PREVALENCIA DE PACIENTES CON DIAGNÓSTICO DE LABIO FISURADO Y/O PALADAR HENDIDO DEL DEPARTAMENTO DEL MAGDALENA ATENDIDOS EN LA FUNDACIÓN UNIMA DE SANTA MARTA DURANTE EL AÑO 2008

LINA FABIOLA BERMEO FLÓREZ

JHON EDINSON OLIVEROS MIELES

DIANA ALEJANDRA VELASQUEZ ROJAS

UNIVERSIDAD DEL MAGDALENA FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD PROGRAMA DE ODONTOLOGIA SANTA MARTA D, T, C, H. 2009

PREVALENCIA DE PACIENTES CON DIAGNÓSTICO DE LABIO FISURADO Y/O PALADAR HENDIDO DEL DEPARTAMENTO DEL MAGDALENA ATENDIDOS EN LA FUNDACIÓN UNIMA DE SANTA MARTA DURANTE EL AÑO 2008

LINA FABIOLA BERMEO FLÓREZ JHON EDINSON OLIVEROS MIELES DIANA ALEJANDRA VELASQUEZ ROJAS

Trabajo De Grado Para Optar El Titulo Como Odontólogo

Asesor Científico
IVAN MANOTAS AREVALO

Asesor Metodológico MARTHA PAREDES ZULIMA CORTES

UNIVERSIDAD DEL MAGDALENA FACULTAD CIENCIAS DE LA SALUD PROGRAMA DE ODONTOLOGÍA SANTA MARTA, D.T.C.H. 2009

NOTA DE ACEPTACIÓN
Firma del Presidente del Jurado
Tima del Fresidente del barade
Firma del Jurado
Firma del Jurado

Santa Marta, Noviembre de 2009

AGRADECIMIENTOS

A la fundación UNIMA (Unidos por el mañana) Santa Marta por el apoyo y las facilidades que nos otorgó para realizar esta investigación y publicar los resultados.

Particularmente a la Señora Cecilia Santos de Cely presidenta de la Fundación, Bibiana Pérez y demás miembros que voluntariamente se unen a esa altruista labor.

A las Doctoras Martha Paredes y Zulima Cortes por su gran aporte en tiempo y en conocimientos como contribución a la orientación metodológica de la investigación; pues irradian gran sentido de dedicación y superación hacia el estudiante para el buen desarrollo de la investigación, mostrando importancia en el tema y brindando soluciones eficaces a situaciones presentadas.

Al respetado Doctor Iván Manotas Arévalo por brindarnos sus conocimientos y experiencias a través de la pedagogía a lo largo de nuestra formación profesional en la Universidad, el cual nos impulsó al desarrollo del tema de esta investigación, que comprende una anomalía de gran relevancia en la salud bucal y a la cual no se da mayor importancia en la comunidad. Siendo él una persona con gran trayectoria profesional en el área de cirugía maxilofacial y fuente importante en el proceso de extensión de conocimientos para nosotros como investigadores.

Al Doctor Gabriel Ramón Mejía Arroyo, por sus múltiples palabras de aliento y consejos durante todo el proceso en la universidad, las cuales hoy demuestran el amor y la sabiduría con que fueron expresadas, las cuales se llevarán en lo más profundo de nuestros corazones.

Agradezco a Dios fuente de crecimiento espiritual en mi vida, a mi madre, Fabiola Flórez, a Luis Roa, a mis hermanos, Lady Johana y Carlos Mario, a mis abuelos, Lucila Ruiz y Mario Flórez y a mis tías, Yoleida, Patricia, Jazmín, Luisa y Alma Ruiz, seres maravillosos que constantemente, me brindaron su apoyo y comprensión, por ayudarme en mi formación personal, inculcándome valores y enseñándome a ser mejor cada día.

A mis suegros Jennys Bracho y Luis Vicente Flórez, por su colaboración en el desarrollo de mi carrera profesional creyendo fielmente en mí y a mi novio, Luis Vicente Flórez, el cual me acompañó en este largo proceso y me ayudó a no desfallecer y a continuar día a día creciendo como persona y gran profesional.

A todos los docentes en especial a los Doctores, Iván Manotas, Gabriel Mejía, a la Dra. Adriana Polo, Dra. Zulima Cortes, Martha Paredes, por su gran aporte y conocimiento enriquecedor durante el desarrollo de esta investigación.

