

UNIVERSIDAD PRIVADA DE TACNA

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

ESCUELA PROFESIONAL DE ODONTOLOGÍA



TÍTULO:

**“DETERMINACIÓN DE LOS TRATAMIENTOS QUIRÚRGICOS -
ORTOPÉDICOS REALIZADOS EN PACIENTES CON PALADAR HENDIDO
Y/O FISURA LABIAL EVALUADOS EN EL HOSPITAL HIPÓLITO UNANUE
DE TACNA Y ATENDIDOS EN LAS CAMPAÑAS ROTAPLAST E
INTERPLAST EN LOS AÑOS 2007-2010”**

TESIS PARA OPTAR EL TÍTULO DE:

CIRUJANO DENTISTA

AUTOR:

RENÉ ALBERTO, HUAYNA MARIN

ASESOR:

C.D. LEANDRA RÍOS LLANCA

TACNA – PERÚ

2013

AGRADECIMIENTOS:

A la C.D. Leandra Ríos Llanque, por su asesoramiento, comprensión y ejecución de éste trabajo, siendo un pilar en mi formación profesional.

Al médico Hugo Sánchez Valdez por su labor desinteresada en ayudar en la elaboración de este trabajo haciéndome ver la necesidad de la elaboración de éste trabajo.

A todos los docentes de la Escuela Profesional de Odontología por haberme brindado sus enseñanzas y de haber hecho posible este trabajo.

DEDICATORIA:

A mis padres, Lourdes y Julio, por haberme brindado amor, comprensión y haber depositado su confianza durante mis años de formación y guiarme por el buen camino de la vida.

A mis abuelos, Martha y Alberto, que son como mis segundos padres.

A mis hermanos por su cariño, comprensión y ayuda en mi formación.

ÍNDICE	Página
INTRODUCCIÓN	8
CAPITULO I PROBLEMA DE INVESTIGACION	9
1.1 Fundamentación del Problema.....	10
1.2 Formulación del Problema.....	12
1.3 Objetivos de la Investigación.....	12
1.3.1 Objetivo General.....	12
1.3.2 Objetivo Especifico.....	13
1.4 Justificación.....	13
1.5 Definición de Términos.....	14
CAPITULO II REVISIÓN BIBLIOGRÁFICA	16
2.1 Antecedentes de la Investigación.....	17
2.2 Marco teórico.....	20
2.2.1 Labio Leporino.....	20
2.2.1.1 Embriogenia.....	20
2.2.1.2 Etiología.....	21
2.2.1.3 Epidemiología.....	23
2.2.1.4 Tratamientos Rehabilitadores.....	24
2.2.2 Paladar Hendido.....	25
2.2.2.1 Embriogenia.....	25
2.2.2.2 Etiología.....	25
2.2.2.3 Epidemiología.....	26
2.2.2.4 Tratamiento Rehabilitadores.....	27
2.2.3 Fisura Labial y Paladar Hendido.....	27
2.2.4 Tratamiento de la FLAP.....	30
2.2.4.1 Tratamiento Quirúrgico.....	30
2.2.4.1.1 Cierre de Tejidos Blandos y Duros.....	30
2.2.4.1.2 Operación del Labio.....	33
2.2.4.1.3 Operación del Paladar.....	33
2.2.4.1.4 Operaciones Secundarias.....	33
2.2.4.2 Tratamiento Pre-quirúrgico.....	34

2.2.4.3	Tratamiento de Osteointegración.....	34
2.2.4.4	Tratamiento Ortopédico- ortodóntico.....	34
2.2.4.5	Necesidad de un equipo para el tratamiento multidisciplinario.....	35
2.2.4.6	Actuaciones según la Edad.....	38
CAPÍTULO III	VARIABLES.....	40
3.1	Operacionalización de las Variables.....	41
CAPÍTULO IV	METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN.....	43
4.1	Diseño.....	44
4.2	Ámbito de Estudio.....	44
4.3	Población.....	46
4.3.1	Criterios de Inclusión.....	47
4.3.2	Criterios de Exclusión.....	47
4.4	Descripción del Instrumento.....	47
CAPÍTULO V	PROCEDIMIENTO DE ANÁLISIS DE DATOS	48
5.1	Procedimiento de análisis.....	49
CAPÍTULO VI	RESULTADOS.....	50
DISCUSIÓN.....		61
CONCLUSIONES.....		62
RECOMENDACIONES.....		63
BIBLIOGRAFÍA		
ANEXOS		



INTRODUCCIÓN

La mayoría de los niños afectados de FLAP no presentan asociaciones con otras malformaciones, es de causa multifactorial, genético como ambiental. Sus frecuencias son variables según el origen étnico de las poblaciones; siendo más altas en las de origen mongoloide y amerindios y más bajas en las de origen negro. Todos los programas del sur de Europa e Israel tienen tasas de alrededor de 6 por 10.000 recién nacidos, mientras que en el norte de Europa, Asia y Canadá tienen tasas de alrededor del doble.¹

Un niño con labio fisurado o paladar Fisurado tienen múltiples y complejos problemas, entre ellos el principal es la alimentación y problemas nutricionales también pueden presentar asociados problemas de audición, respiración nasal, fonación, alteración en el lenguaje. Estos pacientes tienen con frecuencia reflujo de alimentos que pueden ocasionar infecciones respiratorias altas relacionadas con el flujo aéreo nasal y otitis; también presentan alteraciones psicológicas que se manifiestan en el comportamiento, la autoestima baja y dificultades en la relación con sus padres, entre las alteraciones dentales están la variación en la forma, número, tamaño y posición en el desarrollo de los dientes y de desarrollo de los maxilares.

Sin embargo, algunas veces puede ser tan severa que el daño hecho al cuerpo es permanente, aunque sobreviva el paciente. Sin embargo se puede producir una obstrucción de las vías aéreas superiores e inferiores por aspiración de cuerpos extraños a través de las fisuras palatinas, por lo que es muy necesaria una cirugía reconstructiva para reparar.

Estas anomalías representan un problema en la alimentación, respiración y desenvolvimiento normal de los pacientes, por lo que se tuvo la necesidad de estudiar las patologías que prevalecen en pacientes hospitalizados y que hayan recibido tratamientos quirúrgicos ortopédicos de labio leporino y/o paladar hendido evaluados en el Hospital Regional Hipólito Unanue de Tacna principal motivo de la presente investigación.

¹ Hofman SM, Gilmore SI. Clefts in Wisconsin: incidence and related factors. *Cleft Pal* . 1968.



CAPÍTULO I

PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN



1.1 Fundamentación del Problema

El registro más antiguo que se tiene documentado de una operación de labio y paladar Fisurado, fue realizado en China (en el año de 255-206 a. c.)²

Según Parello, los intentos por cerrar las fisuras de labio y paladar empezaron a principios de XIX; sin embargo, se puede encontrar datos de la época de la cultura Paracas (Cultura pre Inca peruana que data de los años 500 a.c.) documentados a través de sus huacos.³

En el Perú 2,500 niños nacen con labio Fisurado y/o paladar fisurado cada año (uno de cada 500-600 recién nacidos). El 25% de estos niños padecen de paladar fisurado, 25% de labio fisurado y el 50% de ambos. Esta malformación congénita es más común en los niños que en las niñas, y ocurre con más frecuencia en los países en vía de desarrollo.⁴

Las fisuras labio-palatinas contribuyen a la formación de deficiencias estructurales congénitas por la falta de unión entre los procesos faciales embrionarios en formación, cuyo grado de compromiso se localiza en ciertas zonas del macizo facial, especialmente en el labio superior, premaxila, paladar duro, piso de las fosas nasales, se trata de una malformación producida a nivel de las estructuras orofaringonasales.⁵

Se sabe que la mayoría de las hendiduras suceden debido a un gen heredado, a razones ambientales o a ambas. Una fisura palatina se forma entre la cuarta y octava semana de embarazo, y muchas mujeres no se dan cuenta de que están embarazadas antes de que la hendidura se forme. Una hendidura se produce cuando los tejidos de la cara no se juntan, dejando un vacío, una hendidura.

² ROZEN, FI. Conceptos básicos, labio y paladar hendido. 1° Ed. México, 2000

³ NORA, Hn, Enfoque Integral del Niño con Fisura Labio Palatina . Ed. Panamericana. Argentina 2000

⁴ AMERICAN ACADEMY OF PEDIATRIC DENTISTRY, POLICY ON MANAGENT WITH CLEFT LIP PALATE AND OTHER CRANIOFACIAL ANOMALIES. 2007

⁵ KERNAHAN, D. A. Cleft lip and palate system of managent. USA. 1998



Las hendiduras palatinas se extienden desde una simple muesca del paladar blando al final de la boca hasta un problema más extenso del paladar blando y el duro (la pared superior de la boca). Es un defecto de nacimiento que se puede remediar, aunque al principio puede resultar difícil dar de comer al niño. Para las familias que tienen antecedentes del síndrome de Stickler, como para las familias que no lo tienen pero pueden estar bajo sospecha de tener la condición, un paladar hendido puede ser la única señal visible de que algo no va bien.⁶

Los factores etiológicos en el labio leporino, con paladar hendido o sin él, no se pueden determinar con exactitud, por lo que nos limitamos a clasificarlos como de tipo "hereditario multifactorial" dependiente de múltiples genes menores con tendencia familiar establecida, sin seguir ningún patrón mendeliano en el 90% de los casos.

Un niño que nace con hendidura de labio y/o paladar y otra anomalía facial representa múltiples y complejos problemas, incluyendo alteraciones en la alimentación, infecciones y deficiencias auditivas, deterioro del habla y problemas de ajuste social o anomalías dentofaciales.⁷

En las hendiduras del labio y paladar, ella puede comprometer no solo a la morfología del complejo nasomaxilar si no que además implica la morfología facial del individuo, Estudios anteriores demuestran que las alteraciones más representativas asociadas a esta malformación encontramos que el segmento maxilar del lado sano se encuentra desplazado hacia el lado fisurado, su crecimiento tiene una dirección vertical e inclinada, en comparación con individuos sanos. Existe una tendencia a una constricción lateral y anterior del arco maxilar, el ancho interdental del maxilar superior está disminuido, la anchura intercanina maxilar está disminuida, en el lado hendido, la nariz está

⁶ GOMES, Jhon W.. Fisura Palatina y sus dificultades. Asociación Española de Stickler. España. 2007

⁷ CORBO RODRIGUEZ M. y Col. Labio Leporino y Paladar Fisurado . Aspectos generales que se deben conocer en la atención primaria de Salud. Rev. Cubana de Med. Gen. Integral. Cuba .2001



desviada por lo que el septum nasal esta desviado, la ventana nasal es amplia en el lado hendido y estrecha en el otro lado; la rama mandibular es pequeña y el ángulo goníaco es obtuso. La lengua se ubica anormalmente en la hendidura ejerciendo presión a nivel de los segmentos palatinos e interfiriendo en el crecimiento transversal maxilar, los incisivos centrales superiores e inferiores se encuentran lingualizados y existe poca convexidad facial.⁸

Los tratamientos que se realizan deben de ser desde que se da el diagnóstico hasta el final del tratamiento sabiendo que éstos son en forma pausada y demorarán en el transcurso de la vida hasta que el paciente esté completamente rehabilitado.⁹

1.2 FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

¿Qué tratamientos quirúrgicos ortopédicos fueron realizados en pacientes con paladar hendido y/o fisura labial evaluados en el Hospital Hipólito Unanue de Tacna y atendidos en las campañas Rotaplast e Interplast en los años 2007-2010?

1.2 OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN

1.3.1 OBJETIVO GENERAL

Determinar qué tratamientos quirúrgicos - ortopédicos fueron realizados en pacientes con Paladar Hendido y/o fisura Labial atendidos en el Hospital Hipólito Unanue de Tacna y atendidos en las campañas Rotaplast e Interplast en los años 2007-2010.

⁸ BALL, J.V. y Col. Transverse maxillary arch change with the use of preoperative orthopedics in unilateral cleft palate infants. Cleft palate Craniof. USA. 1995.

⁹ CENTER FOR CHILDREN WITH SPECIAL HEALTH NEEDS. Cleft Lip and Palate. Critical Elements Of care. Children's Hospital and Regional Medical Center, Seattle, WA. First Edition, USA. 2003



1.3.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- a. Determinar qué tipos de Tratamientos Quirúrgicos son realizados en pacientes con Paladar Hendido y/o Fisura Labial atendidos en el Hospital Hipólito Unanue de Tacna y atendidos en las campañas Rotaplast e Interplast en los años 2007-2010.
- b. Determinar qué tipos de Tratamientos Ortopédicos son realizados en pacientes con Paladar Hendido y/o Fisura Labial atendidos en el Hospital Hipólito Unanue de Tacna y atendidos en las campañas Rotaplast e Interplast en los años 2007-2010.
- c. Determinar en qué fase del tratamiento se encuentran los pacientes con Paladar Hendido y/o Fisura Labial atendidos en el Hospital Hipólito Unanue de Tacna y atendidos en las campañas Rotaplast e Interplast en los años 2007-2010.

1.4 JUSTIFICACIÓN

El paciente palatofisurado, en nuestro medio, ha sido tratado individualmente de sus malformaciones y no por un equipo multidisciplinario que tome en consideración no solo el cierre de las fisuras labiales y/o palatinas, sino el potencial de crecimiento del tercio medio de la cara.

Después de algunos años observando los resultados de las técnicas puras de Le-Mesurier, Millard, Rosse-Thompson, Veau, Spina, para las fisuras labiales; y las técnicas de Von Langenbeck, Veau-Wardill, para las fisuras palatinas; seguían sin satisfacer nuestras expectativas y, por supuesto, la de los pacientes, que en muchos casos continuaban con mal alineamiento de los segmentos maxilares, hipoplasia de tercio medio, rinolalia, ala nasal achatada, entre otras secuelas.



Considerando que este tipo de deformidad afecta la parte más estética del cuerpo, la cara, y específicamente la boca, dientes, maxilares y la fonación, es muy importante su rehabilitación integral, en el momento oportuno, para evitar el rechazo al que normalmente son sometidos estos pacientes y lograr su inserción en la sociedad.

Así como también saber cómo es la situación actual del paciente después de estos tratamientos quirúrgicos realizados en el Hospital Regional Hipólito Unanue de Tacna.

1.5 DEFINICIÓN DE TÉRMINOS

Fisura labial: Significa la falta de unión entre algunos tejidos del labio que provocan la división de este y repercute en la forma y en la función del labio.¹⁰

Fisura Labiopalatina (FLAP): Es la fisura que afecta el labio, encías y paladar, puede ser total (implica las tres partes) o parcial y de una lado de labio o de los dos.¹¹

Maxilar: Hueso que conforma la parte media de la cara, tiene una placa horizontal que forma el paladar duro y un ribete a su alrededor que aloja los dientes y se llama proceso alveolar.

Paladar Hendido: Es una hendidura o apertura en el paladar superior.¹²

Ortodoncia: Tratamiento que puede hacerse mediante aparatos para conseguir una buena posición de los dientes.¹³

Ortopedia Dentomaxilar: Tratamiento que se hace mediante aparatos para conseguir que la relación entre la mandíbula y el maxilar sea armónica.

¹⁰ MERRITT L. .Understanding the embryology and genetics of cleft lip and palate. Adv. Neonatal Care. USA. 2005

¹¹ SAYLER Y BARDACH. Atlas de cirugía craneofacial y de hendiduras . Ed. Amolca. España. 2004

¹² CASTILLO , Gustavo. www.tuotromedico.com/temas/labio_leporino.htm. España.2007

¹³ RIES Centeno, G.A. Cirugía Bucal. Buenos Aires. Editorial El Ateneo. Argentina. 1980



Implantología: Es el uso de dispositivos destinados a crear ya sea en el maxilar o en la mandíbula, soportes estables, resistentes, eficaces, no iatrogénicos, durables, sobre los cuales se adapta una prótesis removible o fija con el fin de devolverle al paciente parcial o completamente desdentado o edéntulo, una función adecuada, un confort satisfaciente y una estética con toda su función social.¹⁴

Osteointegración: Es una conexión directa estructural y funcional entre el hueso vivo y la superficie de una implante sometido a carga funcional.¹⁵

Unilateral: Se refiere solamente a una parte o aspecto de alguna cosa.

Bilateral: Relativo a ambas partes.

Queilorrafia: Sutura de Labio.¹⁶

¹⁴ CUESTA, Julian. Implantología Estética. Barcelona. ESPAÑA 2011.

¹⁵ BRANEMARK, Per-Ingvar. Centro Branemark osteointegración. Gotemburgo. SUECIA. 1989

¹⁶ PERNIA Hoffman, Antonio. Diccionario Medico. Portales Médicos. 2012



CAPÍTULO II

REVISIÓN BIBLIOGRÁFICA



2.1 ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACIÓN

CERÓN AM, LÓPEZ AM, CANO AE, TORO SA, RAMÍREZ en su estudio de **“Rehabilitación temprana del paciente con labio y paladar hendido bilateral utilizando un dispositivo ortopédico y gingivoperiosteoplastia”**. Indagaron en su estudio “que un dispositivo ortopédico intraoral puede permitir la reorientación satisfactoria de los segmentos laterales y la premaxila en los pacientes con L. P. H. B. en un corto período de tiempo. Los resultados fueron que la relación del dispositivo dinámico intraoral en el plano anteroposterior se observó una retracción premaxilar, reduciendo las distancias existentes entre ésta y los segmentos maxilares laterales. La retracción promedio fue del 58% con una desviación estándar de 3,69. Con relación a la funcionalidad del dispositivo dinámico intraoral en el plano transversal se encontró que era posible desplazar los segmentos laterales colapsados, obteniendo el espacio necesario para ubicar la premaxila. De los cuatro pacientes, tres necesitaron expansión anterior. Esto significa que la amplitud transversal de la premaxila superaba la distancia entre los extremos anteriores de los segmentos maxilares laterales.

