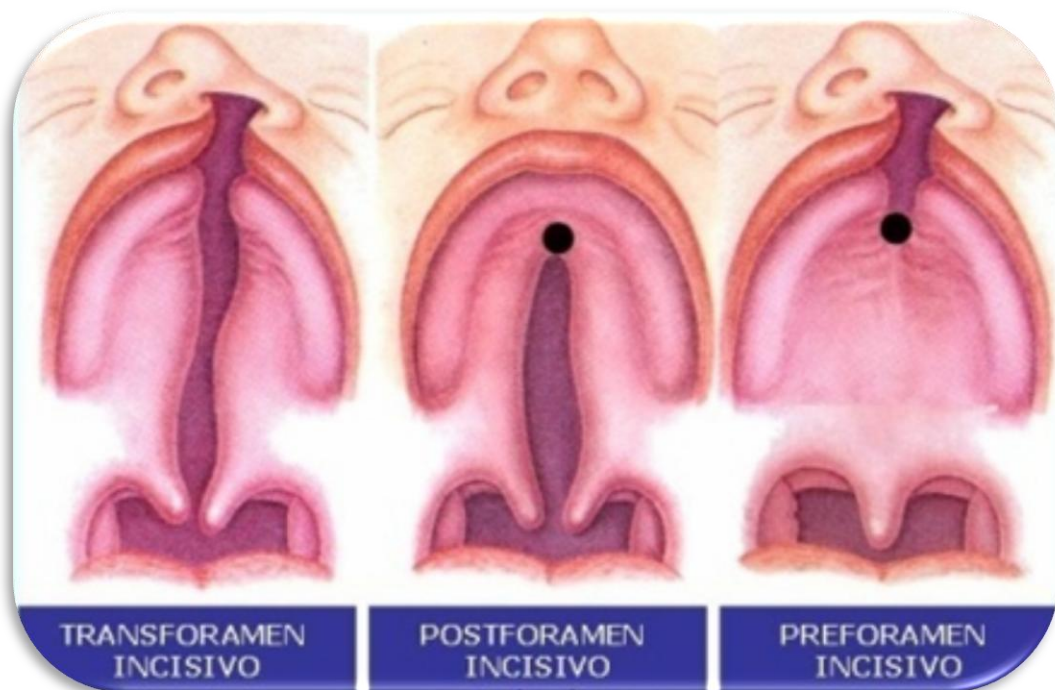
Los niños con fisura labio alveolo palatina presentan alteraciones fisiopatológicas tales como la imposibilidad para succionar por estar permanentemente comunicadas la boca con las fosas nasales; como resultado, los líquidos contenidos en la boca acompañan fácilmente al aire que se inspira y penetran en la laringe. Es una alteración que puede causar neumonías. De igual manera, y debido a la gran relación entre el orificio interno de la trompa de Eustaquio y la boca en el caso de labio y paladar fisurado, se producen frecuentes infecciones del oído medio. El factor mecánico lo constituye la irritación que provocan los alimentos al entrar fácilmente en contacto con el orificio faríngeo de la trompa de Eustaquio, lo que produce inflamaciones que cierran la luz del conducto y facilitan la infección. Además, en la mayoría de los casos de labio fisurado completo y fisura palatina ocurre una pérdida de audición superior a los 10 decibeles, misma que parece crecer en progresión a medida que aumenta la edad en la que se realiza la reconstrucción del paladar anterior y posterior.²⁵

El labio fisurado puede ocurrir como unilateral (en el lado izquierdo o derecho) o como una anomalía bilateral. La línea de la fisura se inicia siempre en la parte lateral del labio superior y continua hasta el surco nasolabial a los alvéolos entre el incisivo lateral y el canino. La fisura anterior al agujero incisivo (es decir el labio y el alveolo) también se define como un paladar fisurado primario. Cuando el labio fisurado continua a partir del agujero incisivo a través de la sutura palatina en medio del paladar, el labio y paladar fisurado (unilateral o bilateral) está presente. La línea de fisura puede ser interrumpida por el paladar blando (piel o mucosas), paladar duro (hueso), o ambos lo que corresponde a un diagnóstico de una fisura incompleta.

²⁵ **Hospital HOMI.** Guía de pacientes con labio y/o paladar hendido. *Hospital de la misericordia.* 2012, Vol.1 (1):4

Esto ocurre en el labio fisurado unilateral y bilateral, y el paladar. Un paladar fisurado completo constituye una fisura del paladar duro, paladar blando y la úvula. La fisura posterior al agujero incisivo se define como una fisura de paladar secundario. (Fig. 8.) El paladar hendido puede tomar dos formas: una distinguible en forma de “v” (fisura primaria), o en forma de “u” (fisura secundaria).²⁶

Fig. 8. TIPOS DE FISURAS



Fisuras labio alveolo palatinas respetando el agujero incisivo como referencia anatómica.