A todos mil gracias por su apoyo incondicional.

Lina Fabiola Bermeo Flórez

Deseo expresar mi profunda gratitud a dios por ser quien me ha dado la fortaleza para levantarme día a día y poder celebrar este triunfo; a mis padres putativos (abuelos) quienes decidieron regalarme la herencia más valiosa: mi profesión.

A mi madre, su esposo y mi hermano, por sus esfuerzos y noches de desvelo; a mi padre y tíos que a pesar de la distancia siempre creyeron y confiaron en mí.

A mi familia por sus tantas palabras de aliento y esperanzas para llegar a ser una gran profesional, a mi novio por su apoyo incondicional; a mis docentes que con dedicación aportaron conocimientos y a mis compañeros con quienes viví experiencias inolvidables.

Finalmente a todos aquellas personas e instituciones sin cuyo apoyo esta investigación no habría sido posible.

Gracias por creer en mí!

Diana Alejandra Velásquez Rojas

Le doy gracias a mis padres por haberme traído a la vida que es la experiencia hermosa que puede tener un ser humano, por brindarme el apoyo necesario tanto económico como emocional para alcanzar la meta de terminar mis estudios y a Dios por darme la sabiduría y el conocimiento necesario para la realización de este proyecto, además un especial agradecimiento al apoyo y la confianza de mis hermanos Richard y Karen que creyeron en mi durante el transcurso de la carrera.

A mi novia por su colaboración y apoyo emocional, a mis compañeros con quienes compartí gran parte de mi carrera profesional y a todas aquellas personas que directa e indirectamente aportaron conocimientos a este proyecto para que se pudiera realizar.

Quiero destacar que mi carrera es el logro más importante en mi vida porque en ella he obtenido las bases para lo que va a ser mi vida en un futuro y por eso agradezco al programa de odontología y a la universidad por hacer que mi sueño de ser un profesional se cumpla.

Jhon Edinson Oliveros Mieles.

TABLA DE CONTENIDO

	Pág.
INTRODUCCIÓN	42
1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	
2. JUSTIFICACIÓN	
3. OBJETIVOS	
3.1 OBJETIVO GENERAL	
3.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS	
4. MARCO REFERENCIAL	
4.1 ANTECEDENTES	
4.2 MARCO TEÓRICO CONCEPTUAL	
4.2.1 Generalidades	
4.2.2 Embriología	25
4.2.3 Alteraciones del Paladar	30
4.2.4 Etiología	31
4.2.5 Epidemiología	32
4.2.5 Clasificación	33
5. DISEÑO METODOLÓGICO	35
5.1 DISEÑO DE INVESTIGACIÓN	35
5.2 POBLACIÓN Y MUESTRA	35
5.3 MATERIALES Y MÉTODOS	35
5.3.1 Técnicas de Recolección de la Información	36
5.5 LIMITACIONES	36
5.6 PILOTAJE	
5.6.1 Ajuste por Finitud, Métodos Cuantitativos	
5.7 RESULTADOS	
5.7.1 Discusión de Resultados	
6. CONCLUSIONES	
7. RECOMENDACIONES	
BIBLIOGRAFÍA	
ANEYOS	52 53

LISTA DE GRÁFICAS

Ρ	ág
•	~ 9

GRÁFICA 1: Descenso de la lengua y fusión de las crestas palatinas entre la 6a. y la 8a. semana de vida intrauterina	29
GRÁFICA 2: Clasificación según Veau para las fisuras labio-palatinas	34
GRÁFICA 3: Distribución geográfica de pacientes con fisura labio palatina según lugar de procedencia en el departamento del magdalena	38

LISTA ANEXOS

	Pág.
ANEXO 1: Instrumento de medición	54
ANEXO 2: Cuadro operativo de variables	55
ANEXO 3: Clasificación de las fisuras labio-palatinas	56
ANEXO 4: Fotografías	57
ANEXO 5: Historia Clínica sugerida a la fundación UNIMA	60

GLOSARIO

ANOMALÍAS: Irregularidad, anormalidad o falta de adecuación a lo que es normal o habitual.¹

CARACTERIZACIÓN: Determinación de los atributos peculiares de una persona o cosa de modo que se distinga claramente de los demás.²