El efecto del dispositivo dinámico intraoral sobre la amplitud transversal de los segmentos laterales se encontró que este también afecta dichas dimensiones, aunque fue un poco significativo. Esto estuvo relacionado directamente con la cantidad de activación del tornillo: a mayor activación y expansión anterior, mayor desplazamiento lateral posterior. Con relación al tiempo de activación del dispositivo se halló que en promedio los segmentos laterales se encontraban bien alineados con relación a la premaxila en el plano anteroposterior en un periodo de 5 semanas.

La retracción activa de la premaxila genera no solo cambios en sentido anteroposterior, sino también en sentido transversal, en general se logró mejorar la asimetría transversal de la premaxila ubicándose en mejor relación con respecto a los segmentos laterales. Esto se obtuvo con una distribución asimétrica de la fuerza de las cadenas medida que se realiza la retracción de



la premaxila. A evaluar la neoformación de ósea en los sitios de las hendiduras mediante la tomografía computarizada, se encontró que en estos tres de los cuatro sujetos se pudo realizar la gingivoperiosteoplastia. De estos seis sitios, tres mostraron neoformación de espículas óseas en las hendiduras que conectaban los segmentos alveolares.¹⁷

GARMENDÍA Y FELIPE 2008 en su estudio “**Queilonaso y estafilorrafia precoz en un tiempo quirúrgico. Resultados postoperatorios**”. Los resultados fueron estudio descriptivo en un universo de 207 pacientes con FLAP operados en nuestro Servicio, cuya muestra la constituyó los 122 que se sometieron a la mencionada técnica. El 40.2% de la muestra presentó FLAP, de los cuales 69.4% fueron unilaterales y el resto bilaterales. El 56.5% presentó Fisura palatina no sindrómica aislada y sólo la mitad de ellas eran completas. La totalidad de la muestra presentó un crecimiento y desarrollo y oclusiones normales. El 97% de la muestra fueron evaluados como estéticamente satisfactorios y el 91% fue evaluado foniatricamente como favorable. EL empleo de la queiloestafilorrafia precoz constituye un abaratamiento para el Estado, del gasto per cápita en pacientes figurados de \$ 6 033.25 MN. Los resultados avalan esta técnica como favorable para el tratamiento de las FLAP.¹⁸

ESTRADA, ESPINOZA Y PEREZ. En su estudio “**Resultados del manejo multidisciplinario del labio y paladar fisurado unilateral**”. Sus resultados fueron los siguientes: El estado presente de 60 pacientes de 14-22 años de edad fue evaluado por un cirujano máxilo facial, un ortodoncista y un foniatra. Los resultados indicaron que más de la mitad de esos pacientes tenían completado el tratamiento por uno de los especialistas. Solo 27 pacientes (16,2%) habían completado el tratamiento por los tres especialistas. El 26,7% presentaron

¹⁷ CEROM Y COL. “Rehabilitación oral temprana de pacientes con labio y paladar hendido bilateral utilizando un dispositivo ortopédico y gingivoperiosteoplastia”. Revista Facultad Odontológica de la Universidad de Antioquia. Colombia. 2007

¹⁸ GARMENDÍA Y FELIPE. “Queilonaso y estafilorrafia precoz en un tiempo quirúrgico. resultados postoperatorios 1990-2006”. Rev. Cub. De Med.LA Habana. Cuba. 2008.



fístula naso labiales, lo cual fue debido a que 9 pacientes (15%) operados por la técnica de Millard, no se les realizó el cierre inicialmente, del suelo nasal, y en 7 pacientes (11,7%), las fístulas se produjeron por la expansión maxilar durante el tratamiento ortodóncico. A excepción de los 9 pacientes operados por la técnica de Millard, el cierre de la fístula fue realizado en el 85% de los sufridos, donde fueron utilizadas las técnicas de Tennison-Randall y Maleck Pettit, en las cuales se construye el suelo nasal, evitando por lo general esta secuela. Los Resultados funcionales fueron encontrados: buenos en 68,3%, regular 25% y malo en 6,7%.¹⁹

PEREZ-GONZALES, AYUSO, PEREZ Y GUTIERRES. En su estudio “**Tratamiento ortodóncico y quirúrgico en pacientes con fisura de paladar primario bilateral con premaxila prominente**”. Llegaron a determinar que la expansión del maxilar promedio fue de 11 mm en el sector anterior. La expansión transversal fue de 8 a 19 mm (media 9 mm). La distancia entre el borde anterior de la premaxila y los bordes mediales de los procesos fue de 21 mm en promedio. La retroposición promedio fue de 18 mm. La relación transversal a nivel de los primeros y segundos molares, fue adecuada en todos los pacientes y cuatro (25%) presentó mordida cruzada. En 14 casos (87.5%) se observó sobremordida horizontal y vertical aumentada en la premaxila y en dos (12.5%), relación borde a borde. La relación armónica entre los tres segmentos óseos fue buena, donde se hacen patentes las características definidas en la premaxila antes del cierre del labio y después del tratamiento propuesto. La cicatrización del labio fue de buena calidad en todos los casos, atribuido a la disminución de la tensión sobre el área al retraer la premaxila en forma rápida. No se presentaron complicaciones postquirúrgicas en ningún caso.²⁰

¹⁹ ESTRADA, ESPINOZA Y PEREZ. “Resultados del manejo multidisciplinario del labio y paladar fisurado unilateral”. *Revisita Especialista de Cirugía Oral y Maxilofacial*. CUBA.2007

²⁰ PEREZ-GONZALES, AYUSO, PEREZ Y GUTIERRES. “Tratamiento ortodóncico y quirúrgico en pacientes con fisura de paladar primario bilateral con premaxila prominente”. *Cirugía Plástica* Vol. 17 Núm. 02. MÉXICO.2007



ESTRADA SARMIENTO. En su estudio “Análisis del tratamiento quirúrgico de 53 pacientes con fisura palatina”. Llego a la conclusión de que de los 53 pacientes estudiados el sexo masculino fue predominante con 38 pacientes (71,7 %). El 28,3 % correspondió al femenino. La fisura del paladar se observó en 8 pacientes (15,1 %), mientras que las fisuras del paladar blando y duro se encontraron en 10 pacientes (18,9 %). En estos 18 pacientes la palatoquisis no estaba asociada al labio fisurado. En relación con la edad de realizada la intervención quirúrgica. El grupo etáreo de mayor incidencia fue el de 18 a 24 meses con 48 pacientes (90,6 %). El 9,4 % de la serie correspondió al grupo de 24 y más meses. La técnica quirúrgica más utilizada fue la de Wardill a 4 colgajos en 26 pacientes (49 %). En 12 de ellos se utilizó colgajo del Vomer. La técnica de Veau-Wardill-Kilner y la de Kilner modificada estuvieron representadas con 14 y 11 pacientes respectivamente. Los resultados se clasificaron en buenos y regulares; en el 98 %, solamente el 2 % se catalogó de malo.²¹

2.2 MARCO TEÓRICO

2.2.1 LABIO LEPORINO (LABIO HENDIDO)

a. Embriogenia

Es una anomalía del desarrollo derivada del primer arco branquial, que se manifiesta con una hendidura labial por hiperplasia de los elementos anatómicos del labio, pudiéndose manifestar junto con una fisura velo palatina (paladar hendido). El grado de afectación puede ser desde ligeros estigmas a grandes lesiones, que impiden el normal funcionamiento de las estructuras.

²¹ ESTRADA SARMIENTO. “Análisis del tratamiento quirúrgico de 53 pacientes con fisura palatina”. Rev Cubana Pediatr v.69 n.2 Ciudad de la Habana. CUBA. 1997



b. Etiología

Existen diversas teorías respecto a su etiología, siendo la de mayor vigencia en la actualidad, la Teoría de la penetración Mesodérmica; “Durante el segundo mes de vida intrauterina no se produce el desarrollo embrionario completo del proceso nasomedial con el proceso medial colocado en forma medial”, afectando también a nariz, cartílagos nasales, septo nasal y proceso alveolar de forma secundaria.²²

La hendidura está localizada debajo de una fosa nasal, pudiendo presentarse con un tamaño variado, desde una pequeña hendidura supra labial hasta alcanzar la fosa nasal, que se hunde, se aplana y dirige la punta de la nariz hacia el lado sano.

Se estima que algunos factores ambientales (algunos fármacos, drogas, falta de vitaminas, etc.) pueden reaccionar con ciertos genes específicos e interferir así en el proceso normal en el desarrollo normal del labio superior. La cabeza del embrión se forma durante las primeras seis a ocho semanas del embarazo. Crece a partir de cinco lóbulos de tejido embrionario.

Prominencia Frontonasal; Este lóbulo crece desde la parte superior de la cabeza hasta el futuro labio superior.

Prominencia Maxilar; Estos dos lóbulos carecen desde las mejillas hasta encontrarse en el centro para formar el futuro labio superior.

²² RANDALL P. Cleft Palate Closure at to Month of Age: A Preliminary Report. Plastic and Reconstructive Surgery. USA. 1983



Prominencia Mandibular; Los dos lóbulos más bajos crecen desde los costados para formar la barbilla y el labio inferior. Si estos tejidos no logran encontrarse queda un hueco donde deberían haberse unido.

Cuanto más incompleta sea la fusión más grave será la malformación, que puede ir desde una grieta en el paladar, labio, hasta una cara completamente mal formada. El labio superior se forma antes que el paladar, a partir de los tres lóbulos mencionados anteriormente.

La formación del paladar es el último paso de la unión de los cinco lóbulos faciales e implica las partes traseras de los lóbulos b y c que formaran el velo del paladar, que es muy vulnerable al efecto de las sustancias tóxicas, contaminantes ambientales y deficiencias alimentarias. A pesar de la investigación científica intensiva, los mecanismos biológicos del reconocimiento mutuo de los bordes del velo del paladar son aun un misterio para la ciencia. La causa del labio leporino y paladar hendido puede ser genética. Los factores ambientales en combinación con los genéticos son causa que puede impedir que se consolide la unión del velo del paladar y del labio, resultando la malformación de la estructura facial.

Los factores ambientales que se han estudiado como causa del labio leporino son la exposición a pesticidas, malnutrición, consumo de retinoides, que son cierto tipo de Vitamina A, anticonvulsivos, alcohol, tabaco, fertilizantes, disolventes orgánicos y drogas ilegales como la cocaína, crack, heroína, etc. Si una persona nace con labio leporino, las posibilidades de que esta persona tenga un hijo con esta enfermedad, sin considerar



ningún otro factor obvio, se elevan de 1 en 14. La ciencia sigue investigando el grado en el cual el ácido fólico puede reducir la frecuencia de labio leporino.²³

En algunos casos, el labio leporino puede estar presente en muchos desordenes de cromosomas diferentes, incluso en el síndrome de Patau (trisomía 13). La incidencia de labio en los bebés nacidos de madres que fuman durante el embarazo es el doble que la de los nacidos de madres no fumadoras. Muchas veces las hendiduras de paladar o labio aparecen juntas, aunque no parezca estar presente ningún síndrome identificable.

c. Epidemiología

Suele presentarse en uno de cada mil recién nacidos, siendo más frecuente en el varón. El 85% de los labios hendidos bilaterales y el 70% de los casos unilaterales se asocian con paladar hendido. Se reconoce la importancia genética que puede llegar a tener en casos concretos. El síndrome de Van der Woude es autosómico dominante, cursando con labio o paladar hendido en diferentes grados en función de la afectación genética, dentro de sus diferentes grados, existe ausencia de dentición y un amplio grado de afectación de hendidura sobre labio o paladar. Existe una amplia relación con la herencia familiar.²⁴

La clasificación del labio leporino es:

- Labio Leporino Cicatricial: Es una ligera depresión del borde mucoso asociada a un surco vertical en el labio cutáneo.

²³ BRACHO O J. y Col. Fisuras labio-Alveolo-Palatinas. Quito, Ecuador: 1984.

²⁴ TORRES y Col. Incidencia de fisuras de labios y/o paladar. Colombia 2007.



- Labio Leporino Simple: Es una ligera muesca en el labio de profundidad variable, según su grado de afectación.
- Labio Leporino Total: Es el que afecta a la totalidad del labio y paladar primario, existe una división de la arcada alveolar. La nariz se presenta como ensanchada y alargada, por afectación del aleta nasal. Puede ser unilateral o bilateral.
- Formas Asimétricas: Se pueden clasificar en función de las localizaciones afectadas.²⁵
 - Unilateral: Existe hipoplasia de las estructuras próximas a la lesión, todos los elementos centrales están implicados en la misma, el musculo orbicular de los labios esta retraído. La aleta nasal del lado de afecto esta aplanada e hipertrofiada, la punta de la nariz es más ancha y deprimida. La base de la fisura esta desviada hacia el lado sano.
 - Bilateral: El arco de Cupido no es reconocible, mientras que el musculo orbicular de los labios y el filtro no están desarrollados. La fisura es corta y casi inexistente.

d. Tratamientos quirúrgicos y rehabilitadores

El tratamiento es prolongado, debiendo tener en cuenta siempre como objetivo principal el aspecto del paciente. Junto con el desarrollo de una correcta fonación, masticación, deglución y audición.

En la actualidad, la pauta debe ser:

- Intervención quirúrgica de la fisura labial a los 6 meses.

²⁵ GARCIA ROMERO, R. y COL. "Cleft palate and cleft lip". Surgery Pediatric. USA. 2007



- Intervención quirúrgica de la fisura palatina en el defecto de los tejidos blandos.²⁶

2.2.2 PALADAR HENDIDO

a. Embriogenia

Se produce cuando hay falta primaria de la fusión de los procesos palatinos. Las anomalías en la muerte celular programada pueden contribuir a la falta de fusión del paladar, aunque este mecanismo sigue siendo objeto de debate. Es considerada también una alteración aislada de la fusión del paladar, pueden ocurrir después del cierre de los labios, porque el cierre del paladar no se completa hasta 56 a 58 días post concepción.²⁷

b. Etiología

La detección y el estudio de las anomalías fetales del tercio medio facial han dado lugar a información importante acerca de los genes candidatos y los factores ambientales que influyen en el desarrollo fetal, Existe poca evidencia que vincula las hendiduras aisladas de la exposición a cualquier agente teratógeno solo. La excepción es el fármaco anticonvulsivo, la fenitoína. El uso de la fenitoína durante el embarazo se asocia con el aumento de 10 veces en la incidencia de labio leporino. En algunos casos la fisura palatina y el paladar hendido es causada por enfermedades que también causan otros problemas como: Síndrome de Stickler, puede causar labio y paladar hendido, artritis y miopía. El síndrome de Loeys-Dietz, puede

²⁶ Garmendia HG. Malformaciones congénitas. En: Colectivo de Autores. Guías Prácticas de Estomatología. Ciudad de La Habana. Cuba. 2003

²⁷ Vila MD, Leyva MT, Alonso FL, Sánchez CE, Lazo MJC. Equipo cubano interdisciplinario de cirugía craneofacial en pediatría. Resultados de un quinquenio. Rev Cubana Estomatol. 2010



causar fisura palatina o la campanilla bífida, hipertelorismo y aneurisma aórtico.

El síndrome más comúnmente reconocidos asociado a la fisura de labio y paladar hendido es el síndrome de Van der Woude. Este síndrome es un trastorno autosómico dominante que se caracteriza por las hendiduras de labio y/o el paladar y los senos ciegos o pozos, del labio inferior. Las hendiduras del paladar secundario solo tienen muchas más probabilidades de estar asociada con síndromes que son hendiduras que involucran solo el labio y el paladar.

La mayoría de los casos de fisuras labiales no sindrómica y se cree que ya sea de origen multifactorial, o el resultado de cambios en un importante lugar de un solo gen. El proceso de desarrollo del tercio medio facial que controlan el patrón celular, proliferación celular, la comunicación extracelular, y la diferenciación.