²⁶ **Bedón RM, Villota GL.** Labio paladar hendido: Tendencias actuales en el manejo exitoso. *Rev. archivos de medicina.* 2012, Vol.12 (1): 108

8. MANEJO CONSERVADOR

Como se sabe, los niños que nacen con fisura labio alveolo palatina requieren de la colaboración de numerosos especialistas para garantizar la atención apropiada de todos los aspectos que se relacionan con su patología. Dentro de este equipo integral, el Cirujano Dentista y el Ortodoncista son parte fundamental en todas las etapas de desarrollo del paciente, como integrante y líder de un equipo, que vela por ofrecer al paciente un servicio de alta calidad y a la vez por crear investigación en esta área.

Las funciones y actividades del Cirujano Dentista comienzan desde los primeros días del nacimiento hasta la tercera edad, por lo que se convierte en un proyecto a largo plazo y permanente en el tratamiento integral de estos pacientes. Para su buen funcionamiento requiere de constante intercambio informativo con el resto del equipo de tratamiento multidisciplinario.

El manejo del paciente se inicia con la atención inmediata a las necesidades del recién nacido. La atención se concentra en dos funciones primordiales: succión y deglución, con pláticas de orientación dirigidas a los padres para explicar en forma sencilla el padecimiento y facilitar el buen manejo del tratamiento, medidas de higiene y prevención.²⁷

8.1 Primera fase – Prevención

Esta primera fase se constituye en el primer acercamiento del grupo con el paciente y su familia, se debe procurar despejar todos los temores y brindar confianza y asesoría en todas las dudas de los padres, cuyo objetivo es mejorar la calidad de vida del niño afectado.

²⁷ **Rosas RM.** Manejo estomatológico integral en el Hospital General. *Cir Plast* 2012, Vol. 22(2):75-80

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.²⁸

El Odontopediatra debe ser un pilar fundamental para la promoción de la lactancia materna, no sólo por su influencia psicológica sino también para lograr en el niño un correcto desarrollo mandibular. (Fig. 9.)



Fig. 9

En estos niños se observan trastornos de alimentación, que dificultan una nutrición adecuada, por lo que parte de la labor es enseñar a la madre la correcta técnica de alimentación a su hijo preferentemente como ya se menciona con leche materna; advirtiéndole que éste proceso tomará tiempo, de igual forma buscarán métodos alternativos, por ejemplo; la utilización del tira leche o alimentar a su bebé mediante otras técnicas. Si esto no le está proporcionando una buena nutrición se debe complementar con fórmula

²⁸ **Torres EA.** Guía de manejo y línea de investigación en pacientes con labio y/o paladar hendido, en la Universidad Santo Tomás en Bucaramanga. *Ustasalud Odontología* 2005, Vol. 109,(4):2

láctea para ofrecerle al niño en biberón convencional con un chupón con corte en cruz en la punta.

Se le instruye respecto a un correcto posicionamiento del niño durante la lactancia (de forma vertical frente a la madre tipo jinete o “a caballito” o “posición ortostática”), para que éste logre succionar y deglutir correctamente y disminuir el reflujo alimentario hacia las fosas nasales.²⁹

Durante ésta fase es necesario controlar la erupción de la primera dentición, ya que los primeros dientes del bebé erupcionan a lo largo del primer año de vida, generalmente a partir de los seis meses, y la dentición estará completa entre los dos y medio y tres años de edad. La primera dentición debe permanecer sana hasta que cambie por los dientes permanentes.³⁰



Fig. 10

²⁹ **Puebla MD, Cortes J.** Intervención Odontopediátrica en Niños Fisurados Labio Máxilo Palatinos. *Revista Dental de Chile.* 2004, Vol. 95, (2): 34-39

³⁰ **Rosas RM.** Op. cit. Pág.77

8.1.1 Biopelícula

El estado bucal de la población de personas con fisura labio alveolo palatina se caracteriza por presentar un bajo nivel de higiene oral que ocasiona la retención prolongada de partículas de comida en la boca así como inflamación gingival, caries y enfermedad periodontal (Kumar, 2009).

El Cirujano Dentista debe contar con información relevante a cerca de las enfermedades bucales prevenibles de origen dentobacteriano y las principales necesidades de las personas con esta condición referente a su higiene oral. Del mismo modo, debe enfatiza en los métodos de remoción de placa mecánicos y químicos estudiados en esta población, para actualizar los conocimientos y así contribuir en gran medida a la práctica clínica, para ofrecer una adecuada atención odontológica a dichos pacientes. Es necesario el desarrollo de nuevos implementos de higiene oral enfocados a dichos pacientes que faciliten el control de la biopelícula, para contribuir a la prevención de las enfermedades orales más prevalentes.

La remoción mecánica de biopelícula por medio del cepillado es una de las medidas más importantes para prevenir la iniciación y el progreso de enfermedades dentales y periodontales y el cepillo de dientes manual es el aditamento de higiene oral más usado por la población general para el cuidado bucal casero. Sin embargo, la alta prevalencia de patologías orales en la población, indica que la realización individual del cepillado con frecuencia es inadecuada.

Con respecto a los cepillos manuales estudiados en la población general, se ha encontrado que los cepillos de doble y triple cabeza mejoran su eficacia, además que las cerdas convencionales presentan menor eficacia en la remoción de biopelícula y acceso a áreas interproximales comparadas con

las cerdas no paralelas que presentan mayor acceso, aunque no suficiente para la remoción de biopelícula interproximal.