FISURA LABIAL: Es un defecto congénito de las estructuras que forman la boca. Es una hendidura o separación en el labio, como resultado de que los dos lados del labio superior no crecieron a la vez.³

FISURA VELO-FARÍNGEA: hendidura que compromete velo de paladar y úvula.⁴

NOXA: Se denomina **noxa** a cualquier elemento del medio ambiente que actúa sobre el organismo afectando su salud. Es cualquier agente etiológico o biológico que un organismo no reconoce como propio.⁵

MALFORMACIÓN: Deformidad congénita en alguna parte del cuerpo.⁶

PALADAR HENDIDO: hendidura congénita del paladar por fusión de los procesos maxilares.⁷

PALATO-PLASTÍA: Cirugía plástica del paladar.8

[http://www.camiloprieto.net/cirugia_plastica_reconstructiva/labio_y_paladar_hendido.php] consultado el 23 de septiembre de 2009.

¹ Tomado del sitio web [http://www.universia.net.co/investigacion/destacado/colombia-avanza-en-el-estudio-del-labio-leporino-y-paladar-hendido.html] consultado el 23 de septiembre de 2009.

² Tomado del sitio web [http://www.entornomedico.org/salud/saludyenfermedades] consultado el 23 de septiembre de 2009.

³ Tomado del sitio web [www.wordreference.com/definición] consultado el 23 de septiembre de 2009.

⁴ Tomado del sitio web [www.geodental.net/modules.php/30 de mar 2005] consultado el 23 de septiembre de 2009.

⁵ Tomado del sitio web [www.medciclopedia.es/diccio/p/pa.html] consultado el 23 de septiembre de 2009.

⁶ Tomado del sitio web [http:/www.vitalsalud.com.ve] consultado el 23 de septiembre de 2009.

⁷Tomado del sitio web

⁸ Tomado del sitio web [http://encolombia.com/ortopedi_manejo5] consultado el 15 de octubre de 2009

QUEILO-PLASTÍA: Cirugía plástica de los labios.9

TALIDOMIA: Fármaco utilizado como sedante y calmante de las nauseas durante los tres primeros meses del embarazo, el cual genera graves complicaciones genéticas al embrión por eso fue descontinuado. 10

TELECANTO: Malformación congénita que se caracteriza por un aumento del espacio intercantal, siendo la distancia interpupilar normal y existiendo un aumento de los tejidos blandos frontonasales.¹¹

.

⁹ web[http://www.actaodontologica.com/ediciones/2000/3/labio_paladar_hendidos.asp] consultado el 15 de octubre de 2009

consultado el 15 de octubre de 2009

10 Tomado de sitio web [http://www.tuotromedico.com/temas/labio_leporino.htm] consultado 15 de octubre de 2009.

¹¹ Tomado de sitio web [http://www.entornomedico.org/salud/saludyenfermedades] consultado 15 de octubre de 2009.

INTRODUCCIÓN

La fisura labial y la fisura palatina se consideran como entidades patológicas que actualmente se observan cada vez con mayor frecuencia y son consideradas por los autores *"Eduardo A. Aizpurua"* y *"Cedeño Rincón"* ¹³, como dos de las anomalías más comunes del desarrollo facial. Aunque desde el punto de vista embriológico y etiológico son distintas, es útil estudiarlas en conjunto ya que se asocian en más del 50% de los casos.

El labio hendido o fisurado afecta el labio superior en uno o ambos lados, siendo más frecuente del lado izquierdo. Varía desde la simple fisura labial o facial hasta lesiones que abarcan tejidos blandos y óseos. Por su parte, el paladar hendido o fisurado consiste en la fisura medial longitudinal de la bóveda palatina, que comunica la cavidad bucal con la nasal; puede estar asociado con el labio fisurado o puede aparecer como una malformación aislada. 12

Basados en la literatura, se acepta en general que el factor etiológico principal de estas malformaciones es de carácter genético, estudios como el realizado por la doctora "*Elizabeth Mangold*", ¹⁴ han demostrado que el factor genético juega un papel importante en la aparición y desarrollo de este tipo de malformaciones, actualmente se sigue estudiando un poco más acerca de esta teoría, lo cual permitirá en un futuro próximo crear estrategias para el tratamiento oportuno de estas patologías. Por otro lado, se ha sugerido una causa ambiental y/o una causa mixta, razón por la cual se afirma que la fisura labio-palatina es un proceso de origen multifactorial. ¹⁵

Estos defectos tanto del labio como del paladar, conducen a un sin número de alteraciones en el niño, generando secuelas a nivel funcional y desequilibrio de su grupo familiar, por ello es necesario diagnosticarlos prematuramente y es justificable profundizar en su indagación como entidades aisladas y en su relación con otras para la definición de un proceso morboso.