Defectos genéticos en cada uno de estos procesos cruciales para el desarrollo del tercio medio facial se asocian con hendidura. La formación de hendiduras por lo general representa un evento genéticamente complejo, los trastornos mendelianos solitarios asociados con hendiduras son menos comunes. A pesar de que al menos un gen importante puede ser operativo en la mitad de los pacientes, en la mayoría de los casos, se cree que de 2 a 20 genes interactúan para dar lugar a la hendidura facial.²⁸

²⁸ CHRISTENSEN, K. y FOGH ANDERSEN, P. "Cleft – twin sets in Finland". Cleft Palate Craniofacial. Finlandia. 2006



c. Epidemiología

La fisura palatina se presentó con mayor frecuencia (68%). NO se encontró ninguna relación estadísticamente significativa con respecto a la edad materna. La frecuencia fue mayor en el sexo masculino (54,55%) que en el sexo femenino (45,5%). Se encontró asociado a otra malformación en el 40%. El 31.7% presentó antecedentes de consumo de medicamentos durante el primer trimestre. Se encontró una diferencia estadísticamente significativa en relación a la presencia de enfermedad en el embarazo y el LPF. Es una patología de etiología multifactorial.²⁹

d. Tratamientos Rehabilitadores

La cirugía plástica del paladar hendido (Palatoplastia) no se efectúa al mismo tiempo que la del labio, sino hasta después del primer año de edad. El paladar abierto en los infantes presenta el riesgo de que el alimento se pueda introducir en la vía aérea, lo que obliga a alimentarlos sentados para evitar que se ahoguen.

2.2.3 FISURA LABIAL Y PALADAR HENDIDO³⁰

De todos los defectos congénitos, el labio leporino (abierto, partido) y/o Paladar Hendido es uno de los más comunes. Actualmente son anomalías que afectan a uno de cada 700 nacimientos, y son más comunes entre los asiáticos y determinados grupos de indios americanos. El labio leporino ocurre con mayor frecuencia entre los afro-americanos. En cuanto a la frecuencia de esas anomalías, algunos estudios demuestran que el 25% de los

²⁹ SACSAQUISPE CONTRERAS, "Prevalencia de Labio Leporino y/o Paladar Hendido". Revista Peruana Cayetano Heredia. Perú. 2007

³⁰ E.C.L.A.M. Estudio colaborativo de malformaciones para América Latina. Rev. Odontológica Chilena 1986



bebés padecen de paladar hendido, 25% de labio leporino, y el 50% de ambos. Tanto el labio leporino como el paladar hendido pueden desarrollarse por separado o al mismo tiempo. Esas anomalías se presentan como un defecto congénito de las estructuras que forman la boca. Ocurre cuando el bebé, al nacer, presenta una hendidura o separación en el labio y/ o paladar, debido a que los dos lados del labio superior no crecieron a la vez, como deberían.

La medicina todavía no ha encontrado una causa exacta que explique el porqué ocurre esos defectos en los bebés. Algunos estudios llegaron a demostrar que ese defecto se da sobre toda en familia con un historial de esta anomalía de un padre, en otro niño o en un pariente inmediato. Pero también quedó demostrado que puede ocurrir en las familias sin antecedentes ya mencionados. Si padres que no nacieron con una hendidura tienen un bebé con esta anomalía, las probabilidades de que tenga otro igual oscilan entre 2 y el 8 por ciento. Si uno de los padres tiene una hendidura, pero ninguno de sus hijos tiene esta anomalía, las probabilidades de tener un bebé con este defecto son del 4 al 6 por ciento. Si uno de los padres y un hijo presentan una hendidura, las probabilidades de que otro hijo nazca con esta anomalía son aún mayores. Se recomienda, en esos casos, consultar a un especialista en genética.

También se cree que existen algunos factores ambientales, como ciertos fármacos, drogas, productos químicos, plomo e incluso deficiencias de vitaminas (como el ácido fólico), que reaccionan con ciertos genes específicos y acaban interfiriendo en el proceso normal del cierre del paladar y en el desarrollo del labio.

La boca del feto se forma durante los primeros tres meses del embarazo. Durante ese tiempo, las partes del paladar superior y el labio superior normalmente se unen. Cuando esta unión no ocurre,



el bebé tiene un labio leporino y/o un paladar hendido. Un niño puede tener labio leporino, paladar hendido o ambos. El labio Leporino y el paladar hendido juntos son más comunes en los niños que en las niñas.

Es importante saber que la mayoría de los bebés que nacen con esa hendidura son sanos y no tienen ninguna otra anomalía congénita.

El labio leporino es un defecto de nacimiento que se manifiesta por una apertura inferior unilateral o bilateral en el labio superior entre la boca y la nariz. Causa un problema estético y hace la alimentación más difícil.

La fisura palatina es también un defecto de nacimiento que consiste en una apertura en el cielo de la boca, hay comunicación directa entre boca y nariz, causando problemas funcionales, fundamentalmente trastornos del habla.

La fisura del labio y la fisura del paladar son dos de las más frecuentes anomalías del desarrollo, le siguen en frecuencia de afecciones de las extremidades, polidactilia, luxación congénita de caderas, etc. Estadísticamente la frecuencia de esta malformación es de 1,8 por cada mil nacimientos.³¹

Embriológicamente el labio y el paladar se forman independientemente en el feto, por lo tanto podemos encontrar el labio leporino y la fisura palatina por separado o conjuntamente. En el embrión normal el labio se cierra entre la 5° y 6° semana y el paladar a los 2 meses. El labio leporino es más frecuente en niños y

³¹ Yamada T, Mori Y, et al. Nasolabial and alveolar morphology following Presurgical orthopedic treatment in complete unilateral clefts of lip, alveolus and palate. J of Cranio-maxillofacial Surgery. 2003



la fisura palatina aislada (sin labio leporino) es más frecuente a las niñas.

De las fisuras labiales, el 9% de los casos corresponden a formas bilaterales y aproximadamente un 85% de bilaterales y un 70% de unilaterales están asociados a fisura palatina. Pero en las formas unilaterales, el lado más afectado es el izquierdo. En cuanto a la etiopatogenia, sabemos que existe un cierto grado de predisposición hereditaria, por la verdadera causa, aparte de posibles factores teratógenos (físicos, infecciones o tóxicos), sigue siendo desconocida.

2.2.4. TRATAMIENTO DE LA FLAP

2.2.4.1. TRATAMIENTO QUIRÚRGICO³²

a. Cierre de tejidos blandos y tejidos duros

Se sigue un protocolo de tratamientos secuenciales entorno a los 3 a 6 meses de edad realizándose la queilorrafia primaria. La técnica más habitual es la técnica de rotación-avance de MILLARD. En los casos en el que el labio deficitario es muy corto pueden utilizarse técnicas que aumenten la longitud labial como la técnica de Skoog, o la técnica de Tennison-Randall. En los casos del Labio leporino bilateral, la preferencia es la queilorrafia en dos tiempos apoyándose en el adecuado posicionamiento de los fragmentos maxilares gracias a la ortopedia maxilar pre quirúrgica.

³² ROMERO MAROTO, MARTIN. Manejo clínico del niño con fisura Palatina. RECQE. España. 1999.



Generalmente se asocia la queilorrafia primaria y el cierre del paladar óseo mediante el uso de colgajos vomerianos. Posteriormente en torno a los 9 a 12 meses se realiza el cierre del paladar blando mediante técnicas de estafilorrafia tipo Veau-Wardill Kilner.

Un segundo grupo de protocolos invierten el orden de tratamiento comenzando con el cierre del paladar blando lo antes posible en torno a los 3 0 4 meses. Posteriormente a los 6 meses se indica la queilorrafia primaria, la rinoplastia primaria y el cierre del paladar óseo. Con esta inversión se pretende reposicionar la lengua hacia adelante, de forma que sea un factor de protrusión maxilar superior con la idea de prevenir la retrusión maxilar anteroposterior. Otras secuelas dejan abierto el paladar óseo hasta el final de la expansión ortodóntica, con el teórico beneficio de reducir la tendencia del colapso transversal, pero con el perjuicio de mantener una fistula oronasal permanente.

Hacia los 4 a 6 años se realiza la rinoplastia secundaria, especialmente los casos bilaterales, revisión de cicatrices labiales, cierre de fisuras alveolares y consideración de técnicas de faringoplastia si es muy evidente la insuficiencia velofaríngea.

En torno a los 8 a 9 años se indica el injerto óseo alveolar que tiene por objetivo estabilizar los fragmentos maxilares una vez conseguida la expansión ortodóntica y favorecer la adecuada erupción de los caninos que generalmente quedan incluidos en la fisura alveolar. El hueso utilizado puede ser cresta iliaca o calota craneal.



Posteriormente hacia los 12 años nuevos protocolos basados en la osteogénesis por distracción pretenden prevenir la retrusión maxilar anteroposterior con técnicas precoces de corticotomía y dispositivos de distracción intraoral o extra oral. La cirugía en estas edades tiene por objetivo evitar al final del crecimiento presente una retrusión maxilar severa sobre la que es muy difícil actuar mediante técnicas ortognáticas convencionales, ya que las cicatrices palatinas impiden avances maxilares superiores a 4 ó 5 mm; por expansión ortopédica.

Al final del crecimiento hacia los 16 a 18 años, estaría indicada la cirugía ortognática, osteotomías sagitales de rama mandibular y genioplastia. Si el avance requerido es muy importante podría realizarse de nuevo una técnica de distracción maxilar progresiva que previene en cierta medida la recidiva anteroposterior y la aparición de insuficiencia velofaríngea postoperatoria.

Actualmente en la edad adulta la indicación más razonable para la rehabilitación de la fisura alveolar sería el injerto en mono bloque de cresta iliaca y en segundo tiempo la rehabilitación dental con implantes osteointegrados que permitirán mantener intacta las relaciones oclusales molares. Puede asociarse un injerto de la fisura palatina en el momento de la osteotomía maxilar si la expansión ha terminado y queremos prevenir la recidiva transversal.

Los protocolos actuales pretenden intervenir precozmente a lo largo del crecimiento para conseguir que las



deformaciones secundarias a la malformación sean las menores posibles al final del crecimiento.

b. Operación del Labio³³

La edad quirúrgica habitual es el tercer mes de vida, en caso de que la fisura sea de amplia separación de los segmentos maxilares superiores se realiza ortopedia prequirúrgica, que estrecha y alinea la deformación. Generalmente la fisura del labio se asocia a una fisura alveolar. El cierre primario de la fisura alveolar conjuntamente con el cierre labial constituye el manejo ideal en la actualidad. Las técnicas descritas para la operación son numerosas y variadas; y solo depende de la escuela de cada equipo quirúrgico.

c. Operación del Paladar

No existe consenso general en cuanto a las edades quirúrgicas y técnicas a emplear. Hay secuelas que prefieren cerrar el velo entre los 6 y 12 meses y el paladar óseo entre el 2do y 3er año de vida. La tendencia actual es cerrar la fisura del velo aislada entre los 6 y 12 meses y la fisura velo palatina completa en un solo tiempo entre los 14 y 18 meses. La razón para este manejo es la confirmación de secuelas fonoaudiológicas irreversibles después de los 18 meses de edad.

d. Operaciones Secundarias

Se pueden efectuar retoques labiales y rinoplastias de partes blandas en la edad preescolar. Para solucionar la rinolalia que no responde con tratamiento fonoaudiológico, se

³³ MC CARTHY J.G., Plastic Surgery. Cleft Lip and Palate craniofacial anomalies. W. Saunders. USA. 1990



practica la intervención quirúrgica llamada faringoplastia alrededor de los 5 a 6 años de edad. En la edad escolar se cierran las fisuras alveolares residuales y en la adolescencia una vez completa el desarrollo se realiza rinoplastias completas y cirugía ortognática.

2.2.4.2. TRATAMIENTO PRE-QUIRÚRGICO

Consiste en aparatos intraorales que movilizan los segmentos óseos de la fisura para estrechar y alinear la deformación, la ortopedia pre quirúrgica disminuye la tensión de los tejidos blandos al momento de la cirugía dando un mejor pronostico en los resultados quirúrgicos del labio y la nariz.

Otro beneficio de este tratamiento es que una placa conformada cubra el paladar separando la cavidad oral de la cavidad nasal, permite que la deglución sea normal y no se produzcan patrones musculares anómalos que podrían en un futuro alterar la dicción.

2.2.4.3. TRATAMIENTO DE OSTEINTEGRACIÓN

En las fisuras labiopalatinas que presentan fisura alveolar primaria o residual es necesaria la realización de alveoloplastia y el cierre del defecto óseo con un injerto óseo obtenido de cresta iliaca o de otras localizaciones. Esta intervención en la mayoría de los casos es secundaria, se realiza hacia los 10 años de edad. El cirujano que la realiza debe tener formación y experiencia en la misma.



2.2.4.4. TRATAMIENTO ORTOPÉDICO-ORTODÓNTICO

El objetivo de este tratamiento es solucionar las laterodesviaciones funcionales equilibrando la oclusión mediante el tallado de los dientes de leche, y, si esto no es suficiente, recurrir a los aparatos de expansión, ya sean de tipo removible (placas) o de tipo fijo (quad hélix con bandas laterales en los segundos molares temporales).

En la dentición Mixta los objetivos serán: corregir la mordida posterior, corregir la mordida cruzada anterior (inclinación hacia palatino de los dientes superiores y déficit de crecimiento maxilar). También corregir la posición incorrecta de los incisivos maxilares y obtener una arcada ideal preparándola para el injerto óseo a nivel alveolar.

En la Dentición Permanente los objetivos serán: cerrar los espacios sustituyendo los laterales por los caninos, en caso de clase III se obligara a decidir en hacer la extracción de dientes en la arcada inferior.

2.2.4.5. NECESIDAD DE UN EQUIPO PARA EL TRATAMIENTO MULTIDISCIPLINARIO³⁴

Es muy importante contar con una grupo multidisciplinario de profesionales que van a ayudar en la rehabilitación completa del paciente con Fisura alveolo palatina.

a. Logopedia

A pesar del cierre quirúrgico, los pacientes con fisura palatina tienen un gran riesgo de tener problemas de

³⁴ GOBIERNO DE NAVARRA. Labio Leporino y Fisura Labial. Rev. Española de Estomatología. ESPAÑA. 2011



habla y lenguaje secundario a falta de inteligibilidad del habla. La actuación del logopeda del equipo de fisurados debe incluir evaluaciones que documenten la evolución del habla y del lenguaje, para poder dar las recomendaciones logopédicas de tratamiento y/o las ortodóncicas o quirúrgicas necesarias.

b. Pediatría y Atención Primaria

El pediatra o el médico de atención primaria es imprescindible en el cuidado de las necesidades médicas del paciente con fisura labiopalatina, ya que como especialista va a ser el responsable del manejo de problemas asociados a esta patología como otitis media recurrente, patología de vía aérea, crecimiento y desarrollo. Además puede facilitar la resolución de problemas administrativos en relación con los diferentes sistemas sanitarios.

c. Odontología y Ortodoncia

Los pacientes con fisura labio palatina deben ser referidos al odontopediatra precozmente ya que precisan atención dental especial por su malformación y la gran frecuencia de anomalías de erupción /dentición con dientes anómalos, agenesias y/o supernumerarios. Además el odontólogo debe ofrecer los cuidados odontológicos generales con objeto de controlar la mayor incidencia de caries dentales y evitar las extracciones dentales.

La higiene dental y bucal debe ser controlada cuidadosamente ya que puede comprometer el



tratamiento ortodóntico y las intervenciones posteriores y contribuir negativamente a la autoestima. El cuidado dental debe proporcionarse desde la erupción dentaria y continuarse durante toda la vida y debe incluir exámenes periódicos control y tratamiento de caries, control de enfermedades periodontales, y mantenedores de espacio en caso de exodoncia.

El tratamiento ortodóntico forma parte integral del tratamiento y la rehabilitación del paciente con fisura labio palatina y se realiza en diversas fases desde el nacimiento hasta la edad adulta.

d. Psicología y Desarrollo

Las cuestiones psicológicas son una parte crítica de la valoración y tratamiento del niño con fisura labio-palatina y su familia y debe atenderse desde el comienzo. El nacimiento de un niño es siempre un momento de grandes ajustes en la familia siendo especialmente estresante cuando el niño nace con un defecto como una fisura labio palatina.

Los padres experimentan tristeza, culpabilidad, angustia y miedo ante la futura aceptación social del niño, Algunos sienten que la alteración emocional es desproporcionada frente a un defecto de nacimiento que es reparable, y experimentan culpabilidad porque una deformidad facial les altere tanto.

Es necesaria una valoración detallada y específica para todas las familias en las que se presenta una fisura labio



palatina entendiendo sus características culturales, sociales y su grado de implicación para proporcionar cuidados. Entender los asuntos psicológicos y sociales es esencial para proporcionar un buen cuidado sanitario. La actuación del psicólogo puede además solventar situaciones de falta de adherencia a los tratamientos y detectar y prevenir reacciones patológicas en los momentos críticos.

e. Otorrinolaringología

El cuidado global de los pacientes con anomalías cráneo faciales requiere un seguimiento continuado por sus problemas de oído y de la vía aérea superior.

f. Cirugía Maxilofacial

El cirujano maxilofacial tiene un papel fundamental en el tratamiento y rehabilitación de los pacientes con fisura labiopalatina; en muchos equipos participa desde el inicio y es responsable de la cirugía primaria, y colabora o realiza el injerto óseo alveolar; en cualquier caso debe ser el responsable de la reparación de secuelas que requieren cirugía hacia los 18-20 años.