La remoción de biopelícula interproximal en la población general también ha sido evaluada, encontrando que la seda dental y los cepillos interproximales son los aditamentos más eficaces en esta tarea, sin embargo resalta que el porta seda puede ser muy útil para los pacientes a los cuales se les dificulta el uso de hilo dental debido a algún tipo de discapacidad.

La clorhexidina en todas sus presentaciones y en diferentes concentraciones ha sido comparada con otros agentes para el control químico de biopelícula, encontrando que es más efectiva que el fluoruro de estaño cuando se usan 2 sprays al día como única medida de higiene oral en personas con discapacidad mental, al igual que cuando se complementa con profilaxis dental. (Fig. 11.)



Fig. 11 Clorhexidina gel

El uso de colutorios de Triclosán-zinc y de sprays de Clorhexidina han demostrado ser eficaces como métodos coadyuvantes al cepillado dental para el control de biopelícula y gingivitis en los pacientes que manifiesten limitaciones tal como podría ser en pacientes con fisura labio alveolo palatina asociados con un síndrome.³¹ (Fig. 12,13.)



Fig. 12 Triclosán-zinc



Fig.13 Clorhexidina spray

8.1.2 Higiene dental

Estos niños pueden carecer de una buena higiene dental y presentar malos hábitos lo que conlleva a una alta prevalencia de caries. Por tal motivo se recomienda un cuidado apropiado, con el objetivo fundamental de establecer y mantener una adecuada salud bucal. Esto requiere de una adecuada higiene oral diaria e insistir en el papel de los padres en este campo. Por lo cual se recomienda:

- Comenzar limpieza de rodetes antes de la erupción de las piezas dentarias con gasa, algodón o toalla y agua tibia.

³¹ Marulanda J, Betancur JD, Espinosa S, Gómez JL. Salud oral en discapacitados: Artículo de Revisión. *Revista CES Odontología*. 2011, Vol. 24 (1):72-73

- Comenzar a cepillarse los dientes con un cepillo pequeño con cerdas suaves cuando erupcionaron los primeros dientes. (Sin pasta dental).
- Indicar higiene oral con técnica sencilla luego de cada comida (con supervisión de los padres o adultos responsables).
- Mayor higiene en piezas cercanas a la fisura, ya que algunos dientes quedarán sin erupcionar por completo cerca del trazo, quedando zonas de difícil acceso para una correcta limpieza.

Muchos Cirujanos Dentistas recomiendan la primera visita al consultorio cuando el niño cumpla su primer año de edad o antes si existen problemas dentales especiales. Las visitas rutinarias con el Cirujano Dentista empiezan cuando el niño cumple tres años de edad las cuales se realizan cada tres o cuatro meses que permitan interceptar los signos de daño; este régimen preventivo se mantiene durante todas las fases de manejo del paciente con fisura labio alveolo palatina y debe ser objetivo común de todos los integrantes del grupo. (Fig. 14.)



Fig. 14 Intercepción de signos de daño.

El esquema de prevención debe ser individual en cada paciente, según su susceptibilidad y daño de las estructuras dentarias.³²

El tratamiento a realizar dependerá de muchos factores por lo cual algunos niños sólo necesitarán del cuidado preventivo, mientras que otros necesitan tratamientos restaurativos e incluso extracciones.³³

Es frecuente encontrar enfermedad periodontal en pacientes con fisura labio alveolo palatina por falta de higiene dental, a largo plazo genera movilidad y pérdida de órganos dentarios, afectando a los tejidos blandos que rodean a los dientes, donde podremos observar sangrado en las encías así como halitosis.



Fig.15 Enfermedad periodontal en paciente con fisura labio alveolo palatina.

³² Torres EA. Op. cit. Pág. 2

³³ Fundación del Paladar Hendido (Cleft Palate Foundation) 1504 East Franklin Street, Suite 102 Chapel Hill, NC 27514

El nivel de higiene oral influye en los niveles de bacteriemia considerablemente. Por esta razón, una higiene oral óptima podría ser el factor más importante en la prevención de complicaciones como consecuencia de una bacteriemia: incluso más que cualquier pauta antibiótica.

La salud oral de estos pacientes es un componente fundamental ya que tienden a presentar anomalías dentarias, que se caracterizan por ser irregularidades en el desarrollo normal de los dientes cuyas características incluyen:

- Ausencia de algunos órganos dentarios en el maxilar de los cuales los más afectados son los incisivos laterales en la zona correspondiente a la fisura.
- Presencia de dientes supernumerarios
- Alteraciones en la erupción dental
- Agnatía, micrognatía
- Falta de desarrollo maxilar superior o inferior
- Agenesia condilar
- Insuficiencia en la formación del cóndilo de una de las ramas ascendentes de la mandíbula.
- Apiñamiento dental principalmente en dentición temporal se debe a que pocas veces los dientes adyacentes a la fisura erupcionan con buena alineación, una de las razones es que la fisura es más grande debajo de la mucosa y este defecto en forma de gota no permite que los dientes erupcionen en su posición normal, llevando a que se presente apiñamiento generalizado.³⁴

³⁴ Hurtado AM, Rojas LM, Sanchez DM. Op. cit. Pág.14

8.1.3 Aplicación tópica de flúor

La aplicación tópica de flúor es un procedimiento dental preventivo, en el que el Cirujano Dentista aplica la mencionada sustancia sobre los órganos dentarios, para evitar futuras lesiones de caries dental. La cual se recomienda ampliamente en pacientes con fisura labio alveolo palatina ya que ha sido comprobado que tiene beneficios sobre los dientes de los cuales se mencionan algunos.