¹² AIZPURA, EDUARDO A. Incidencia del labio y paladar hendido en una región de Venezuela período 1995-1999. Revista Latino americana de Ortodoncia y Odonto-pediatría, Venezuela [publicación on- line año 2002]

¹³ CEDEÑO RINCÓN R. LEÓN A. ROMERO R. Epidemiología de las malformaciones congénitas externas en una maternidad de Venezuela. Bol Med. Hospital Infantil México, 2000; 53(2): 123-34.

¹⁴ Dra. Elizabeth Mangold. Profesora de Genética Humana de la Universidad de Bonn.

¹⁵ HURTADO, ANA. ROJAS, LINA M. SANCHEZ, DIANA M. GARCÍA, ANA M. ORTÍZ, MARÍA A. AGUIRRE, ANDRES F. Prevalencia de caries y alteraciones dentales en niños con labio y paladar fisurado en una fundación de Santiago de Cali. Revista de estomatología 16(1), p.13-17. Año 2008.

Este conocimiento, permitirá generar información de fuentes primarias, favoreciendo la definición de áreas para futuras investigaciones y el conocimiento de aspectos genéticos y epidemiológicos de estas alteraciones, por tal razón, es pertinente realizar un estudio cuya finalidad es identificar la prevalencia de los pacientes con diagnóstico de labio y paladar fisurado procedentes del departamento del Magdalena categorizándolos demográficamente en cuanto al género, edad a la que acuden a la consulta y lugar de procedencia que fueron atendidos en la fundación UNIMA de la ciudad de Santa Marta, intervenidos en el Hospital Universitario Fernando Troconis con ocasión de estas durante el año de 2008.

1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

La etiología de esta anomalía es de carácter multifactorial y en su aparición juegan un papel importante los factores genéticos y ambientales; Considerando que la mayoría de estudios conocidos se han dirigido a caracterizar esta alteración en países desarrollados, existe una necesidad latente de orientar trabajos investigativos tendientes a proporcionar datos de esta malformación en el departamento del Magdalena, Colombia partiendo de su descripción.

En Colombia se ha informado una prevalencia de 1:1.000 nacidos vivos, sin embargo se supone la existencia de un sub-registro al respecto, debido a la no existencia de un sistema de información en salud confiable en todos los municipios del país.¹⁶

Los profesionales de la salud no saben exactamente por qué algunos bebés nacen con labio leporino y/o paladar hendido, pero creen que se puede deber a una combinación de factores genéticos (hereditarios) y ambientales (como algunos fármacos, enfermedades y exposición a radiaciones y traumas durante el embarazo). El riesgo puede ser mayor en aquellos niños cuyos hermanos o padres tienen este tipo de anomalías o cuando hay antecedentes de ellas en otros miembros de la familia. Tanto la madre como el padre pueden trasmitir a la descendencia un gen o genes que provocan estas anomalías.

A lo anterior el grupo de investigación pretende resolver el siguiente interrogante:

¿Cuál es la prevalencia de pacientes con diagnóstico de labio fisurado y/o paladar hendido del departamento del Magdalena atendidos en la fundación UNIMA Santa Marta durante el año 2008?

¹⁶ DUQUE, ANGELA MARÍA O.D., ESTUPIÑÁN, BETTY ASTRID O.D., HUERTAS, PIEDAD EUGENIA O.D., Labio y paladar fisurados en niños menores de 14 años, Colombia Med 2002, Vol. 33, p. 108-112.