2.2.4.6. Actuaciones según la edad

a. Recién nacido

- Remitir a la Unidad de Fisurados labio palatinos.
- Proporcionar instrucciones de Alimentación.
- Diagnóstico clínico y consejo genético.
- Valorar problemas psicosociales.
- Plan de alimentación y controlar crecimiento.



b. 1-4 meses

- Control de alimentación y crecimiento.
- Cirugía primaria de la Fisura Labial.
- Detección de sordera.
- Ortopedia/ortodoncia y/o modelaje naso alveolar si lo amerita.

c. 5-15 meses

- Controlar alimentación y desarrollo.
- Vigilar audición y considerar drenajes timpánicos.
- Cirugía primaria de la fisura Palatina.
- Instruir a los padres sobre higiene bucal.

d. 16-24 meses

- Control Auditivo.
- Evaluar habla y lenguaje.
- Controlar desarrollo.
- Controlar adaptación escolar y psicosocial.

e. 2-5 años

- Evaluación del habla, lenguaje; tratar la insuficiencia velar.
- Vigilar la Audición.
- Considerar cirugía secundaria de Labio y nariz antes de la escolarización.
- Valorar comportamiento psicosocial.

f. 6-11 años

- Evaluación del habla y lenguaje; tratar la insuficiencia velar.
- Tratamiento ortodóntico.
- Alveoloplastia e injerto óseo.
- Controlar adaptación escolar y psicosocial.

g. 12- 20 años

- Tratamiento ortodóntico e implantes, si precisa.
- Cirugía ortognática y/o rinoplastia, si precisa.
- Consejo genético al adolescente.
- Controlar adaptación escolar y psicosocial.



CAPÍTULO III

VARIABLES Y DEFINICIONES OPERACIONALES



3.1 Operacionalización de las Variables

VARIABLES	INDICADORES	CATEGORIZACION	ESCALA
Tratamientos Quirúrgicos	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Cierre de Fisura ✓ Cierre de Paladar ✓ Osteointegración 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Inicial ▪ Final ▪ No Realizado ▪ Inicial ▪ Final ▪ No Realizado ▪ Inicial ▪ Final ▪ No Realizado 	Nominal
Rehabilitación Oral	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Ortopedia Maxilar ✓ Ortodoncia 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Inicial ▪ Bajo tratamiento ▪ Finalizado ▪ Inicial ▪ Bajo tratamiento ▪ Finalizado 	Nominal
Paladar Hendido	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Unilateral ✓ Bilateral 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Completa ▪ Incompleta ▪ Completa ▪ Incompleta 	Nominal
Labio Leporino	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Unilateral ✓ Bilateral 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Completa ▪ Incompleta ▪ Completa ▪ Incompleta 	Nominal



Según la Edad	✓ Años	<ul style="list-style-type: none">▪ < 10 años▪ 10 a 19 años▪ 20 a 29 años▪ 30 a más	Nominal
Diagnóstico	✓ Tipo de malformación	<ul style="list-style-type: none">▪ Paladar Hendido▪ Labio Leporino▪ Ambos	Nominal
Técnicas Quirúrgicas	<ul style="list-style-type: none">✓ Labio Leporino✓ Paladar Hendido	<ul style="list-style-type: none">▪ Le- Mesurier▪ Millard▪ Rosse- Thompson▪ Veau▪ Spina ▪ Von Langenbeck▪ Veau-Wardill	Nominal
Sexo	✓ Fenotipo	<ul style="list-style-type: none">✓ Masculino✓ Femenino	Nominal



CAPÍTULO IV

METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN



4.1 Diseño (clasificación)

Observacional : Según la interferencia del investigador en el estudio.

Analítico : Por los datos a recolectar y procesarlos.

Retrospectivo : Según el tiempo en donde se capta la información

De Enfoque Cualitativo: Recoger toda la información necesaria para alcanzar los objetivos ideando una estructura lógica para integrar esa información.

4.2 Ámbito de estudio

El siguiente trabajo se realizará en las instalaciones del Hospital Hipólito Unanue de Tacna, distrito de Tacna, Departamento de Tacna.

El Hospital de Apoyo "Hipólito Unanue" de Tacna fue construido en el transcurso del gobierno del Presidente Manuel A. Odría; oficialmente fue inaugurado el 28 de agosto de 1954, e inicio sus funciones al Servicio de Salud de nuestro Pueblo el 18 de abril de 1955, dirigido por el Dr. Antonio García Erazo, con una capacidad inicial de 315 camas y otros servicios adicionales como vivienda y alojamiento para Médicos y Enfermeras.

El primero de una serie de Hospitales Regionales cuya ejecución abordó el Fondo Nacional de Salud y Bienestar Social, consta de un pabellón de 5 pisos y sótano en el que está incluido el núcleo asistencial y la Unidad Sanitaria.

En el año 1955 el Hospital San Ramón primer Hospital de Tacna se anexó al Hospital Regional pasando los consultorios externos y Oficinas al Hospital de Apoyo Departamental funcionando el Hospital tan sólo para casos de Tuberculosis, el 25 de febrero de 1955 el Dr. José Luque Vega propone que el hospital se nominara Hipólito Unanue en honor a tan ilustre médico, es así que en Lima el 25 de junio de 1955 por Resolución Suprema 103-AS., se resuelve que el Hospital construido en la ciudad de



Tacna que ha sido entregado al servicio sureño de la Región Peruana, sea designado como "Hospital Regional Hipólito Unanue" en memoria del Glorioso Peruano. En el año 1958 se integra la Escuela de Enfermería de Tacna, iniciando sus actividades académicas con 20 alumnos, asimismo el Área de Salud comenzó a funcionar en el segundo piso del Hospital hasta 1970 en que fue trasladada a la Ciudad de Arequipa. En 1971 inicia el Hospital sus actividades como Área Hospitalaria Nro. 4 con jurisdicción en los Departamentos de Tacna y Moquegua.

El primero de Enero de 1979 y mediante Resolución Ministerial 009-79 se creó la Dirección Regional de salud ORDETAM con sede en Tacna en el Gobierno del Gral. Juan Velasco Alvarado, se construyó el Centro Psiquiátrico como unidad independiente del Hospital en lo que se refiere a infraestructura, el cual permaneció sin brindar Servicios de ninguna índole, durante la Dirección del Dr. Rubén Noe Sesarego a este Centro Psiquiátrico, se le asignó su implementación, pero se decide implementar otros consultorios que tenían prioridad, actualmente se han instalado Oficinas Administrativas.

A partir de 1986 se crea las áreas de Salud, según R.M. 400-85-SA/dvm, donde se denomina Hospital de Apoyo Nro. 01 y a partir del 01 de julio de 1987 se crea las Oficinas Departamentales de Salud.

Con la creación de la Región José Carlos Mariátegui con fecha de 18 de abril de 1990 se realiza la transferencia del Sector Salud dando lugar a la creación de la Dirección Sub Regional de Salud de Tacna; conservando nuestro nosocomio la nominación Hospital de Apoyo Departamental Nro. 01 "Hipólito Unanue" Tacna.

En el año 1992 se disuelven las regiones, creándose los Consejos Transitorios de Administración Regional (CTAR) y con ello las Regiones de Salud, conservando nuestro hospital su denominación, hasta la fecha.



La creación de Consejo Transitorio de Administración Regional (CTAR) - Tacna a partir de junio de 1998 da a lugar la existencia de la Región de Salud y con R.E.R Nro. 001-99-CTAR/TACNA el Hospital asume la responsabilidad de Unidad Ejecutora de presupuesto lo cual compromete a la presente gestión en seguir trabajando para brindar una atención integral a los pacientes que requieran consulta y hospitalización de especialidad; condición que favorece para consolidar diferentes metodologías vinculadas al desarrollo institucional.

El Hospital, cuenta en la actualidad con los servicios de: Medicina interna, Gineco-obstetricia, pediatría, neonatología, Unidad de cuidados intensivos, Emergencia, Cirugía y SERCIQUEM (Servicio de Cirugía Infantil para Quemados y Malformados). En cuanto al número de camas, cuenta con 220 camas estructurales y 130 ocupadas.

4.3 Población

Se considerará a todos aquellos pacientes con fisura labial y/o paladar hendido evaluados en el Hospital Hipólito Unanue de Tacna y atendidos en las campañas Rotaplast e Interplast en los años 2007-2010.

Se consiguió una población total de 120 personas evaluadas en el Hospital y atendidas en dichas campañas en los años 2007 y 2010, tomando solo como control un grupo de 60 personas que solo presentan labio leporino y/o paladar hendido.

Cabe señalar que las campañas ROTAPLAST E INTERPLAST no solo atienden a niños con presencia de Labio Leporino y Paladar Hendido, si no a cualquier persona que contenga algún problema facial ya sea por algún trauma físico u algún problema del tipo genético.



En la campaña del 2007 se evaluó a un total de 220 pacientes con diferentes problemas y solo el 25 % (55) de estos pacientes presentaban Fisura Labial y/o Paladar Hendido.

En la campaña del 2010 se evaluó a un total de 161 pacientes con diferentes problemas y el 40% (65) solo presentaban Fisura Labial y/o Paladar Hendido.

4.3.1 Criterios de Inclusión

- Pacientes atendidos en las campañas de ROTAPLAST E INTERPLAST
- Pacientes con presencia de Labio Fisurado y/o Paladar Hendido
- Pacientes bajo tratamiento Quirúrgico, Ortopédico y Ortodóntico.
- Pacientes que presentan registros de archivos en el Hospital.
- Pacientes vivos.

4.3.2 Criterios de Exclusión

- Pacientes no atendidos en las campañas INTERPLAST Y ROTAPLAST.
- Pacientes con cualquier otra alteración que no sea Paladar Hendido y/o Fisura Labial.
- Pacientes ya fallecidos.
- Pacientes con accidentes traumáticos faciales.

4.4 Descripción del Instrumento

Los datos obtenidos de las historias clínicas y registro de los menores serán registrados en una ficha confeccionada para los propósitos de la investigación y que consta de los siguientes datos.

- Datos de información (Hospital y Filiación)
- Datos de la Fisura Labial y/o paladar hendido.



CAPÍTULO V

PROCEDIMIENTO DE ANÁLISIS DE DATOS



5.1 Procedimiento de Análisis

El primer paso para la realización del presente proyecto de investigación será la obtención del permiso para la ejecución, mediante la aprobación del proyecto por parte de la comisión de investigación de la Facultad Ciencias de la Salud de la Universidad Privada de Tacna.

Una vez aprobado el proyecto se procederá a la obtención de los permisos correspondientes en el Hospital Hipólito Unanue de Tacna. Una vez conseguido los permisos se procederá a la captación de las Historia Clínicas de los pacientes con diagnóstico de fisura labial y/o paladar hendido, pertenecientes al servicio de SERCIQUEM y que obran en los archivos de Admisión de dicho hospital.

Con los datos obtenidos de las historias clínicas de los pacientes evaluados serán registrados en una ficha confeccionada para los propósitos de la investigación.



CAPÍTULO VI

RESULTADOS



TABLA N°1

DISTRIBUCIÓN DE CASOS TRATADOS SEGÚN SEXO, EDAD, LUGAR DE PROCEDENCIA Y DIAGNÓSTICO

		Diagnóstico							
		Paladar Hendido		Labio leporino		Ambos		Total	
		N	%	n	%	n	%	N	%
sexo	Masculino	8	61.5%	4	50.0%	26	66.7%	38	63.3%
	Femenino	5	38.5%	4	50.0%	13	33.3%	22	36.7%
	Total	13	100.0%	8	100.0%	39	100.0%	60	100.0%
edad	< 10 años	9	69.2%	4	50.0%	12	30.8%	25	41.7%
	10 a 19 años	4	30.8%	0	0.0%	19	48.7%	23	38.3%
	20 a 29 años	0	0.0%	4	50.0%	6	15.4%	10	16.7%
	30 a mas	0	0.0%	0	0.0%	2	5.1%	2	3.3%
	Total	13	100.0%	8	100.0%	39	100.0%	60	100.0%
lugar de procedencia	Tacna	9	69.2%	6	75.0%	33	84.6%	48	80.0%
	Otra	4	30.8%	2	25.0%	6	15.4%	12	20.0%
	Total	13	100.0%	8	100.0%	39	100.0%	60	100.0%

FUENTE: Historia Clínica/Ficha de Recolección de datos

En la Tabla N° 1 podemos observar que el mayor número de casos se encuentra concentrado en el sexo masculino con un 63.3% con respecto a un 36.7% del sexo femenino, teniendo mayor incidencia en pacientes con paladar hendido con un 61.5% (8) como en pacientes con paladar hendido y/o labio fisurado con un 66.7% (26).

La mayor concentración de casos se encuentra comprendida en pacientes menores de 10 años y entre los 10 a 19 años con 41.7% y 38.3% respectivamente.

De acuerdo al lugar de procedencia de los pacientes tratados en el Hospital Hipólito Unanue, el 80% pertenece a la ciudad de Tacna y el 20% a otras ciudades del Interior del País.



TABLA N° 2

TIPOS DE CASOS Y EDAD EN LA PRIMERA INTERVENCIÓN

		Diagnóstico							
		Paladar Hendido		Labio leporino		Ambos		Total	
		N	%	n	%	n	%	N	%
Primera Intervencion	< semana	2	15.4%	4	50.0%	13	33.3%	19	31.7%
	1 a 2 semanas	2	15.4%	0	0.0%	1	2.6%	3	5.0%
	1 mes a 11 meses	3	23.1%	4	50.0%	12	30.8%	19	31.7%
	1 año	3	23.1%	0	0.0%	10	25.6%	13	21.7%
	2 a 3 años	1	7.7%	0	0.0%	2	5.1%	3	5.0%
	> 3 años	2	15.4%	0	0.0%	1	2.6%	3	5.0%
	Total	13	100.0%	8	100.0%	39	100.0%	60	100.0%

FUENTE: Historia Clínica/Ficha de Recolección de datos

Con respecto a la Tabla N°2 se puede apreciar que el 31.7% de casos tratados fueron operados antes de la primera semana de nacimiento, el mismo porcentaje de pacientes fueron operados entre el primer mes hasta los 11 meses; el 21.7% fue operado al año de nacimiento y en menor proporción entre la primera y segunda semana de edad, entre los 2 a 3 años y mayores de 3 años.



TABLA N°3

DISTRIBUCIÓN DE CASOS DE PALADAR HENDIDO SEGÚN SU CLASIFICACIÓN

		Tipo de paladar hendido					
		Completo		Incompleto		Total	
		n	%	n	%	n	%
Paladar Hendido	Unilateral	1	100.0%	12	100.0%	13	100.0%
	Bilateral	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%
	Total	1	100.0%	12	100.0%	13	100.0%

FUENTE: Historia Clínica/Ficha de Recolección de datos

La presente tabla evidencia que el 100% de casos de paladar hendido se presentaron unilateralmente (n 12) y solo se presentó un caso con Paladar hendido unilateral completo.

TABLA N°4

DISTRIBUCIÓN DE CASOS DE LABIO LEPORINO SEGÚN SU CLASIFICACIÓN

		Tipo de labio leporino					
		Completo		incompleto		Total	
		n	%	n	%	n	%
Labio Leporino	Unilateral	4	80.0%	3	100.0%	7	87.5%
	bilateral	1	20.0%	0	0.0%	1	12.5%
	Total	5	100.0%	3	100.0%	8	100.0%

FUENTE: Historia Clínica/Ficha de Recolección de datos

En esta tabla se encontró que del total de pacientes con labio leporino completo, el 80% fue de manera unilateral y el 20% de manera bilateral; mientras que del total de pacientes con labio leporino incompleto, el 100% lo presento de manera unilateral.

TABLA N° 5

DISTRIBUCIÓN DE CASOS DE LABIO LEPORINO Y PALADAR HENDIDO

		Ambos					
		Completo		incompleto		Total	
		n	%	n	%	n	%
AMBOS	Unilateral	28	93.3%	8	88.9%	36	92.3%
	Bilateral	2	6.7%	1	11.1%	3	7.7%
	Total	30	100.0%	9	100.0%	39	100.0%

FUENTE: Historia Clínica/Ficha de Recolección de datos

En este cuadro encontramos que los Pacientes con ambos problemas atendidos en el Nosocomio Local, el 93.3% presentó Unilateral Completo y el 6.7% Bilateral Completo; mientras que un 88.9% presentó Unilateral Incompleto y sólo el 11.1% presentó el Bilateral Incompleto.



TABLA N° 6

DISTRIBUCIÓN DE CASOS DE PALADAR HENDIDO CON TRATAMIENTO DE OSTEOTEGRACIÓN

		Tratamiento de Osteointegración							
		Inicial		Final		No Realizado		Total	
		N	%	n	%	n	%	n	%
Tratamiento de Paladar Hendido	Inicial	0	0.0%	0	0.0%	5	38.5%	5	38.5%
	Final	0	0.0%	0	0.0%	8	61.5%	8	61.5%
	No Realizado	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%
	Total	0	0.0%	0	0.0%	13	100.0%	13	100.0%

FUENTE: Historia Clínica/Ficha de Recolección de datos

En la presente tabla se evidenció que del total de pacientes con paladar hendido, ninguno ha recibido o se encuentra bajo tratamiento de Osteointegración.