- Aumentar la resistencia del esmalte.
- Favorecer la remineralización.
- Tiene acción antibacteriana.

Debido a que los pacientes con fisura labio alveolo palatina son más propensos a desarrollar caries dental, se les recomienda aplicar flúor en el consultorio dental, desde que el niño cumple 1 - 2 años de edad y desde entonces hacerlo cada 4 - 6 meses, dependiendo del riesgo de caries de cada persona. La aplicación del flúor también es un procedimiento sencillo y que no produce molestias a los niños con fisura labio alveolo palatina, para pacientes con esta afectación se recomienda suministrarle:

- Barniz de flúor en dentición temporal
- Flúor casero durante 45 noches de ph 5,6 al 0,23% para pacientes de alto riesgo.³⁵

³⁵ Puebla MD, Cortes J. Op. cit. Pág. 34-39

8.2 Segunda fase – Restaurativa

La atención odontopediátrica busca orientar, prevenir y educar tanto al niño (a) como a sus padres y familia en todos los ámbitos estomatológicos, fundamentalmente en lo referido a la prevención y tratamiento de las caries, afecciones periodontales y detección precoz de malos hábitos con el objeto de lograr un crecimiento armónico y libre de enfermedades bucales, dentro de las posibilidades de cada paciente y así facilitar la instauración y el desarrollo de los tratamientos correctivos y rehabilitadores de la fisura labio alveolo palatina.

Las características del niños con fisura labio alveolo palatina son de gran interés para el Cirujano Dentista, pues puede contribuir a mejorar su desarrollo y tratamiento, también puede actuar de forma oportuna para prevenir consecuencias graves en estos niños, incluido el aspecto estético que seguramente los afectará más adelante. De esta forma el profesional de Odontología aporta así a que su calidad de vida sea mejor.

Al conseguir una oportuna, suficiente y eficiente intervención en cada una de las etapas del crecimiento y desarrollo del niño(a) y por cada una de las especialidades involucradas, formaremos un adulto con toda la capacidad para desenvolverse y enfrentar la vida con la menor dificultad posible.³⁶

El tratamiento dental debe ser constante como en cualquier individuo, ya que no existe diferencia entre incidencia de caries en niños regulares y niños con fisura. Las técnicas de control son similares, sólo la extensión del tratamiento dental varía notablemente de acuerdo a la severidad de la malformación. En estos pacientes es importante aplicar medidas preventivas

³⁶ Ib. Pág. 34-35

instauradas a edades tempranas, con el fin de evitar rehabilitaciones amplias que conducen a la pérdida prematura de los dientes.³⁷

8.2.1 Mínima invasión

El tratamiento de la lesión incipiente se puede realizar a base de dos técnicas, la odontoterapia no invasiva y la intervención mínima odontológica.

La odontoterapia no invasiva como su nombre lo indica, nos va a enfocar a todas aquellas acciones que no impliquen medidas invasivas en el diente, como educación del paciente, recomendar la remineralización de los tejidos que están afectados, el uso de farmacología antibacteriana y todos los tratamientos sin preparación cavitaria como son algunas lesiones cervicales por la pérdida de tejido dentario, en que no necesitamos hacer ninguna obturación, sino que adherimos material cuando es preciso.

Cuando hablamos de mínima intervención odontológica, nos referimos exactamente a la acción de los selladores que requieren tan solo desmineralizar la zona de fisuras, la abrasión que se realiza por el láser o aire, el uso de ozono, fisurotomía o la técnica de retroversión preventiva con resina.

La educación se fija en el control de la dieta, la higiene y el cuidado de la biopelícula. Una de las medidas de prevención que más impacto ha tenido desde su aparición han sido los selladores de fosetas y fisuras, que se aplican y retienen mecánicamente a la superficie grabada del esmalte, con lo cual quedan sellados y aislados los defectos anatómicos del diente del medio ambiente bucal.

³⁷ Rosas RM. Op. cit. Pág.78

Esta acción se realiza para prevenir la aparición de lesiones cariosas a edades tempranas, al poco tiempo de que erupcionan los órganos dentarios.

Es fundamental la utilización de tratamientos preventivos como selladores de fosetas y fisuras para evitar la aparición de lesiones cariosas y que nos ayude a la conservación de la salud bucal de los pacientes con fisura labio alveolo palatina.z

8.2.2 Tratamiento restaurador

Es necesario tener en cuenta que es frecuente la presencia de alteraciones en la estructura del esmalte como las hipoplasias e hipocalcificaciones. Otro aspecto a considerar es la presencia de dientes supernumerarios. Se deben extraer cuando ocasionan apiñamiento o interferencias con la erupción dental normal aunque, a veces, se puede considerar la posibilidad de no extraerlos para conservar el hueso alveolar. Varios de los problemas de oclusión que presentan los niños con hendiduras palatinas en la edad de dentición temporal no se deben a la propia hendidura, sino a los efectos de las técnicas quirúrgicas, que aunque han mejorado, afectan el crecimiento cráneo facial.