2. JUSTIFICACIÓN

Las malformaciones congénitas en general representan en la actualidad una alta incidencia en su presentación. Entre el 3% y el 4% de todos los recién nacidos presentan una malformación importante al nacer; entre las malformaciones congénitas craneofaciales mas importantes, las fisuras Labiopalatinas se sitúa entre el 3° y 4° defecto más frecuente. 17

Durante el presente trabajo se pretende determinar la prevalencia de los pacientes con labio fisurado y/o paladar hendido procedentes del departamento del Magdalena, inscritos y atendidos en la fundación UNIMA Santa Marta en el año 2008, con el fin de describir demográficamente el tipo de fisura que se presenta con mayor frecuencia en los diferentes municipios del departamento objeto de estudio, y su distribución en cuanto al sexo y edad a la que acuden a la consulta.

Esta investigación se realiza con el propósito de despertar interés a los profesionales de la salud ante esta patología, para que se realicen investigaciones futuras encaminadas a establecer los factores de riesgo y las situaciones que conllevan a la génesis de este tipo de anomalías; creando programas de promoción y prevención a las madres durante el embarazo, por medio de actividades de extensión a las comunidades más susceptibles del departamento del Magdalena.

Todo esto nos permitirá un mayor conocimiento sobre su comportamiento en nuestra profesión adquiriendo así experiencia en conocimientos para enfrentarnos en el mañana.

Por otro lado no se cuenta actualmente en el departamento del Magdalena con registros claros y completos que aborden la recopilación de datos de estos pacientes desde puntos de vista mencionados, nos vemos en la necesidad y en la obligación de emprender más estudios que aporten conocimientos al personal médico-odontológico encaminados a la promoción y prevención dicha patología y permitir un abordaje terapéutico integral y adecuado.

Consideramos de suma importancia identificar las características clínicas que son observadas más frecuentemente en pacientes con fisuras labio-palatinas, ya que muchas veces éstos pasan desapercibidos por el médico u odontólogo durante la consulta de atención primaria e incluso secundaria; así como otras características en el paciente que nos pueden ser claves para el diagnostico de esta patología como por ejemplo los antecedentes prenatales ó familiares. ¹⁸

16

¹⁷ BAÑALES, JORGE E. Labio leporino y paladar hendido una patología de aparición cada vez más frecuente. Departamento de salud y servicios humanos. Estados Unidos. Octubre de 2008.

¹⁸ HABBABY, A. 2000 Enfoque Integral del niño con fisura labio palatina. Editorial Panamericana. Argentina.

En Colombia la prevalencia se ha establecido en 1 por cada 1000 habitantes, ocupa el 8º lugar entre las malformaciones congénitas y el 1º de las malformaciones de cabeza y cuello, es por ello que se presenta interés por parte de estudiantes de la Universidad del Magdalena en este tipo de problemáticas, pues se ha visto que es una anomalía que no presenta programas de prevención, promoción y detección temprana por parte de salud pública. No existe en el Departamento del Magdalena un registro estadístico confiable de los pacientes que consultan por este concepto, lo que dificulta determinar y demostrar la importancia del trastorno y la posibilidad de diseñar estrategias encaminadas a solucionarla.

3. OBJETIVOS

3.1 OBJETIVO GENERAL:

Identificar la prevalencia de los pacientes con diagnóstico de labio fisurado y/o paladar hendido de los diferentes municipios del departamento del Magdalena registrados y atendidos en la fundación UNIMA Santa Marta en el año 2008.

3.20BJETIVOS ESPECÍFICOS:

- Categorizar demográficamente los pacientes atendidos según género, edad y lugar de procedencia.
- Identificar a qué edad acuden a consulta los pacientes con diagnóstico de labio fisurado y paladar hendido del departamento del Magdalena.
- Determinar que municipios del departamento del Magdalena presentan mayor prevalencia de casos de labio fisurado y/o paladar hendido.
- Establecer la prevalencia de los diferentes tipos de fisuras estimando cuál es el defecto que con mayor frecuencia se presenta en el departamento del Magdalena durante el año 2008.