TABLA N° 7

DISTRIBUCIÓN DE CASOS DE LABIO LEPORINO CON TRATAMIENTO DE ORTODONCIA

		Tto. De Ortodoncia	
		No se hizo	
		n	%
Tratamiento de Labio Leporino	Inicial	2	25.0%
	Final	6	75.0%
	Total	8	100.0%

FUENTE: Historia Clínica/Ficha de Recolección de datos

La presente tabla muestra que del total de pacientes con labio leporino, ninguno ha recibido o se encuentra bajo tratamiento de ortodoncia.

TABLA N°8

DISTRIBUCIÓN DE CASOS CON LABIO LEPORINO Y PALADAR HENDIDO CON TRATAMIENTOS DE OSTEINTEGRACIÓN, ORTOPEdia MAXILAR Y ORTODONCIA

		n	%
Tratamiento de Osteintegración	No Realizado	39	100.0%
	Total	39	100.0%
Tratamiento de Ortopedia Maxilar	No se hizo	29	74.4%
	Inicial	0	0.0%
	Bajo Tratamiento	3	7.7%
	Finalizado	7	17.9%
	Total	39	100.0%
Tratamiento de Ortodoncia	No se hizo	23	59.0%
	Inicial	1	2.6%
	Bajo Tratamiento	11	28.2%
	Finalizado	4	10.3%
	Total	39	100.0%

FUENTE: Historia Clínica/Ficha de Recolección de datos

En este cuadro encontramos que los tratamientos realizados y no realizados, el 100% no se realizó el tratamiento de Osteintegración, bajo el Tratamiento de Ortopedia Maxilar el 74.4% no se realizó este tratamiento, mientras que el 7.7% está bajo tratamiento odontológico y el 17.9% ah finalizado dicho tratamiento; mientras que en el tratamiento de ortodoncia el 59% no se hizo, el 2.6% inicio el tratamiento , el 28%.2% está bajo tratamiento odontológico y el 10.3% ah finalizado dicho tratamiento.

TABLA N°9

DISTRIBUCIÓN DE CASOS CON TRATAMIENTOS POR RECIBIR

		Diagnóstico							
		Paladar Hendido		Labio leporino		Ambos		Total	
		N	%	n	%	n	%	N	%
Tratamientos por Recibir	Osteointegración	9	69.2%	0	0.0%	8	20.5%	17	28.3%
	Ortodoncia	0	0.0%	8	0.0%	0	0.0%	8	13.3%
	Osteointegración y Ortopedia Maxilar	0	0.0%	0	0.0%	8	20.5%	8	13.3%
	Ortodoncia y Osteointegración	0	0.0%	0	0.0%	2	5.1%	2	3.3%
	Osteointegración, Ortopedia Maxilar y Ortodoncia	4	30.8%	0	0.0%	21	53.8%	25	41.7%
	Total	13	100.0%	8	100.0%	39	100.0%	60	100.0%

FUENTE: Historia Clínica/Ficha de Recolección de datos

En esta tabla nos evidencia que el 28.3% de casos requiere osteointegración, el 13.3% requiere tratamiento de ortodoncia, 13.3% necesita osteointegración y ortopedia maxilar, el 3.3% requiere ortodoncia y osteointegración y el 41.7% necesita de los tratamientos de osteointegración, ortopedia maxilar y ortodoncia.



TABLA N° 10

DISTRIBUCION DE CASOS SEGÚN TECNICA OPERATORIA REALIZADA, DE ACUERDO AL TIPO DE FISURA LABIAL Y/O FISURA PALATINA

TÉCNICA OPERATORIA	FISURA LABIAL		FISURA PALATINA		TOTAL
	N°	%	N°	%	N°
VON LANGENBECK	0	0.0 %	31	51.70%	31
VEAU-WARDILL	0	0.0 %	0	0.0 %	0
MESURIER	0	0.0 %	0	0.0 %	0
THOMPSON	0	0.0 %	0	0.0 %	0
MILLARD	29	48.3 %	0	0.0 %	29
SPINA	0	0.0 %	0	0.0 %	0
VEAU	0	0.0 %	0	0.0 %	0
TOTAL	9	48.3 %	31	51.7 %	60

FUENTE: Historia Clínica/Ficha de Recolección de datos

En la siguiente tabla se evidencio que en la intervención quirúrgica la técnica para la fisura labial mas utilizada fue la de Millard con un 48.3 % ,.

También se demostró q l técnica más utilizada en la fisura palatina fue la de Von Langenbeck con un 51.7 %.

Cabe señalar que las personas con ambos problemas se distribuyeron en ambas técnicas.



DISCUSIÓN

En un estudio anterior de Estrada Sarmiento se demostró que las técnicas quirúrgicas más utilizadas comúnmente son las técnicas de Wardill, Veau, y Kilner, demostrando eficiencias buenas como malas, mientras que en nuestro medio, las técnicas más utilizadas son las Millard y Von Langenbeck dejando mejor y/o teniendo mayor capacidad de no dejar secuelas cicatrízales notorias.

No encontramos otros documentos para los cuales podamos hacer una discusión adecuada, pues no existen documentos iguales, solo son parecidos o similares, no ayudando mucho en el desempeño a una evaluación adecuada, como resultado no hay un estudio previo como el que estamos realizando.



CONCLUSIONES

Se llego a las siguientes conclusiones:

1. El 100% de pacientes con Labio leporino y paladar hendido que componen la muestra, todos ellos fueron sometidos al cierre de tejidos blandos, labio leporino, mucosa y velo del paladar. El porcentaje de pacientes que recibieron el tratamiento de osteointegración en los casos de paladar hendido y fisura labial fue del 0%.
2. El 25.6% de pacientes con Labio leporino y paladar hendido están bajo tratamiento o han finalizado el tratamiento de ortopedia Maxilar. Mientras que el 41.1% de pacientes también con labio leporino y paladar hendido están bajo tratamiento o han finalizado el Tratamiento ortodóntico.
3. Con respecto a las fases de tratamiento de pacientes con labio leporino y paladar hendido la mayoría de pacientes están bajo tratamientos de ortopedia maxilar y ortodoncia a excepción de la osteointegración que no está realizada en ningún paciente.



RECOMENDACIONES

1. En primera instancia crear un protocolo adecuado para el tratamiento de este problema muy común en el Perú.
2. Crear un grupo adecuado de profesionales de la Salud para la rehabilitación completa del paciente con paladar hendido y fisura labial que trabaje desde su diagnóstico hasta el término del tratamiento.
3. Que los profesionales no trabajen en la rehabilitación de una manera individual sino como un conjunto para una mejor rehabilitación.
4. Incidir ahora más que nunca en los pacientes menores de edad en la ayuda por parte del estado para una rehabilitación adecuada.
5. Que los tratamientos quirúrgicos incluyan una osteointegración para así poder ayudar al mejor desempeño del habla del paciente.
6. Indicar a los padres de estos niños con malformaciones que los tratamientos no terminan solo en el cierre de tejidos blandos si no que necesitan un largo tratamiento y/o rehabilitación.
7. Tener un continuo control de estos pacientes para ver en qué fase del tratamiento se encuentran y hacer todos los tratamientos posibles como podría estar especificado en el protocolo.
8. En el caso de los Dentistas no tomar al paciente como si tuviera una complejidad o no fuéramos los indicados para tratarlos, sino más bien como personas que necesitan más de nuestro apoyo y por lo tanto brindarles u ofrecerles los mejores servicios.
9. Indicar que los tratamientos ortopédicos deben ser considerados en el menor tiempo posible, ósea, en una edad mínima y no esperar a que el paciente haya culminado su crecimiento para realizar el tratamiento.



BIBLIOGRAFÍA

1. HOFMAN SM, Gilmore SI. Clefts in Wisconsin: incidence and related factors. *Cleft Pal* . 1968.
2. ROZEN, Fl. Conceptos básicos, labio y paladar hendido. 1° Ed. México, 2000
3. NORA, Hn, Enfoque Integral del Niño con Fisura Labio Palatina . Ed. Panamericana. Argentina 2000
4. AMERICAN ACADEMY OF PEDIATRIC DENTISTRY, POLICY ON MANAGENT WITH CLEFT LIP PALATE AND OTHER CRANIOFACIAL ANOMALIES. 2007
5. KERNAHAN, D. A. Cleft lip and palate system of managent. USA. 1998
6. GOMES, Jhon W.. Fisura Palatina y sus dificultades. Asociación Española de Stickler. España. 2007
7. CORBO RODRIGUEZ M. y Col. Labio Leporino y Paladar Fisurado . Aspectos generales que se deben conocer en la atención primaria de Salud. Rev. Cubana de Med. Gen. Integral. Cuba .2001
8. BALL, J.V. y Col. Transverse maxillary arch change with the use of preoperative orthopedics in unilateral cleft palate infants. Cleft palate Craniof. USA. 1995.
9. MIYAHARA Y CAPELOZZA. Tratamiento de Pacientes Palatofisurados. México.2007
10. CENTER FOR CHILDREN WITH SPECIAL HEALTH NEEDS. Cleft Lip and Palate. Critical Elements Of are. Children's Hospital and Regional Medical Center, Seattle, WA. First Edition, USA. 2003
11. MERRITT L. .Understanding the embryology and genetics of cleft lip and palate. Adv. Neonatal Care. USA. 2005
12. SAYLER Y BARDACH. Atlas de cirugía craneofacial y de hendiduras . Ed. Amolca. España. 2004
13. CASTILLO , Gustavo. www.tuotromedico.com/temas/labio_leporino.htm. España.2007



14. RIES Centeno, G.A. Cirugía Bucal. Buenos Aires. Editorial El Ateneo. Argentina. 1980
15. CUESTA, Julian. Implantología Estética. Barcelona. ESPAÑA 2011.
16. BRANEMARK, Per-Ingvar. Centro Branemark osteointegración. Gotemburgo. SUECIA. 1989
17. PERNIA Hoffman, Antonio. Diccionario Medico. Portales Médicos. 2012
18. CEROM Y COL. “Rehabilitación oral temprana de pacientes con labio y paladar hendido bilateral utilizando un dispositivo ortopédico y gingivoperiosteoplastia”. Revista Facultad Odontológica de la Universidad de Antioquia. Colombia. 2007
19. GARMENDÍA Y FELIPE. “Queilonasos y estafilorrafia precoz en un tiempo quirúrgico. resultados postoperatorios 1990-2006”. Rev. Cub. De Med. LA Habana. Cuba. 2008.
20. ESTRADA, ESPINOZA Y PEREZ. “Resultados del manejo multidisciplinario del labio y paladar fisurado unilateral”. Revista Especialista de Cirugía Oral y Maxilofacial. CUBA. 2007
21. PEREZ-GONZALES, AYUSO, PEREZ Y GUTIERREZ. “Tratamiento ortodóntico y quirúrgico en pacientes con fisura de paladar primario bilateral con premaxila prominente”. Cirugía Plástica Vol. 17 Núm. 02. MÉXICO. 2007
22. ESTRADA SARMIENTO. “Análisis del tratamiento quirúrgico de 53 pacientes con fisura palatina”. Rev Cubana Pediatr v.69 n.2 Ciudad de la Habana. CUBA. 1997
23. RANDALL P. Cleft Palate Closure at to Month of Age: A Preliminary Report. Plastic and Reconstructive Surgery. USA. 1983
24. BRACHO O J. y Col. Fisuras labio-Alveolo-Palatinas. Quito, Ecuador: 1984.
25. TORRES y Col. Incidencia de fisuras de labios y/o paladar. Colombia 2007.



26. GARCIA ROMERO, R. y COL. "Cleft palate and cleft lip". Surgery Pediatric. USA. 2007
27. Garmendia HG. Malformaciones congénitas. En: Colectivo de Autores. Guías Prácticas de Estomatología. Ciudad de La Habana. Cuba. 2003
28. Vila MD, Leyva MT, Alonso FL, Sánchez CE, Lazo MJC. Equipo cubano interdisciplinario de cirugía craneofacial en pediatría. Resultados de un quinquenio. Rev Cubana Estomatol. 2010
29. CHRISTENSEN, K. y FOGH ANDERSEN, P. "Cleft – twin sets in Finland" .Cleft Palate Craniofacial. Finlandia. 2006
30. SACSAQUISPE CONTRERAS, "Prevalencia de Labio Leporino y/o Paladar Hendido". Revista Peruana Cayetano Heredia. Perú. 2007
31. E.C.L.A.M. Estudio colaborativo de malformaciones para América Latina. Rev. Odontológica Chilena 1986
32. Yamada T, Mori Y, et all. Nasolabial and alveolar morphology following Presurgical orthopedic treatment in complete unilateral clefts of lip, alveolus and palate. J of Cranio-maxillofacial Surgery. 2003
33. ROMERO MAROTO, MARTIN. Manejo clínico del niño con fisura Palatina. RECOE. España. 1999.
34. MC CARTHY J.G., Plastic Surgery. Cleft Lip and Palate craniofacial anomalies. W. Saunders. USA. 1990
35. GOBIERNO DE NAVARRA. Labio Leporino y Fisura Labial. Rev. Española de Estomatología. ESPAÑA. 2011

ANEXOS

ANEXO N° 1

Fecha:.....

N°H.C.....

“Tratamiento quirúrgico - ortopédico realizado en pacientes con Palada Hendido y Fisura Labial atendidos en el Hospital Hipólito Unanue de Tacna”

Hospital : Hipólito Unanue de Tacna

1. Datos del Paciente

Sexo : Masculino () Femenino ()

Edad :

Lugar de Procedencia :

Primera Intervención Quirúrgica:

2. Datos del Paladar Hendido y Fisura Labial

Paladar Hendido : Unilateral () Bilateral ()

Completo ()

Incompleto ()

Labio Leporino : Unilateral () Bilateral ()

Completo ()

Incompleto ()

3. Datos del Tratamiento Quirúrgico

Paladar Hendido : Inicial () Final () No Realizado ()

Labio Leporino : Inicial () Final () No Realizado ()

Osteointegración : Inicial () Final () No Realizado ()

4. Datos del Tratamiento Ortopédico

Ortopedia Maxilar : Inicial () Bajo Tratamiento () Finalizado ()

Ortodoncia : Inicial () Bajo Tratamiento () Finalizado ()

5. Tipo de Técnicas Quirúrgicas

Paladar Hendido : Von Langenbeck ()

Veau- Wardill ()

Labio Leporino : L. Mesurier ()

Rosse Thompson ()

Millard ()

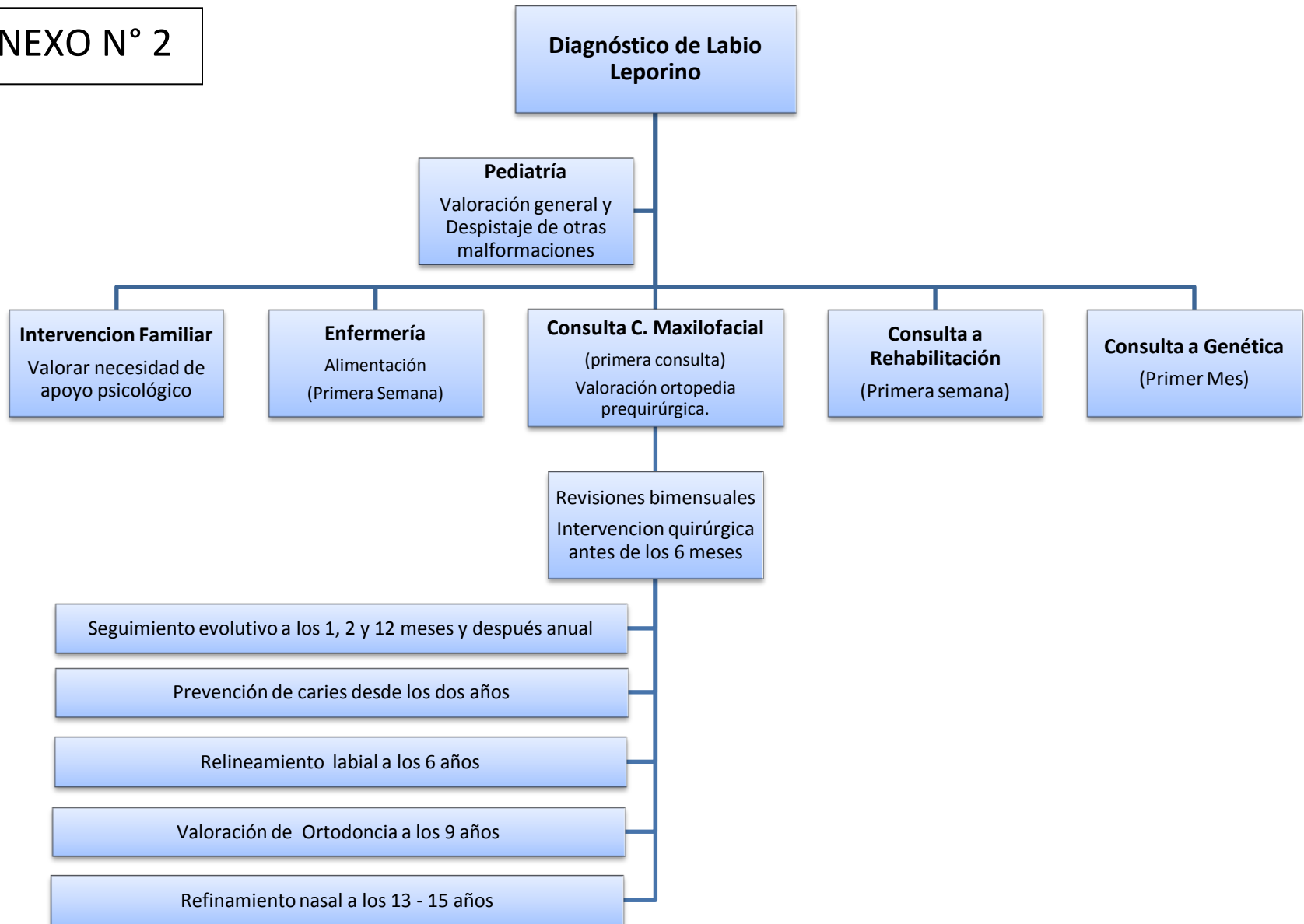
Veau ()