Fig. 15 Alteraciones en la estructura del esmalte.

Otra de las complicaciones con el paciente con fisura labio alveolo palatina dentro de la terapia restauradora es la dificultad de rehabilitar el órgano dentario que se encuentra sobre la fisura. Por lo que en muchas ocasiones no podrán ser rehabilitados de manera definitiva con la colocación de coronas acero cromo, por lo cual se rehabilitan de manera temporal con la utilización de cementos temporales tipo II.

El cierre del labio deja inevitablemente alguna constricción en la parte anterior del arco superior y el cierre del paladar provocan algún grado de constricción lateral. (Fig.16.) Por lo tanto, estos pacientes tienden a una mordida cruzada anterior y posterior, cosa que no sucede en los no tratados.



Fig. 16 Constricción en la parte anterior del arco superior.

Sin embargo, estos procedimientos deben realizarse por razones funcionales y por el desarrollo del lenguaje, de tal modo que, el tratamiento de ortodoncia en estos pacientes es una parte necesaria de la rehabilitación integral.

Además de manejar la parte de prevención, el paciente se valora conjuntamente por el ortodoncista y el odontólogo pediatra para realizar el diagnóstico y la valoración de cada caso en particular y así establecer sus prioridades y objetivos de tratamiento.³⁸

Los pacientes con fisura labio alveolo palatina por sí sola no genera más complicación en el manejo estomatológico, sin embargo no hay que olvidar que esta alteración puede ir acompañadas de complicaciones sistémicas, como pueden ser los problemas cardiacos, por lo que será importante manejar la terapia restauradora en conjunto con una profilaxis antibiótica.

Para considerar el uso o no de antibióticos en odontopediatría, se debe valorar:

- El estado inmunológico del paciente.
- En caso de infección aguda, si la infección tiene una moderada inflamación, si ha progresado rápidamente, en presencia de celulitis o en presencia de fiebre.
- Infección en pacientes médicamente comprometidos.

Procedimientos odontológicos donde se hace recomendable la aplicación de profilaxis antibiótica en el paciente con fisura labio alveolo palatina de riesgo.

- Utilización de grapas para aislamiento absoluto con dique de goma.
- Anestesia intraligamentosa.
- Anestesia troncular.
- Extacciones.
- Procedimientos de reconstrucción dentaria que impliquen sangrado: colocación de matrices de cualquier tipo y cuñas.

³⁸ Rosas RM. Op. Cit. Pág. 78-80

- Colocación de bandas de ortodoncia.
- Tratamientos pulpares en dentición temporal.
- Realización de tallados coronarios que impliquen sangrado: stripping, colocación de coronas preformadas.

TABLA 3. PAUTAS DE PROFILAXIS ANTIBIÓTICA

Niños no alérgicos a la penicilina	Niños alérgicos a la penicilina y con incapacidad para ingerir medicamentos
Niños no alérgicos a la penicilina y con incapacidad para ingerir medicamentos	Amoxicilina 50 mgrs/kg + ácido clavulánico 5 mgr/kg (máximo 2gr) IV o IM, 30 minutos antes del tratamiento dental.
Niños alérgicos a la penicilina	Clindamicina 20 mgrs/kg (Máximo 600mgr) vía oral 1 hora antes del tratamiento dental.
Niños alérgicos a la penicilina y con incapacidad para ingerir medicamentos	Clindamicina 15 mgrs/kg (Máximo 600mgr) IV o IM, 30 minutos antes del tratamiento dental.

Manejo de una inflamación aguda de origen dental. La profilaxis antibiótica debe ser recomendada en las siguientes situaciones:

- Pacientes con problemas cardiacos asociados con endocarditis bacteriana.
- Pacientes con compromiso inmunológico: estos pacientes no pueden tolerar una bacteriemia transitoria consecuencia de un proceso dental

invasivo, por ello los pacientes sometidos a quimioterapia, irradiación y trasplante de médula deben tratarse.

- Pacientes con las condiciones siguientes: virus de la inmunodeficiencia humana (VIH), inmunodeficiencia, neutropenia, inmunosupresión, anemia, esplenectomía, uso habitual de esteroides, lupus eritematoso, diabetes y trasplante de órganos.

En los pacientes cuyo sistema inmune está comprometido debe realizarse profilaxis siempre. Así como en los pacientes con problemas cardiacos asociados con endocarditis bacteriana o catéteres vasculares o dispositivos protésicos.³⁹

8.3 Tercera Fase – Mantenimiento

Se debe tener en cuenta que la biopelícula comienza a formarse al acabar cualquier tratamiento dental incluso al termino del cepillado dental personal, los patógenos periodontales pueden regresar a niveles basales entre las 9 y 11 semanas tras concluir cualquier tratamiento dental, el origen de las bacterias puede provenir tanto de la transmisión intraoral a partir de otros nichos como de fuentes externas.