4.1 MARCO REFERENCIAL

4.1.1 ANTECEDENTES

Existen muchos defectos congénitos de la cavidad oral siendo los más comunes el labio fisurado y el paladar hendido. Los datos históricos que se han encontrado dan muestra de la existencia de estas malformaciones desde épocas muy remotas. La fisura labial superior es la más común e importante de las fisuras labiales; la literatura consagrada a este tema y al paladar hendido es voluminosa. 19

El labio fisurado y paladar hendido son malformaciones de origen poligénico multifactorial cuya incidencia es variable dependiendo de los países y la etnia, están en estrecha relación desde un punto de vista genético, embriológico y funcional.²⁰

Muchos estudios han demostrado que este tipo de patología presenta múltiples factores etiológicos y que la fisura labial unilateral izquierda se presenta con mucha frecuencia, por tanto tiene una alta prevalencia, como el realizado en *El Hospital Universitario del Valle* en enero 1 de 1996 a diciembre 31 de 2001, en el cual se tomó una muestra de 192 menores de 14 años de edad, Se indagó sobre predisposiciones hereditarias, ambientales y los posibles factores de riesgo durante el primer trimestre de embarazo (consumo de alcohol, cigarrillo, medicamentos, exposición a radiación sin protección y enfermedades) sin resultados estadísticamente significativos; 13.5% de los niños tenía otras anomalías o síndromes asociados. La presente investigación determinó que durante el período de estudio, el labio y paladar unilateral izquierdo fue la fisura que se presentó con mayor frecuencia y el género más afectado fue el masculino. 16

En Colombia la información hallada sobre este tipo de estudios, encaminados a identificar y describir este tipo de patologías, es muy escasa, como se ha evidenciado en el desarrollo de esta investigación, esta patología se presenta cada vez con mayor frecuencia convirtiéndose así en dos de las anomalías más comunes, por consiguiente es de gran interés indagar más a fondo sobre

¹⁹ SHAFER, WILLIAM G DR, HINE, MAYNARD K. DR. LEVY, BARNET M. DR. Tratado de Patología Bucal, 3ra edición, México, p. 12.

²⁰ Bluestone / Stool. "Pediatric Otolaryngology" (second edition). Vol. 1: Cap. 1, 3, 6, 11, 28. Vol. 2: Cap. 43.

¹⁶ DUQUE, ANGELA MARÍA O.D., ESTUPIÑÁN, BETTY ASTRID O.D., HUERTAS, PIEDAD EUGENIA O.D., Labio y paladar fisurados en niños menores de 14 años, Rev. Colombia Med 2002, Vol. 33, p. 108-112.

estos casos y realizar muy buenos registros clínicos los cuales permitan llevar a cabo investigaciones futuras en el Magdalena.

Por otro lado, se ha encontrado que tanto el labio fisurado como la hendidura palatina, son más frecuentes en el sexo masculino, mientras que el paladar fisurado es más frecuente en el sexo femenino, esto acorde con un estudio realizado en el Perú, en el Instituto Especializado Materno Perinatal en los años 2001 y 2002 donde se revisaron las historias clínicas de neonatos con LPF y de sus madres, del cual, de 37,213 nacimientos se hallaron 44 casos existiendo una prevalencia de 1 por mil nacimientos. Concluyendo, que la fisura labio palatina se presentó con mayor frecuencia (68%), y 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%), mientras que un estudio realizado en Venezuela, en el Hospital Dr. Adolfo D'Empaire de Cabimas, revela una incidencia en porcentaje de 33.33% en menores nacidos vivos de sexo masculino y un 66.66% de sexo femenino, los cuales presentaron fisura labio palatina.

El objetivo de la investigación realizada en el Hospital Dr. Adolfo D'Empaire de Cabimas, fue determinar la incidencia de hendiduras labio palatinas, utilizando como fuente de datos el servicio de Historias Médicas de dicho hospital, seleccionando los recién nacidos con hendidura labio palatina nacidos durante el 1 de Enero de 1995 y el 31 de Diciembre de 1999. Las variables analizadas fueron incidencia, condición al nacer, sexo, peso, edad materna, número de gestas, procedencia y tipo de malformación. Entre los resultados se obtuvo 18 recién nacidos con fisura del labio y/o paladar originando una tasa de 0.74 por mil nacidos vivos.²¹

Por otro lado, se realizó estudio descriptivo cuyo universo está representado por 90 pacientes que recibieron tratamiento de fisura de labio y paladar en Hospital Pediátrico Universitario "Octavio de la Concepción de la Pedraja" de Holguín, nacidos en los años 1996 al 2002. Se revisaron sus historias clínicas para obtención de datos primarios. Se determinó tasa de prevalencia provincial que fue de 0,94 por 1000 nacidos vivos y tasas por municipios.