Spina ()

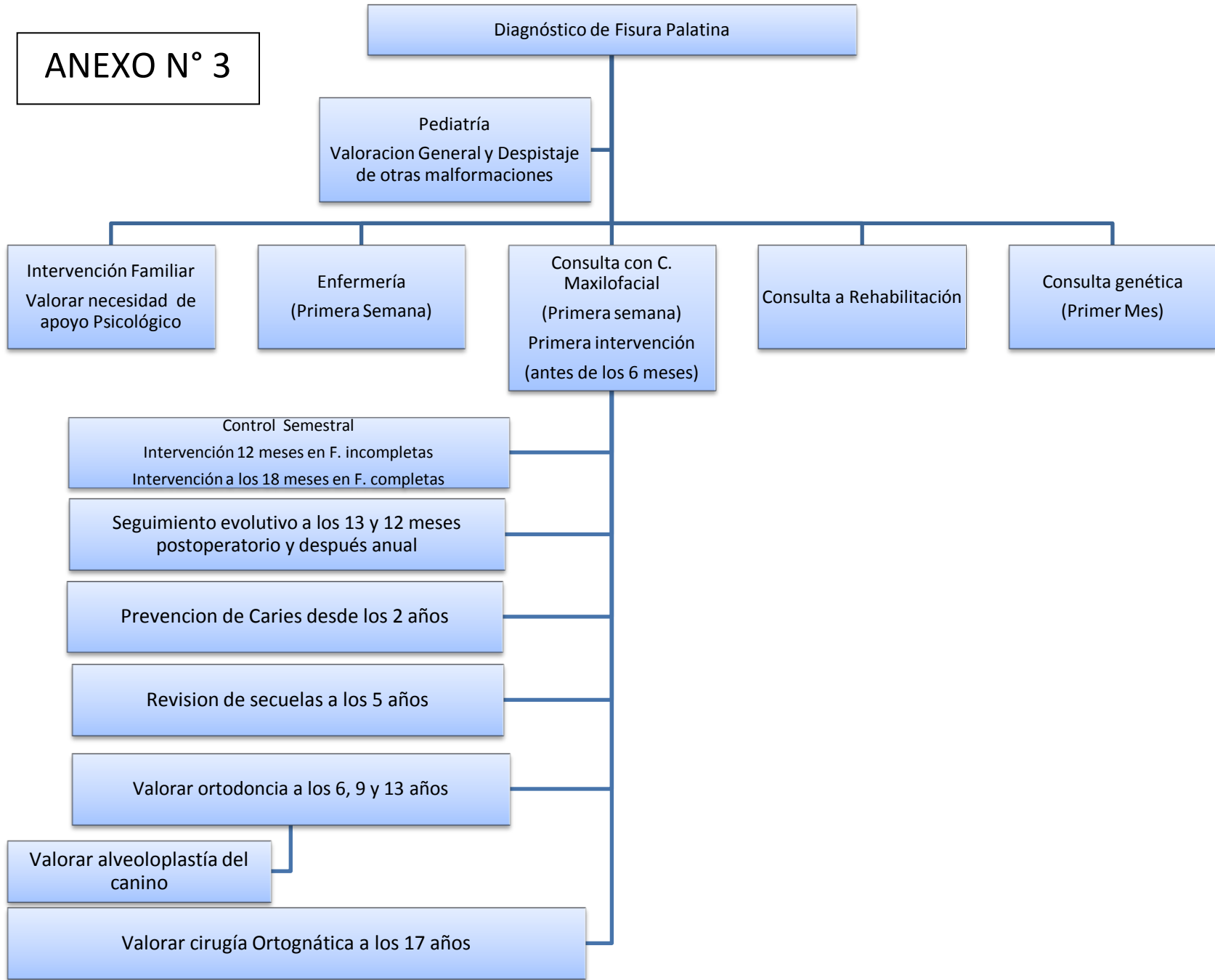
6. Tipo de Ortopedia :

7. Tratamientos por recibir :

ANEXO N° 2



ANEXO N° 3



LABIO HENDIDO - CORRECCIÓN QUIRÚRGICA

Reporte De un caso

- **Prof. ENRIQUE R. MONSERAT SOTO:** Profesor Agregado. Jefe de la Cátedra de Cirugía Estomatológica de la Facultad de Odontología, U.C.V.
- **Od. Ricardo Tovar Mattar:** Residente del Postgrado de Cirugía Bucal.

RESUMEN

Hace aproximadamente quinientos años comenzó el tratamiento quirúrgico del labio hendido con diseños sencillos en las técnicas, las cuales traían como consecuencia que en la cicatrización estaba presente la retracción y deformación del labio en forma de silbido. Con el transcurrir del tiempo fueron apareciendo métodos hechos por diferentes cirujanos cuyos diseños comenzaron a dividir la incisión en segmentos, para compensar la retracción. Presentamos una compilación y comentarios de algunos de ellos.

Palabras claves: Labio hendido, Cirugía.

ABSTRACT

Approximately five hundred years ago the surgical treatment of the cleft lip with simple designs in the techniques began, reason why during the scarring was present retraction and deformation of the lip in whistle form the laps of time there were methods done by different surgeons whose designs began to divide the incision in segments appearing, to compensate the retraction. We present a compilation and comments of some of them.

Key words: Cleft lip, Surgery.

INTRODUCCIÓN

La malformación congénita de labio hendido, es también mal llamada labio leporino como sinónimo de labio de liebre, por el parecido de esta deformación al labio de los lepóridos: familia de los mamíferos roedores que comprende las liebres y los conejos.

No está claro la naturaleza exacta de este defecto de fusión. La teoría clínica de la formación de las hendiduras, está basada en las investigaciones de His¹⁰. En los años 1892, 1901 describió la existencia de diversos procesos faciales y concluyó que las hendiduras se debían a una falta de fusión de los procesos globulares y maxilares.

Esta teoría de la penetración mesodérmica de la pared epitelial, explica que el mesodermo empuje la pared epitelial desde sus partes laterales para formar el labio superior y el premaxilar.

Hay tres masas epiteliales mesodérmicas regulares y distintas, normalmente presentes en el labio superior. Si cualquiera de las tres tiene fallas de proliferación o está ausente, se

desarrollará un labio fisurado. Si las masas mesodérmicas faltan en ambos lados, y sólo esta presente la de la línea media, se desarrollará un labio fisurado bilateral. El labio hendido mediano resultará de la falta de desarrollo del mesodermo de la línea media y la falta de mesodermo de uno de los procesos laterales dará por resultado un labio hendido unilateral.

En los labios fisurados bilaterales completos no hay influencia de contención por los tejidos blandos y el premaxilar es empujado hacia adelante y arriba por el crecimiento incontrolado del vómer. En estos casos, el prolabio está unido a la punta de la nariz y la columela está atrofiada o falta. En estos casos la erupción dentaria está bastante alterada³. Es raro observar una hendidura mediana en labio superior, como en el inferior.

Esta anomalía del desarrollo es frecuente en nuestro país y su incidencia va en aumento. Como odontólogos nos preocupa y sentimos la necesidad de divulgar las actividades del servicio de cirugía, entre los cuales se encuentra la corrección quirúrgica del labio fisurado. En esta ocasión reportamos el caso de un niño.

CORRECCIÓN QUIRÚRGICA DEL LABIO HENDIDO UNILATERAL

La corrección quirúrgica del L.H. comenzó hace más de quinientos años por cirujanos famosos y muchas operaciones que aceptadas en su momento con entusiasmo, fueron quedando en el olvido al pasar de los años con la aparición de técnicas más modernas.

Paré describió su técnica en el año 1500. Mirault a mediados del siglo XIX (1884), describió una técnica en la cuál utilizó los tejidos en la zona lateral del labio hendido. En el año 1891, Rose en Londres empleó incisiones curvas, cóncavas, desde el orificio nasal hasta el bermellón labial, para determinar una línea de unión de tal longitud que la retracción de la cicatriz no produjera un tubérculo en la línea roja.

Hagedorn en 1892, para obtener una mejor cicatrización en la reparación del labio fisurado, suturó un colgajo de la parte lateral en la línea media para lograr una línea de unión angulada.

En el año 1949 Le Mesurier en Montreal, publicó su modificación de esta técnica para la corrección de los casos de labio hendido unilateral, en base a un colgajo cuadrangular, obteniendo resultados constantes, una altura normal del labio y un arco de cupido aceptable. Marcó una nueva concepción, como fue romper con una z plastia, la línea recta de la cicatriz del labio; pero no tomó en cuenta la simetría nasal.

Tennison en 1952 usó el mismo principio de Le Mesurier, pero diseñó un colgajo triangular, el cual es llevado al borde rojo elevado, para descenderlo a una posición normal y obteniendo un arco de cupido satisfactorio.

Con Tennison se puede decir que comienza la solución al problema de estética en la corrección del labio fisurado, pero no resuelve la asimetría nasal.

La corrección quirúrgica del labio y la mal formación nasal en un mismo acto es hecho por

otros cirujanos, como Blair y Brown en 1930 usaron técnicas ciegas.

Braner (1953), utilizó una modificación de la técnica de Le Mesurier; diseñó un colgajo triangular en la base alar que llevó a la base de la columela.

Randall (1959), también usa un colgajo triangular, pero utiliza el método de Tennison.

Win, en su procedimiento usa un colgajo triangular delgado de base superior en el lado lateral del labio hendido y lo rota para suturarlo en el lecho creado, cuando el sector medio ha sido liberado hacia abajo; da buenos resultados en la reconstrucción del piso nasal anterior. La cicatriz se retrae en el borde rojo del labio.

Millard en 1957, presenta una técnica en el I Congreso Internacional de Cirugía Plástica celebrado en Estocolmo, diseña un colgajo triangular con conceptos nuevos, como la rotación y avance del filtrum que da como resultado un bermellón y arco de cupido satisfactorios. También corrige la deformidad nasal. Tiene como problema que la cicatriz del labio se retrae y deforma el arco de cupido cuando las hendiduras son amplias, por lo cual es mas recomendable su uso en hendiduras incompletas o completas pero no anchas.

En el año 1971 Oscar E. Asensio publicó su técnica en acta odontológica y cuya característica es la rotación y avance del filtrum, pero se diferencia de las anteriores porque permite la reparación del área nasal en forma separada del labio. Esto facilita la manipulación de los tejidos , lo que da resultados estables como son: filtrum y arco de cupido bien proporcionados, armónicos y las alas nasales simétricas a igual altura.

TÉCNICA DE MILLARD

Se marca del arco de cupido 1.2.3., se mide la altura del labio, lado mediano desde la nariz 5 hasta el punto más elevado del arco 1; esta medida se transporta al lado interno de la fisura 3-6, luego se marca el punto 7 pasando ligeramente la línea media por debajo de la columela. En el lado externo del labio fisurado a nivel del piso nasal se marca el punto 10, transportándose luego la medida 3-6 hasta el borde mucocutáneo -punto 11-; luego se marca el punto 9 en la base del ala nasal del lado hendido. (figura N°1)

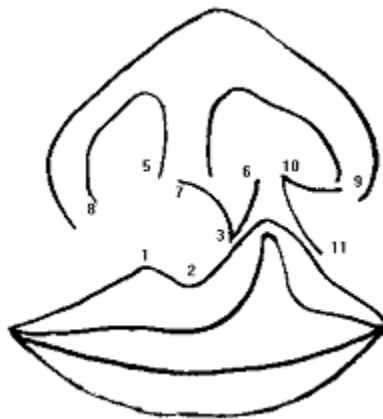


Figura N° 1

Incisiones.

Lado interno:

Se realiza primero la incisión interna desde el punto 3 del arco de cupido hacia el piso nasal 6; seguidamente se practica otra incisión desde el punto 3 en forma curva sobre el filtrum y por debajo de la columela hasta llegar al punto 7; la longitud de esta incisión está en función de la hipoplasia del labio y debe extenderse hasta que la porción interna pueda descender a su posición normal.

Queda delimitado un colgajo de base superior que ayudará a formar el piso nasal anterior. (figura N°2)



Figura N° 2

Lado externo

Se realiza la incisión desde el punto 10 hasta el punto 11 y luego se hace el trazado de 10 al punto 9 del ala nasal, rodeándola inmediatamente por debajo. Estas incisiones delimitan un colgajo triangular de base lateral cuyo vértice se lleva al lecho que deja el descenso del colgajo hecho en la porción mediana del labio hendido, es decir, se entrecruzan formando una z plastia. El desplazamiento del colgajo externo hacia la línea media, lleva el ala nasal a una posición anatómica correcta.

El colgajo interno que se lleva hacia afuera corrige la posición de la columela, que se encuentra desviada hacia el lado sano. (figura N°3)

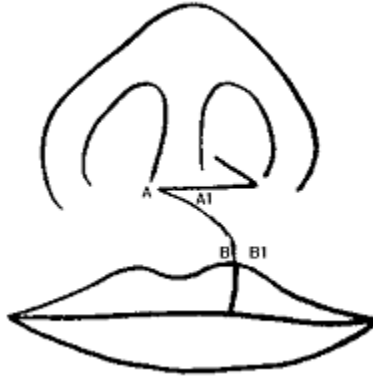


Figura N° 3

TÉCNICA DE ASENSIO

Se marcan con azul de metileno los puntos anatómicos que se deben reubicar en su posición normal con respecto a los ejes de la cara.

Arco de cupido:

1. Extremo de la rama del labio sano.
 2. Vértice del arco.
 3. Extremo de la rama del lado afectado.
- 1-2 = 2-3

Comisuras: Puntos 15 y 14

Se demarcan con los puntos 15 y 14 respectivamente; la longitud del punto 15 al 1 se traslada con un compás desde 14 al borde mucocutáneo del lado fisurado y después de distenderlo con una ligera tracción a una posición aproximadamente normal, se identifica el punto 9.

Alas nasales:

Puntos 8 y 13

La inserción del ala sana se identifica con el número 8 y del lado hendido con el 13.

Columela:

Puntos 5 y 6

Elevando con un retractor el ala nasal afectada y llevándola a la posición que le corresponde normalmente, se identifica fácilmente la base piramidal de la columela, por un ángulo formado al unirse la piel y la mucosa. Estas ramas, una se desplaza hacia la fisura labial y otra hacia el septum nasal; en el vértice de este ángulo se marca el punto N° 5.

Con la misma maniobra se hace evidente la inserción del septum al maxilar, inmediatamente por detrás de la porción dérmica de la columela marcando el punto N° 6.

Punto 12:

Se repite la maniobra anterior de elevación del ala nasal, se marca el N°12 en el borde mucodérmico donde se inicia la zona pilosa del piso nasal anterior hendido o no.

Punto 11:

Dos o tres milímetros por debajo del punto 12 según la edad, dimensión del labio y buen criterio del cirujano, se marca el punto 11 que formará el colgajo cuadrilateral del muñón.

Punto 10:

La distancia 1-8 tomada con un compás, es la dimensión longitudinal del lado sano; esta se divide en dos partes iguales y se traslada sobre la porción externa del labio hendido, formando un ángulo redondeado, cuyas ramas parten de los puntos 9 y 11, que al unirse forman el vértice de dicho ángulo marcando el punto 10.

Cada una de estas ramas es la mitad de la dimensión del lado sano, al distenderlas posteriormente a la incisión, dado la longitud normal del labio.

Punto 4:

Con un alambre y una pinza se toma la longitud 1-8 proporcionándole una curvatura similar a la marca del filtrum del labio, se traslada a partir del punto 3, sobre la porción interna del labio fisurado y se proyecta sobre la base de inserción de la columela, obteniéndose el punto 4.

Punto

7:

Luego del paso anterior, se traslada con un compás la longitud 11-12 sobre la marca cutánea del filtrum y desde el punto 4 nos da el 7.

Para completar el diseño se unen los puntos con líneas trazadas con azul de metileno.

Puntos 3-7: Línea curva
Puntos 7-4: Línea recta.
Puntos 9-10-11: esta línea une los puntos, formando un ángulo el cuál debe ser redondeado a nivel del 10. (figura N° 4)

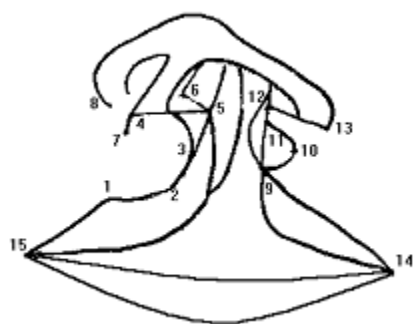


Figura N° 4

Incisiones.