³⁹ Planells PP, Barra SM, JoseSE. Profilaxis antibiótica en odontología infantil: *Puesta al día. Med. oral patol. oral cir.bucal*. 2006. Vol 11(4): 352-357.

Se recomienda prevenir las enfermedades bucales con la autolimpieza, así como con la ayuda y participación activa de los padres mediante estrategias de mantenimiento de acuerdo a las características que presenta cada paciente.



Fig. 17 Mantenimiento semestral del paciente con fisura labio alveolo palatina.

A pesar de la gran complejidad que presentan los pacientes con fisuras labio alveolo palatina, los tratamientos deben realizarse en todas sus facetas para que los resultados sean satisfactorios.

Todo este esfuerzo tiene su recompensa pues la mayoría de los niños consiguen llevar una vida normal, son niños con gran capacidad para adaptarse a sus dificultades para desarrollar todos sus talentos, llegando a conseguir una completa integración familiar, social y escolar. De vez en cuando tienen que hacer un paréntesis, al tener que ser hospitalizados para realizarle sus procedimientos quirúrgicos, deben hacer un esfuerzo suplementario para realizar al mismo tiempo los largos tratamientos de logopedia y ortodoncia.

Son niños responsables, voluntariosos, luchadores, colaboradores, acostumbrados a una vida hospitalaria situación que no impide que tengan un desarrollo psicológico, emocional y social saludable. (Fig. 18, 19.)⁴⁰



Fig. 18



Fig. 19

Esta fase tiene los siguientes objetivos:

- Disminuir la recurrencia y/o la progresión de enfermedad periodontal.
- Prevenir o reducir la incidencia de pérdida dentaria mediante la monitorización de la dentición y la reposición de los dientes perdidos.
- Mantener una dentición aceptable a nivel funcional y estético.
- Aumentar la probabilidad de localizar y tratar a tiempo otras enfermedades de la cavidad oral.
- Reforzar la higiene bucodental y la motivación del paciente.

⁴⁰ Fermoso MA, Martínez JA, Bilbao JJ. . Op. Cit. Pág.15

9. MANEJO INTERDISCIPLINARIO

El tratamiento integral de las fisuras labio alveolo palatina debe ser conducido por un equipo multidisciplinario formado por: Cirujano, Otorrinolaringólogo, Cirujano Dentista, Psicólogo, Foniatra, Anestesiólogo, Asistencia social, Cirugía de secuelas, Maxilofacial, Enfermería, Logopedia, Odontopediatría, Ortodoncista, Pediatría, Radiología. Además se establecerán consultas con otras Especialidades si se precisa. Cuando no existan especialistas se debe remitir a otros Centros con comunicación y coordinación adecuada.

Este equipo tiene que estar constituido por una unidad donde conjuntamente se programe cada paso del tratamiento y donde el paciente ingrese prácticamente al nacer. El tratamiento quirúrgico primario, busca lograr un cierre óptimo, una perfecta función y al mismo tiempo obtener un buen resultado estético.

El éxito de los resultados dependerá de la experiencia del equipo multiprofesional, de la planificación y coordinación y se requiere un seguimiento longitudinal del paciente. La investigación clínica es necesaria para evaluar resultados y poder mejorar protocolos. Para valorar la calidad del tratamiento y los resultados es necesario realizar auditorías. Los profesionales de las Especialidades deben de tener formación específica en la rehabilitación de esta malformación, experiencia contrastada y formación continuada.⁴¹

A pesar de la gran complejidad que presentan los pacientes con fisuras labiopalatinas, si los tratamientos se realizan en todas sus facetas, el resultado final suele ser satisfactorio. Es de esperar que su integración laboral y social también sea completa cuando lleguen a adultos, aunque para

⁴¹ **Gonzalo GL, Prado MC.** Op. Cit. Pág.17

conseguir este objetivo hay que proporcionarles todos los tratamientos que necesitan.⁴²

Para el manejo de las fisuras labio alveolo palatina han sido descritos muchos procedimientos quirúrgicos con gran variedad de técnicas y en diferentes tiempos si así lo requiere, donde la mejor es la que domine bien el cirujano. Millard, en 1980, describió una estrategia terapéutica acompañada por un dispositivo ortopédico dinámico que permite reorientar los segmentos maxilares en forma activa acompañado de la gingivoperiostioplastía. Este es un procedimiento quirúrgico que se hace entre los tres y cuatro meses de vida y consiste en el diseño y la movilización de colgajos gingivoperiósticos desde los márgenes laterales de la hendidura, cerrando la fisura a manera de túnel, favoreciendo el crecimiento y desarrollo facial, restaurando la integridad del componente maxilar como resultado de la neoformación ósea.

Las intervenciones quirúrgicas para la corrección de labio y paladar hendido son procedimientos selectivos y el paciente debe estar en buen estado de salud, libre de cualquier infección.