Se analizó frecuencia según forma de presentación predominando las fisuras palatinas aisladas en 42 pacientes (46,7 %). Según número predominó la fisura labial unilateral izquierda (54,2%) y acordes a la magnitud de afectación las fisuras labiales y palatinas incompletas fueron las más frecuentes. El mayor número de casos fue del sexo femenino.²²

²² TORRES IÑIGUEZ, AILEEN TÁMARA, HEREDIA PÉREZ, JOSÉ MARÍA, LÓPEZ DOMÍNGUEZ, MARCIAL, SANTIESTEBAN GONZÁLEZ, MÁXIMO, LORENZO FELIPE, DEYSI, Incidencia de Fisuras de Labios y/o Paladar en la Provincia Holguín. 1996-2002, [Correo Científico Médico de Holguín 2007]; Vol. 11, p.1.

AIZPURUA RIOS, EDUARDO AUGUSTO, Incidencia de Labio Fisurado y Paladar Hendido en una región de Venezuela en el período 1995-1999, revista latinoamericana de ortodoncia y ortopedia, Venezuela, 20 febrero 2009, ISSN: 1317-5823

Es importante manejar diversos factores que nos ayuden en el diagnóstico eficaz de estas alteraciones, como por ejemplo edad de la madre en gestación, lugar donde se desarrollo su embarazo, debido a que se ha demostrado que existen factores ambientales que ejercen gran influencia en la aparición de este tipo de anomalías, e indagar sobre la historia familiar, ya que esta nos facilitará establecer si existe un patrón de herencia o no. En una región del Brasil se verificó la asociación de algunas variables demográficas con los tipos de lesión en niños con malformación atendidos en "El Centro de Atención para Portadores de Defectos de la Cara del Instituto Materno Infantil Profesor Fernando Figueira (CADEFI/IMIP)". El estudio consistió en una serie de casos 1216 niños menores de 10 años de edad, portadores de fisura labial y/o palatina en el periodo de enero 2002 a diciembre de 2005. Se verificó un discreto predominio del sexo masculino (57.4%) siendo la mayoría de los niños procedentes de Arrecife. Región Metropolitana. Hubo predominio de la fisura labio platina completa izquierda entre los procedentes del campo y de fisura palatina en el arrecife/ Región Metropolitana. Concluyendo entonces que las fisuras labiales y labio palatinas son las más frecuentes en el sexo masculino y las palatinas en el sexo femenino.²³

Teniendo en cuenta los estudios antes mencionados se puede considerar entonces que esta patología presenta un patrón específico de aparición en cuanto al sexo, teniendo predilección en el sexo masculino, de acuerdo a lo que se evidencia en los estudios revisados.

Retomando el estudio realizado en el Perú, se encontró que 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. En conclusión es una patología de etiología multifactorial.²⁴

Es de gran importancia conocer que la fisura labial con o sin paladar hendido se asocia con la malformación no sindrómica de la región craneofacial, que abarca un sin número de trastornos asociados a dicha enfermedad. La compleja etiología dificulta el estudio de dicha patología, existen evidencias de que factores genéticos y ambientales están involucrados en su aparición.

La literatura aborda aspectos epidemiológicos de la hendidura labial y palatina haciendo énfasis en los factores de riesgo, muchos aspectos relacionados con la etiología de las fisuras de labio y paladar hendido, permanecen inconclusas, los más recientes avances del genoma humano hacen alusión a los puntos todavía oscuros en la génesis de las fisuras.

_

²³ COUTINHO DE FIGUEIRÊDO, ANDRÉ LUIZ, Fisuras Orofaciales: Frecuencia y Factores Asociados, CSSD edición 20, año 200.

²⁴ SACSAQUISPE S., HEREDIA. ORTIZ L, Prevalencia de labio y/o paladar fisurado Y factores de riesgo, Rev. Estomatológica Herediana 2004; Vol. 14 (1-2), p. 54 - 58.

En cuanto a la fisiopatología, hay evidencia que una predisposición hereditaria junto a la conjugación de factores ambientales puede precipitar la aparición de esta anomalía. Aproximadamente un 30 % de los casos se debe a factores hereditarios²⁵. Se ha encontrado que tanto el labio fisurado como la fisura labiopalatina son más frecuentes en sexo masculino mientras que el paladar fisurado era más frecuente en el sexo femenino. Entre un 50% y un 70% de las fisuras de labio y/o paladar corresponden a formas no sindrómicas, a más de 300 entidades no reconocibles²⁶.