Porción interna del labio fisurado

Se practica una incisión desde el punto 4, siguiendo la línea curva marcada que termina en el punto 3. La porción libre del labio se incide en todo su espesor, pero la parte muscular que está adherida al periosteo es separada por disección para conservar la totalidad del

músculo orbicular. Se prolonga la incisión hacia el fondo del vestíbulo incidiendo la mucosa hasta llegar al periosteo, pero respetándolo; la incisión se prolonga hasta el ala nasal sana.

Con una tijera haciendo disección roma se separa el músculo del periosteo, hasta socavar el ala sana y la columela; se hace tracción con una erina para rotarlo a su posición, luego se hace la incisión 4-7 para terminar la rotación sin tracción y elongar el muñón. Seguidamente se realiza la incisión 5-6 siguiendo la base de inserción del septum nasal y en ángulo recto a la anterior se incide la mucosa nasal. Se elimina una porción triangular que será el lecho cruento que recibirá la porción de igual forma de la base del ala nasal al ser trasladada a su posición anatómica. Con una incisión recta se unen los puntos 4-5.

Porción externa del labio hendido

Se practica una incisión 11-10-9 de todo el espesor del labio recordando que el vértice es redondeado y se conserva el bermellón; extirpando una pequeña porción de forma triangular, con esta maniobra se obtiene la dimensión del lado sano 1-8. Seguidamente se hace la incisión 13-12 con la profundidad hasta el plano muscular, ya que su objetivo es separar la zona nasal de la labial, con el fin de manejarlas en formas separadas.

En el fondo del vestíbulo se hace una incisión desde las inserciones del músculo buccinador que llegue hasta el borde de la coana anterior. Se socava con disección roma supraperióstica amplia, luego con un corte de tijera se separa el músculo de su inserción del borde de la coana hasta el meato inferior.

Con esta última sección obtenemos la relajación del colgajo constituido por la porción externa del labio fisurado y facilitar el traslado a su posición del orbicular oris. (figura N° 5)



Figura N° 5

Reconstrucción del ala nasal afectada

Para reconstruir la narina en forma anatómica, se debe liberar el ala nasal afectada con todo y su base cutánea del plano muscular y del meato inferior. En el borde dérmico de la porción del piso nasal fisurado, que se inserta en el borde anterior de la coana y partiendo del meato inferior a la altura del tercer cornete, se practica una incisión, la cual termina en

el punto 12, uniéndola un ángulo recto a la incisión 12-13; luego, separando los bordes de la incisión y con una tijera usada para disección roma, se separa el músculo de la porción dérmica de la base del ala nasal.

En el meato inferior frente al tercer cornete se hace un corte de tijera en ángulo recto a la incisión que liberó el ala, obteniéndose un ala nasal libre, fácilmente manejable y modelable, la cuál se traslada con un punto de contención horizontal por transfixión al septum, al lecho cruento tallado en el mismo.

Esta maniobra deja libre una porción muscular que se traslada al labio, le da más volumen, permitiendo manipular quirúrgicamente la nariz en forma separada de la región labial. Al realizar la incisión 6-5 quedan dos partes, una dérmica que coincide con el ángulo agudo 12-13-11 y la otra mucosa que disecada se gira hacia la hendidura y se sutura a la mucosa labial en la zona que le corresponde al vestíbulo y así queda el ala nasal en su posición anatómica correcta, obteniendo una narina y piso nasal anterior de aspecto natural y armónico. (figura N° 5)

Suturas.

Nariz: El ala nasal se traslada a su lecho cruento en la base del septum con un punto de contención horizontal, con transfixión del septum y se termina su adaptación con puntos de nylon 5/0.

Labio: Con catgut crómico se sutura la mucosa del fondo del vestíbulo, a la porción de mucosa rotada de la incisión 6-5; estos puntos se anudan antes del punto de transfixión que tracciona el ala nasal.

Luego con catgut simple 4/0 se hace la sutura muscular, primero el colgajo 11-12 en el lecho 4-7 con un punto de contención y se continua la miorrafia del orbicular con puntos simples hasta 3-9. La piel se sutura con puntos de nylon 6/0 o 5/0. Con seda 4/0 se sutura la mucosa y porción muscular correspondiente a la zona vestibular. Después de hacer los cortes convenientes del bermellón para su buena configuración, se sutura con nylon 5/0.

Al terminar la intervención se aplica un ungüento oftálmico, gasa y luego un esparadrapo que haga tracción de la mejillas para contrarrestar la tensión de la sutura cuando el niño llora.

En la narina operada, se introduce un tubo de goma para mantener el buen contacto de las zonas cruentas, dar forma correcta y permitir la respiración. (figura N°6)



Figura N° 6

Diseños para reparar el labio hendido

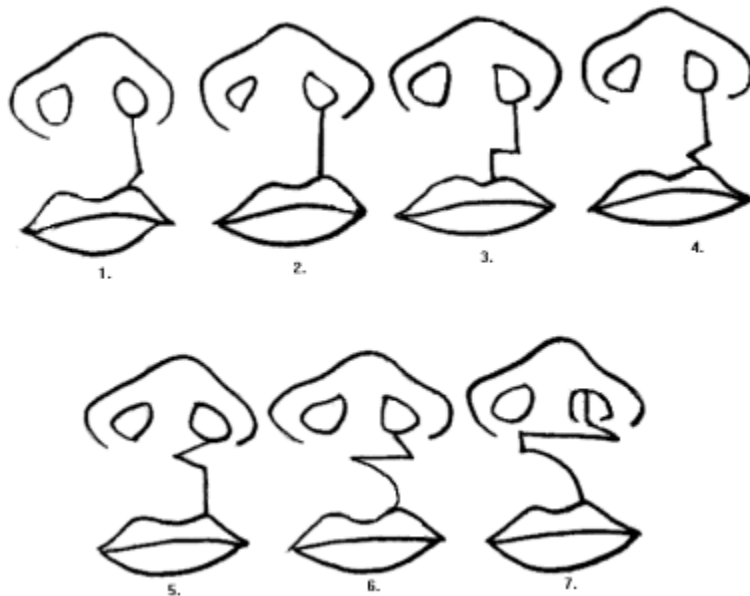


Figura N°7: 1. Mirault (1884), 2. Rose (1891), 3. Hagedorn - Le Mesurier (1892 - 1949), 4. Tennyson (1952), 5. Win, 6. Millard (1957), 7. Asensio (1971).

- Con el transcurrir del tiempo los autores han dividido la línea de las incisiones en segmentos para aumentar la longitud, y así compensar la contracción de los tejidos al cicatrizar.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

1. ALL GOWER M. (1976) Manual de Cirugía general y especial. 3° Ed. 535-538 Editorial Científico-Médica. Barcelona.
2. ANDREWS-CASAL M., JOHNSTON D., FLETCHER J., MULLIKEN J.B., STAL S., HECHT J.T. (1998). "Cleft palate: effect of family history on reproduction planning, surgical Timing, and parental stress. Cleft palate." *Craneofacial Journal*; 15(1): 52.
3. ARCHER W.H. (1968). *Cirugía Bucal. Atlas paso por paso de técnicas quirúrgicas.* 2° Ed. Editorial Mundi. Buenos Aires.
4. ASENSIO O. E. 1971. "Labio leporino y paladar hendido" *Act. Odont. Vzlna.* 9(3) : 229-242.
5. BARROS SAINT-PASTEUR. 1963. "Tratamiento del labio leporino en las primeras horas de nacido". *Act. Odont. Vzlna.* 1(2) : 95.
6. BROADBENT B. H. 1937. "Face of normal child". *Angle Orthodontist.* 7:183
7. BRODIE A. G. 1941. "Behavior of normal and abnormal facial growth patterns. *Am. Our. Orthodontics*". 27:633.
8. BURSTON W. R. (1960) "The pre-surgical orthopedic correction of the maxillary deformity in cleft of both primary and secondary palat". *Transaction of the International Society of plastic surgeon. Second Congress. E and L Livingtone L.T.D. Edinburg and London.*
9. DAVIS J.S. / RITCHIE H.P. (1922) Classification of congenital clefts of the lip and palate. *Am Med Ass.* 79:1323.
10. GORLIN R. J., PINDBOR J. J. (1984). "Sindrome of head and neck" *Mc. Graw Hill Book C.* New York.
11. GUICHET, N. F. (1969) : *Procedures for Occlusal treatment,* Denar co Anaheim, Calif.
12. JUNQUEIRA L.C. Y ZAGO D. (1978) *Fundamentos de embriología humana* 2° Ed. 94-103. Editorial Guanabara Koogan S.A. Rio de Janeiro.
13. KERNAHAN D.A. / stark (1958) A new classification for cleft lip and cleft palate. *Plast reconstr. surg.* 22:435.
14. KIMURA T. (1995) *atlas de Cirugía Ortognática Maxilofacial Pediátrica.* Editorial Actualidades Médico Odontológicas Latinoamérica C.A. Colombia.
15. KRUGER G. (1978) *Tratado de Cirugía Bucal* 4° Ed. Editorial Interamericana S.A.

México.

16. Mc. Cash (1956). "Cleft lip repair in the newborn". *British Journal Plastic Surgery*. 9:235.
17. Mc. Neil C. K. 1954. "Oral and Facial deformity". Pitman. London.
18. Mc. Neil C. K. 1956. "Congenital Oral deformities". *Brit. Dent. Jour.* 101-191.
19. NINKOVIC M.; HUBLI E.H. ; SCHWABEGGER A.; ANDER H.(1997) "Free flap closure of recurrent palatal fistula in the cleft lip and palate patient. *Journal of Craneofacial Surgery*; 8(6): 491-5; discussion 496.
20. RAMSTAD T.; JENDAL T. (1997). "A long term study of transverse stability of maxillary teeth in patients with unilateral complete cleft lip and palate. *Journal of Oral Rehabilitation* ; 24(9). 658-65.
21. ROUDKO M. V., FRALOVA L. 1962. "Operation du bec de lièvre dans les premiers jours de la vie *Rev. Stomat.* 63:432.
22. SHAFER W. : HINE M. : LEVY B. (1977) *Tratado de Patología Bucal 3º Ed.* Editorial Interamericana S.A. México.
23. THROUGHGOOD W. C., FISCHER C. 1957. Note on repair of cleft lip at the twelfth hours birtgh. *Pediatrics* 2:698.
24. WITT P.D.; MARSH J.L. (1980). "Advances in assesing outcome of surgical repair of cleft lip and cleft palate. *Plastic Reconstructive Surgery*; 100(7): 1907-17.
25. ZAMBRANO J. H. 1980. "Hendidura labial unilateral completa y la técnica de Asensio". *Act. Odont. Vzlna.* 18(1) : 157.

PALADAR HENDIDO TRATAMIENTO QUIRÚRGICO

- **Prof. Enrique Rafael Monserat Soto:** Profesor Agregado y Jefe de la Cátedra de Cirugía. Facultad de Odontología. U.C.V.
- **Od. Marianella Sillet.** Estudiante del postgrado de Cirugía. F.O.U.C.V.

INTRODUCCIÓN

En los últimos años se ha retornado el interés y el estudio por los pacientes que presentan paladares fisurados. Los cirujanos han mejorado las técnicas ya existentes y desarrollado otras nuevas. Los protesistas y ortopedistas han diseñado y creado prótesis y expansores que mejoran la dicción, el desarrollo de la oclusión y el crecimiento de los maxilares durante la niñez, permitiendo también la deglución correcta para asegurar una buena alimentación.

Fisiológicamente la cavidad nasal trabaja como una cámara de resonancia en armonía funcional con la resonancia de la cavidad bucal. El paciente con paladar hendido tiene alterada la resonancia nasal y es incapaz de una oclusión velofaríngea eficiente, para evitar el escape del aire a través de la nariz. Esto da la característica de la voz con hipernasalidad del paciente fisurado.

La fonación correcta depende en gran parte del cierre velofaríngeo. La contracción de los músculos laterales y posteriores de la faringe empuja la pared nasal de la misma, hacia delante, mientras que el paladar blando es elevado arriba y atrás por los músculos elevadores para producir el contacto y funcionar como un esfínter. El sitio donde el velo palatino contacta con la pared faríngea posterior, se corresponde con el nivel del arco anterior del atlas.

Como conclusión, para que haya un cierre efectivo velofaríngeo es necesario un paladar largo, movable y competente desde el punto de vista de su contracción.

Los foniatras enseñan a los pacientes a emitir en forma correcta los fonemas y los psicólogos a tomar una actitud correcta ante la vida. Junto a otros especialistas forman un equipo para el diagnóstico, tratamiento correcto y oportuno de esta malformación congénita.

El motivo de esta publicación es informar a la comunidad odontológica, que los tratamientos quirúrgicos para ayudar a los pacientes que padecen malformaciones de labio y paladar hendido, comenzaron en la Cátedra de Cirugía en los primeros años de la década de los años sesenta, siendo esta actividad quirúrgica muy activa hasta mediados de los años ochenta, cuando comenzó a disminuir.

Debemos reflexionar sobre este tema, en virtud de que los odontólogos tenemos la obligación de tratar a las personas que presentan patologías o malformaciones bucales, por lo cuál queremos sensibilizar y estimular a los profesionales de la odontología y especialmente a los estudiantes a abrazar la especialidad quirúrgica, para ofrecer a estos pacientes y principalmente a los niños un futuro con una mejor calidad de vida.

Embriología.

Entre las seis semanas y media, y la décima de vida intrauterina, se produce interiormente la separación de las cavidades nasal y bucal. Inicialmente estas cavidades se comunican con amplitud, o lo que es lo mismo, forman una sola cavidad. De la cara interna de los procesos maxilares se desarrollan unas formaciones en forma de repisas que crecen horizontalmente, llamadas crestas palatinas, las cuales se fusionan entre sí en la línea media para formar el paladar. La prolongación más ventral o más anterior del maxilar tiene forma triangular y tiene su origen en el proceso nasofrontal; más adelante en la porción ventral del paladar el mesénquima se osifica, dando origen a las apófisis palatinas y premaxilar, es decir, el paladar óseo. El mesénquima dorsal no se osifica y da origen al paladar blando.

La teoría clínica de la formación de las hendiduras está basada en las investigaciones de His¹. En los años 1892 y 1901 describió la existencia de diversos procesos faciales, concluyendo que las hendiduras se debían a una falta de fusión de los procesos globulares y maxilares. El desarrollo asincrónico y las fallas de proliferación mesodérmica para formar uniones de tejido conectivo a través de las líneas de fusión, se citan como factores embriológicos en la aparición de las fisuras.

Otra teoría dice de la obstrucción mecánica de la lengua, la cuál queda atrapada en el área nasal durante el proceso de unión de los procesos palatinos².

Se sabe en la actualidad que la etiología de las hendiduras bucales parece depender de los factores genéticos, ambientales y del estado de salud de la madre.

Momento quirúrgico.

Las intervenciones quirúrgicas para la corrección del paladar hendido son procedimientos electivos y el paciente debe estar en buen estado de salud, libre de cualquier infección. La palatorrafia del paladar fisurado tiene como objetivo darle una anatomía correcta para que se puedan llevar a cabo las funciones de fonación, masticación y deglución en forma correcta lo más pronto posible.

La ortopedia precoz del maxilar fue iniciada en Londres por Mc Neil^{3,4} en el año 1954 cuando diseñó una placa ortopédica de dos aletas articulares que presionan los hemipaladares para corregir los segmentos maxilares. Mostró la alineación prequirúrgica temprana del arco superior en lactantes y también influyó en el crecimiento a nivel de las apófisis palatinas disminuyendo el ancho de la hendidura del paladar duro, gracias al contacto de la placa que guía y estimula el crecimiento.

En la actualidad la mayoría de las fisuras palatinas se corrigen quirúrgicamente en niños cuyas edades están entre 18 meses a 3 años, con un promedio de 2 años, para evitar que adquieran hábitos no deseados de lenguaje y evitar la otitis media².

Es muy importante tener en cuenta que estos pacientes deben tener un seguimiento y control para darles un tratamiento ortopédico y ortodóncico post-quirúrgico, porque necesitan expansores palatinos para poder estimular y guiar el desarrollo correcto del maxilar superior.

Tratamiento quirúrgico del Paladar Hendido Unilateral

Hace aproximadamente doscientos años comenzó el tratamiento quirúrgico del paladar fisurado, el cual ha venido mejorando hasta nuestros días.

En 1826 Dieffenbach en Alemania, describió y utilizó un colgajo de doble pedículo, cada uno irrigado por las arterias palatina anterior y posterior de cada lado.

En 1861 Von Langenbeck utilizó también el periosteo en el colgajo para obtener mejor irrigación, consiguiendo mejores resultados. La técnica se puede hacer en dos tiempos; primero, desprendiendo los colgajos mucoperiosticos y se movilizan hacia la línea media para hacer el cierre, practicándose incisiones laterales de relajación que cicatrizan rápidamente por segunda intención.

En el segundo tiempo se hace el cierre del paladar blando, se practican incisiones para separar la mucosa nasal y exponer la capa muscular.