El objetivo actual del tratamiento integral de los pacientes con fisura labio alveolo palatina es prevenir cualquier secuela y evitarla, así como preparar todos los elementos para poder efectuar cirugías no agresivas con mínimo despegamiento y agresión a los tejidos.⁴³

⁴² Fermoso MA, Martínez JA, Bilbao JJ. Op. Cit. Pág.15

⁴³ Bedon pag 108



Fig. 20 Equipo multidisciplinario.

CUADRO 4. RESUMEN DE LAS FUNCIONES SEGÚN LA ESPECIALIDAD.⁴⁴

Especialidad	Funciones
Equipo multidisciplinario	<ul style="list-style-type: none"> • Coordinar los cuidados y tratamientos • Contratar especialistas con experiencia • Controlar los problemas médicos y socio sanitarios • Investigación y evaluación de resultados.
Enfermería	<ul style="list-style-type: none"> • Coordinar los cuidados. • Aconsejar y supervisar la lactancia. • Controlar posibles problemas sociales. • Explicar cuidados pre y post operatorios.
Pediatría	<ul style="list-style-type: none"> • Seguimiento médico general. • Controlar los problemas médicos y socio sanitarios de desarrollo y comportamiento.
Genética	<ul style="list-style-type: none"> • Valoración y consejo genético. • Valorar sospecha de síndrome.
Psicología y Asistencia social	<ul style="list-style-type: none"> • Controlar contingencias psicosociales. • Evaluar desarrollo psicomotor y de comportamiento. • Detectar retraso mental. • Referir a asistencia y ayuda social. • Información y gestión de ayuda.
Cirugía infantil Cirugía maxilofacial	<ul style="list-style-type: none"> • Cirugía primaria del labio y del paladar. • Revisiones quirúrgicas del labio/nariz. • Cirugía de la Insuficiencia velofaríngea (IVF). • Extracciones dentarias. • Alveoloplastia e injerto óseo en fisura alveolar. • Rinoplastia. • Cirugía maxilofacial de secuelas.
Otorrinolaringología	<ul style="list-style-type: none"> • Controlar audición. • Miringotomía y drenajes transtimpánicos. • Recomendaciones para el centro de enseñanza. • Uso de audífonos e implantes cocleares.
Logopedia	<ul style="list-style-type: none"> • Controlar el desarrollo del habla y del lenguaje. • Colaborar en el diagnóstico de la insuficiencia velofaríngea. • Coordinarse con logopedas escolares y privadas. • Tratamiento logopédico. • Coordinación de tratamientos con prótesis palatinas.
Ortodoncia y Odontología	<ul style="list-style-type: none"> • Ortopedia prequirúrgica, si precisa. • Control de la erupción y de la higiene dental. • Control de la oclusión y del crecimiento facial. • Tratamiento Ortodóncico. • Proveer de prótesis palatinas e implantes si precisa

⁴⁴ Gonzalo GL, Prado MC. Op. Cit. Pág.24

CONCLUSIONES

Los pacientes con fisura labio alveolo palatina deben ser atendidos por un grupo interdisciplinario donde se encuentran involucrados: Cirujano, Otorrinolaringólogo, Cirujano Dentista, Psicólogo, Foniatra, Anestesiólogo, Asistencia social, Cirugía de secuelas, Maxilofacial, Enfermería, Logopedia, Odontopediatría, Ortodoncista, Pediatría, Radiología, debido a que son múltiples los problemas que se generan de una fisura labio alveolo palatina.

Los Cirujanos Dentistas en conjunto con los odontopediatras son los indicados para el manejo de los problemas bucodentales de estos pacientes, siempre y cuando cuenten con los conocimientos y habilidades para atender dicha demanda.

Es importante indagar respecto a la salud general del paciente ya que se trata de una malformación congénita y puede ir acompañada de otras alteraciones sistémicas como lo es el caso de las cardiopatías, por lo que el manejo dental deberá realizarse bajo un protocolo de profilaxis antibiótica.

En la actualidad el Cirujano Dentista debe ser tomado en cuenta en el plan de tratamiento rehabilitador del paciente con fisura labio alveolo palatina, ya que busca eliminar focos infecciosos anteriores a intervenciones quirúrgicas para así evitar complicaciones que puedan poner en riesgo la vida del paciente.

GLOSARIO

- **Coalescencia:** es el proceso en el que dos dominios de fase de composición esencialmente idéntica entran en contacto para formar un dominio de fase mayor.
- **Hipoplasias:** es el nombre que recibe el desarrollo incompleto o detenido de un órgano o parte de este. Aunque el término no es usado siempre con precisión, se refiere exactamente al número de células inadecuado o por debajo de lo normal.
- **Hiperplasia:** es el aumento de tamaño de un órgano o de un tejido, debido a que sus células han aumentado en número.
- **Aplasias:** (del Griego *a* -no; *plasis*- formación) es generalmente definido como el desarrollo defectuoso o la ausencia congénita de un órgano o tejido
- **Heterogéneo:** es un adjetivo que significa que algo está compuesto de por elementos o partes de distinta naturaleza.
- **Congénitas:** enfermedad aquella que se manifiesta desde el nacimiento, ya sea producida por un trastorno ocurrido durante el desarrollo embrionario, durante el parto, o como consecuencia de un defecto hereditario.
- **Autosómico:** se caracteriza por presentar el fenómeno de dominancia genética para un determinado alelo de un gen cuyo locus se encuentra ubicado en alguno de los autosomas o cromosomas no determinantes del sexo.
- **Poligénica:** es el conjunto responsable de muchos caracteres que parecen sencillos desde la superficie. Muchos caracteres como el peso, forma, altura, color y metabolismo son gobernados por el efecto acumulativo de muchos genes.
- **Genotipo:** se refiere a la información genética que posee un organismo en particular, en forma de ADN.