A continuación, se hacen las incisiones laterales de relajación, se cierra la mucosa nasal y se fractura el gancho de la apófisis pterigoides para movilizar el tendón del periostafilino externo. Luego se procede a hacer el cierre de la mucosa nasal, capa muscular y mucosa bucal. Figura N°1.

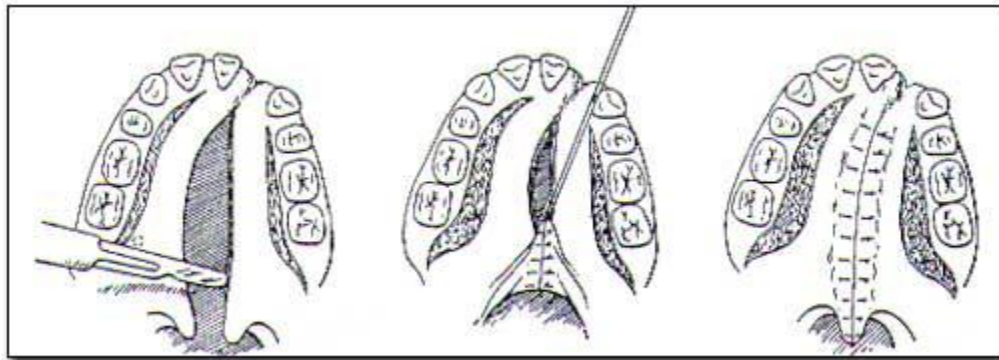


Figura N°1.

Fuente: Cirugía Bucal de H. Archer

La finalidad de practicar la técnica en dos tiempos con un intervalo de tres meses, radica en tratar de minimizar la cicatriz contráctil que tiende a desplazar el paladar blando hacia delante.

En la actualidad los cirujanos prefieren operar en un solo tiempo y contrarrestar la retracción de la cicatriz con ortopedia funcional de los maxilares.

Passavant, en 1862 estudió el funcionamiento velofaríngeo y trató la falta de longitud del paladar blando, diseñando varias técnicas; llamó la atención y descubrió el abultamiento que se forma en la pared posterior de la faringe a nivel del Atlas, durante la fonación y deglución. Con el transcurrir de los años, se ha denominado “Rodete o protuberancia de Passavant”.

En 1922 Víctor Veau dió una contribución muy importante en la cirugía del paladar al descubrir el efecto negativo de la cicatriz contráctil en la superficie nasal de los colgajos no tapizados con mucosa. Para corregir esto tomó colgajos de mucosa nasal adyacente y del vómer, para cubrir las superficies cruentas y de esta manera reducir el acortamiento que se produce durante la cicatrización. Figura N° 2

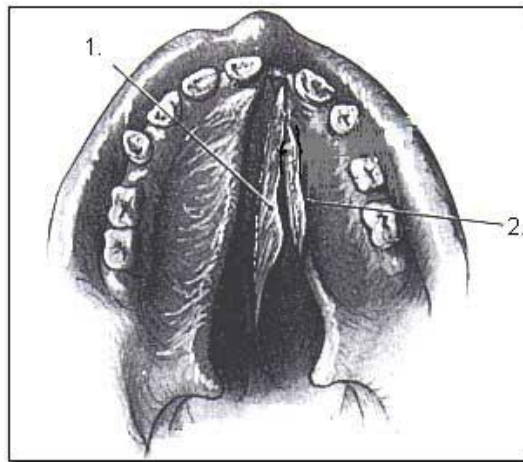


Figura N°2. 1. Colgajo de mucosa del Vomer,
2. Colgajo de mucosa palatina

Fuente: Tratado de Cirugía Bucal de G. Kruger

Dorrance observó que las reconstrucciones quedaban aún cortas y en 1925 describió su técnica para alargar y relajar el paladar blando. La hacía en dos tiempos, primero colocaba un injerto de piel en la superficie cruenta del colgajo mucoperióstico y varias semanas después levantaba el colgajo de nuevo y terminaba la operación. Brown, varios años después obtuvo el alargamiento sin seccionar las arterias palatinas.

En 1928 Wardill describió una técnica para el cierre mediante colgajos mucoperiósticos en forma “v – y” que producen un alargamiento suficiente. Para obtener un mejor cierre velofaríngeo, realizó una incisión horizontal en la pared posterior de la faringe, la cual cerrada verticalmente produce un aumento de la protuberancia de Passavant, disminuyendo la luz de la faringe. Figura N°3

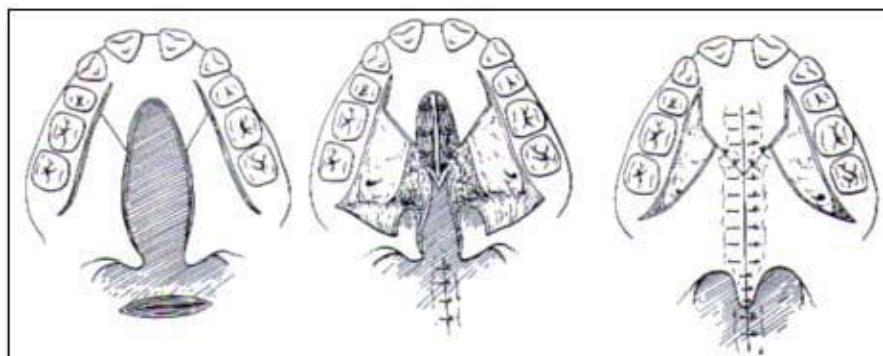


Figura N°3 Fuente: Cirugía Bucal de H. Archer

Kemper hizo una modificación en la técnica de Wardill, la cual consiste en extirpar un pequeño trozo del borde óseo posterior, por detrás de los vasos palatinos que permite a las inserciones musculares ir hacia atrás.

En pacientes que no han mostrado mejoría, después de ser evaluados por un foniatra o terapeuta de lenguaje que determine la incapacidad del paladar blando con respecto a su longitud y contractilidad, se les puede ayudar con una técnica que consiste en unir un colgajo de la pared faríngea posterior al paladar blando, para tirar de éste hacia arriba y atrás y así producir el cierre velofaríngeo. Figura N° 4

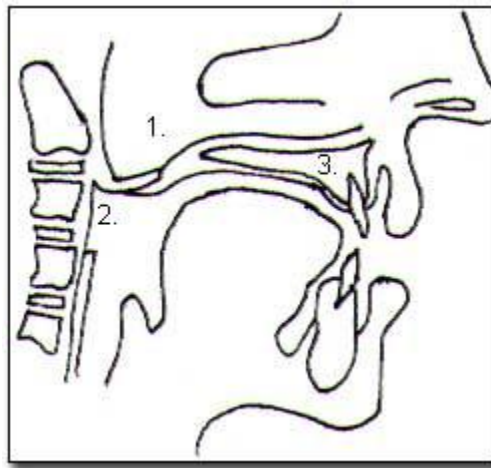


Figura N°4.1. Paladar blando, 2. Colgajo de mucosa faríngea de base superior, 3. Paladar óseo

Existe otra técnica utilizada en estos casos, cuya denominación es el método “San Venero Roselli”, que consiste en evaluar el caso y concluir en que la técnica de Wardill no será suficiente para alargar el paladar, entonces se prolongan las incisiones posteriores más allá de la úvula, siguiendo el pilar posterior de la amígdala.

A través del espacio Ernst se despegan las paredes laterales y posterior de la faringe; por la incisión retroalveolar y por detrás del gancho de la apófisis pterigoides se introduce verticalmente una tijera Metzenbaum, con disección roma, haciendo real el espacio de Ernst hasta llegar hasta la aponeurosis prevertebral.

Se introduce una gasa montada en una pinza hemostática por el túnel y se realiza la disección para movilizar todo el músculo constrictor de la faringe, para elevar la pared posterior de la misma. Esta maniobra se repite en el lado opuesto y las disecciones se comunican entre sí. Figura N°5.

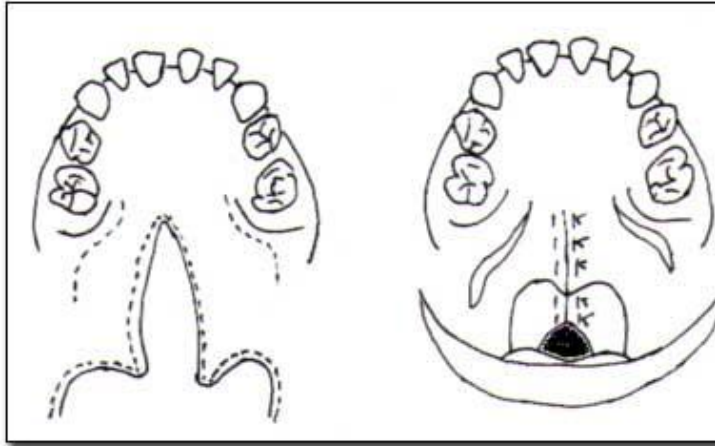


Figura N° 5.

1. Incisiones
2. Sutura.

Leonard Furlow, en el año 1985, durante el encuentro anual de la Asociación Americana de Cirujanos Plásticos celebrado en Colorado (E.U.A.), presentó una técnica que llamó mucho la atención, la cual consiste en utilizar una doble “z” plastia opuesta, facilitando estas la disección y reposición de los músculos del paladar.

Se construye una hamaca para alargar el paladar blando sin tomar tejidos del paladar duro. Esta técnica es recomendable en el cierre de hendiduras del paladar blando. Figura N°6

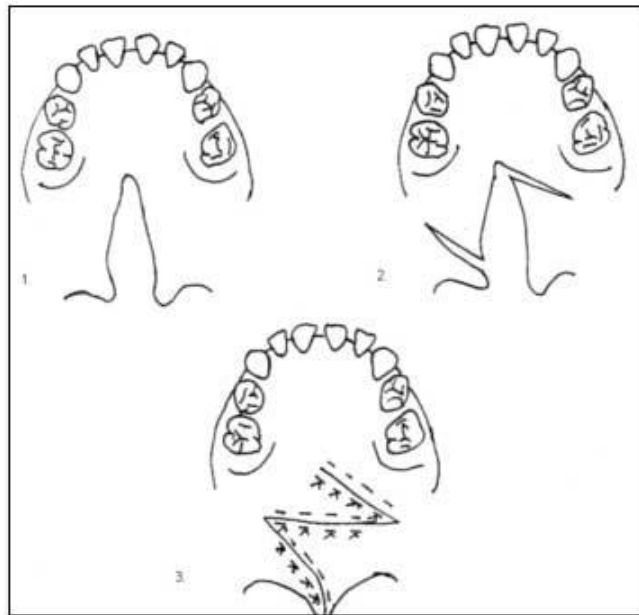


Figura N° 6.

1. Paladar hendido
2. Incisiones
3. Sutura..

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. GORLIN R. J., PINDBOR J. J. (1984). "Síndrome of head and neck" Mc. Graw Hill Book C. New York.
2. KIMURA T. (1995) atlas de Cirugía Ortognática Maxilofacial Pediátrica. Editorial Actualidades Médico Odontológicas Latinoamérica C.A. Colombia.
3. Mc. Neil C. K. 1954. "Oral and Facial deformity". Pitman. London.
4. Mc. Neil C. K. 1956. "Congenital Oral deformities". Brit. Dent. Jour.

BIBLIOGRAFÍA COMPLEMENTARIA

5. ALL GOWER M. (1976) Manual de Cirugía general y especial. 3º Ed. 535-538 Editorial Científico-Médica. Barcelona.
6. ANDREWS-CASAL M., JOHNSTON D., FLETCHER J., MULLIKEN J.B., STAL S., HECHT J.T. (1998) "Cleft palate: effect of family history on reproduction planning, surgical Timing, and parental stress". Cleft palate. Craneofacial Journal; 15(1): 52-7.
7. ARCHER W.H. (1968). Cirugía Bucal. Atlas paso por paso de técnicas quirúrgicas. 2º Ed. Editorial Mundi. Buenos Aires.
8. ASENSIO O. E. 1971. "Labio leporino y paladar hendido" Act. Odont. Vzlna. 9(3) : 229-242.
9. BARROS SAINT-PASTEUR. 1963. "Tratamiento del labio leporino en las primeras horas de nacido". Act. Odont. Vzlna. 1(2) : 95.
10. BERMÚDEZ R. LUIS R. (2000) "Labio y Paladar Hendidos". Bogotá. Obtenible en: www.ciruestetic.com/indexintl.html
11. BROADBENT B. H. 1937. "Face of normal child". Angle Orthodontist. 7:183
12. BRODIE A. G. 1941. "Behavior of normal and abnormal facial growth patterns. Am. Our. Orthodontics". 27:633.
13. BURSTON W. R. (1960) "The pre-surgical orthopedic correction of the maxillary deformity in cleft of both primary and secondary palat". Transaction of the International Society of plastic surgeon. Second Congress. E and L Livingtone L.T.D. Edinburg and London.
14. CETINER S. (2000) "A modification to the mucosal closure after alveolar cleft bone grafting." Journal of Oral and Maxillofacial Surgery. 58 (10) : 1190

15. DAVIS J.S. / RITCHIE H.P. (1922) Classification of congenital clefts of the lip and palate. *Am Med Ass.* 79:1323.
16. DE LUKE D. M. – MARCHAND (1997) “ Facial growth and the need for orthognatic surgery after cleft palate repair” Literature review and report of 28 cases. *Journal of Oral Maxillofacial Surgery.* 55 (7) 694.
17. FERNÁNDEZ SÁNCHEZ J. y DA SILVAFILHO O.G. (1996) “Fisuras Labiopalatinas” *Revista : Profesión Dental*, N° 15, Madrid. Obtenible en: www.coem.org/revista/anterior/11_96/articulo.html
18. GUICHET, N. F.(1969): *Procedures for Occlusal treatment*, Denar Co. Anaheim, Calif.
19. HARADA K. : YOSHIYU B. (2001). Maxillary distraction osteogenesis for cleft lip and palate children using an external, adjustable, rigid distraction device : A report of 2 cases”. *Journal of Oral and Maxillofacial Surgery.* 59 (12) 1492.
20. JUNQUEIRA L.C. Y ZAGO D. (1978) *Fundamentos de embriología humana* 2° Ed. 94-103. Editorial Guanabara Koogan S.A. Rio de Janeiro.
21. KERNAHAN D.A. / stark (1958) A new classification for cleft lip and cleft palate. *Plast reconstr. surg.* 22:435.
22. KRUGER G. (1978) *Tratado de Cirugía Bucal* 4° Ed. Editorial Interamericana S.A. México.
23. Mc. CASH Ch. R. (1956) : Cleft lip repair in the newborn *British Journal. Plastic Surgery.* 9:235.
24. NINKOVIC M.; HUBLI EH; SCHWABEGGER A.; ANDER H. (1997) “Free flap closure of recurrent palatal fistula in the cleft lip and palate patient. *Journal of Craneofacial Surgery*; 8(6): 491-5; discussion .
25. POSNICK J. C. ; TOMSON B. (1993) “Modification of the maxillary Le fort I osteotomy in cleft orthognathic surgery” : the unilateral cleft lip and palate deformity. *Journal of Oral and Maxillofacial Surgery.* 51 (1) 2.
26. RAMSTAD T.; JENDAL T. (1997) “A long term study of transverse stability of maxillary teeth in patients with unilateral complete cleft lip and palate. *Journal of Oral Rehabilitation* ; 24(9). 658-65.
27. ROUDKO M. V., FRALOVA L. 1962. “Operation du bec de lièvre dans les premiers jours de la vie *Rev. Stomat.* 63:432.
28. SHAFER W. : HINE M. : LEVY B. (1977) *Tratado de Patología Bucal* 3° Ed. Editorial Interamericana S.A. México.

29. SINDET – PEDERSEN S. – ENEMARK H. (1990) “ Reconstruction of alveolar clefts with mandibular or iliac crest bone grafts”: A comparative study. *Journal of Oral Maxillofacial Surgery*. 48 (6) 554 .
30. STEPHEN L. ; YEN K. (2001) “Closure of a large alveolar cleft by bony transport of a posterior segment using orthodontic archwires attached to bone”: Report of a case. *Journal of Oral Maxillofacial Surgery*. 59 (6) 688.
31. TAKAHASHI T. ; FUKUDA M. (1997) “Use of endosseous implants for dental reconstruction of patients with grafted alveolar clefts “. *Journal of Oral and Maxillofacial Surgery*. 55 (6) 576
32. THROUGHGOOD W. C., FISCHER C. 1957. Note on repair of cleft lip at the twelfth hours birth. *Pediatrics* 2:698.
33. VAN DER VELDEN E. M. ; VAN DER DUSSEN M.F. (1995) “Dermatography as an adjunctive treatment for cleft lip and palate patients”. “. *Journal of Oral and Maxillofacial Surgery*. 53 (1) 9.
34. UNIVERSIDAD DE CHILE. (1999) “Generalidades de Fisuras Labiopalatinas”. Departamento de Cirugía bucal y maxilofacial. Santiago de Chile. Obtenible: www.maxilofacialonline.net/manfis/preguntas.html
35. WITT PD; MARSH JL. (1997) “Advances in assesing outcome of surgical repair of cleft lip and cleft palate. *Plastic Reconstructive Surgery*; 100(7): 1907-17.