- **Teratógenos:** aquellos agentes que pueden inducir o aumentar la incidencia de las malformaciones congénitas cuando se administran o actúan en el embarazo durante su organogénesis.
- **Apoptosis:** es una destrucción o muerte celular programada provocada por ella misma, con el fin de autocontrolar su desarrollo y crecimiento, está desencadenada por señales celulares controladas genéticamente.
- **Apófisis:** todo proceso natural de acumulación, crecimiento, hinchazón o proyección de un órgano.

BIBLIOGRAFÍA

1. **Corbo RM, Marimon TM.** Labio y paladar fisurados. Aspectos generales que se deben conocer en la atención primaria de salud. *Rev. Cubana Med. Gen. Integr.* 2001, Vol. 17, (4): 379.
2. <http://maxilofacialsanvicente.obolog.es/historia-cirugia-bucal-maxilofacial-parte-ii-324117>
3. **Duarte A.** Labio y paladar hendidos: Por qué dedicarle un número completo a este tema. *Medigraphic.* 2006, Vol. 16, (1): 4-5
4. **Serrano CA, Ruiz JM, Quinceno LF.** Labio y/o paladar hendido: Una revisión. *Ustasalud.* 2009; 8: 45
5. **NORMA Oficial Mexicana NOM-034-SSA2-2002,** Para la prevención y control de los defectos al nacimiento.
6. **Alas CL, Gurrola MB, Casaca MA.** Incidencia de dientes ausentes y supernumerarios en pacientes con labio y paladar hendido. *Rev. Latinoamericana de Ortodoncia y Odontopediatría.* 2007, 383.
7. **Posadas A.** Guía clínica para la atención de pacientes con fisura-naso-labio-alveolo-palatinas. *EMI FLAP.* 2006 Pp.6
8. **Chavarriaga JR, González MX.** Prevalencia de labio y paladar hendido: aspectos generales que se deben conocer. Revisión bibliográfica. *Revista Nacional de Odontología.* 2010, Vol.6, (11):76.
9. **Hurtado AM, Rojas LM, Sanchez DM.** Prevalencia de caries y alteraciones dentales en niños con labio fisurado y paladar hendido de una fundación de Santiago de Cali. *Revista Estomatología* 2008, Vol.16(1): 14
10. **Fermoso MA, Martínez JA, Bilbao JJ.** Análisis de las características de los pacientes con fisura labio- palatina en la comunidad de Madrid. *AFILAPA.* 2006, Pag.2-4
11. **Cruz RY, Pérez MT, de León NE, Suárez BF, Llanes RM.** Antecedentes de empleo de medicamentos durante el embarazo en

madres de pacientes con fisura de labio y/o paladar. *Rev. Cubana Estomatologica*. 2009, Vol. 46(1):2

12. **Gonzalo GL, Prado MC**. Guía de las fisuras labiopalatinas. Una patología crónica. *ASPANIF*. 2011, Pág. 22
13. **Rossell PP**. Nueva clasificación de severidad de fisuras labiopalatinas del programa Outreach Surgical Center Lima – Perú. *Acta Med Per*. 2006, Vol. 23,(2):62-63
14. Hospital HOMI
15. **Bedón RM, Villota GL**. Labio paladar hendido: Tendencias actuales en el manejo exitoso. *Rev. archivos de medicina*. 2012, Vol.12 (1): 108
16. **Rosas RM**. Manejo estomatológico integral en el Hospital General. *Cir Plast* 2012, Vol. 22(2):75-80
17. **Torres EA**. Guía de manejo y línea de investigación en pacientes con labio y/o paladar hendido, en la Universidad Santo Tomás en Bucaramanga. *Ustasalud Odontología* 2005, Vol. 109,(4):2
18. **Puebla MD, Cortes J**. Intervención Odontopediátrica en Niños Fisurados Labio Máxilo Palatinos. *Revista Dental de Chile*. 2004, Vol. 95, (2): 34-39
19. **Marulanda J, Betancur JD, Espinosa S, Gómez JL**. Salud oral en discapacitados: Artículo de Revisión. *Revista CES Odontología*. 2011, Vol. 24 (1):72-73
20. **Fundación del Paladar Hendido** (Cleft Palate Foundation) 1504 East Franklin Street, Suite 102 Chapel Hill, NC 27514
21. **Planells PP, Barra SM, JoseSE**. Profilaxis antibiótica en odontología infantil: Puesta al día. *Med. oral patol. Oral cir.bucal*. 2006. Vol 11(4): 352-357.