Cabe mencionar que el factor ambiental y genético, al parecer son de mucha relevancia, en cuanto a la presencia del labio fisurado y el paladar hendido en las diferentes poblaciones que han sido objeto de estudio, dando así mayor importancia a este tipo de factores como principales factores de riesgo predisponentes para dichas anomalías.

La prevalencia de las fisuras orales ha sido relacionada con el número de gestaciones de la madre, siendo más prevalentes los casos donde la madre es multípara. Por otro lado un estudio realizado en Chile, en el periodo 1998 a 2005, en la población atendida en el Hospital Clínico Félix Bulnes de Santiago de Chile, revela que existe mayor prevalencia de este tipo de patologías en niños cuyas madres registran edades menores de 20 años y asociadas al primer embarazo, destaca la relación de la historia familiar positiva para este tipo de malformación, apoyando la teoría de herencia multifactorial de la susceptibilidad a las fisuras labio-palatinas²⁷.

En cuanto a la terapéutica de este tipo de anomalías se debe considerar la edad a la que acuden los pacientes a consulta, cabe mencionar que mientras más temprano acudan a esta el tratamiento podrá realizarse eficazmente y será menos traumático para el paciente debido al número de cirugías que se le deban realizar, tanto funcionales como estéticas, mientras que si se interviene a una edad mucho mayor quedarán con más secuelas a nivel estético, además como es sabido el crecimiento facial se desarrolla en los primeros 5 años de vida, permitiendo mayor adaptación de los tejidos posterior a las cirugías, y facilitando más tarde el manejo ortopédico, requiriendo del uso de expansores palatinos para poder estimular el desarrollo correcto del maxilar superior.

_

²⁵ FRANKLIN E. Fisura Oral y/o facial. (Sitio Internet) Marcha of Dimes Birth Defects Fundation, 2002. http://www.nacersano.org/Bib/, [consulta; enero de 2009].

²⁶ ZARANTE I, CASTILLO M. Análisis clínico epidemiológico de factores asociados a malformaciones congénitas ECLAMC- Hospital Universitario San Ignacio. Junio a Diciembre de 2001.

²⁷ Prevalencia de fisura labio-palatina e indicadores de riesgo: Estudio de la población atendida en el Hospital Clínico Félix Bulnes de Santiago de Chile, Rev Esp Cir Oral y Maxilofac 2008;30,1 (enero-febrero):17-25 © 2008 ergon

La corrección quirúrgica del paladar fisurado tiene como objetivo darle una anatomía correcta para que se puedan llevar a cabo una serie de funciones como son la fonación, masticación y deglución en forma óptima.

La mayoría de las fisuras palatinas se corrigen quirúrgicamente en los niños de edades de 18 meses a 3 años, con un promedio de edad de 2 años, para evitar que adquieran hábitos perniciosos de lenguaje, por lo que al proveerles un mecanismo velofaríngeo adecuado, se logra también la ventaja psicológica del paciente.²⁸

Hay cirujanos que operan el paladar secundario completo a partir de los 2 ½ a 3 años, la corrección quirúrgica del labio hendido a temprana edad comenzó hace muchos años. Mc Cash²⁹ en el año 1956 publica un trabajo en niños recién nacidos en el cual presento ocho casos.

En Venezuela José Barros S.30 En el año 1960 presentó un trabajo con 24 casos operados en las primeras horas de nacidos. En el IX Congreso Latinoamericano de Cirugía plástica, Sao Paulo, Brasil. Estas intervenciones comprendían el cierre del labio hendido, y en el mismo acto quirúrgico colocaban un injerto óseo que se utilizó mucho en esos años a nivel de reborde y paladar.

Abarcando un poco la historia, en una época se creía que el labio fisurado superior se debía a la falta de unión inadecuada de la porción globular de la protuberancia nasal media con las nasales laterales y la maxilar. Actualmente se conoce que se debe a la obliteración de los surcos ectodérmicos que separan estas masas mesodérmicas que en realidad constituyen las protuberancias faciales.

Tanto la ausencia o deficiencia de estas masas como su falta de penetración en los surcos ectodérmicos lleva a la destrucción del ectodermo y se produce entre cada uno de los pares de masas mesodérmicas laterales y la masa mesodérmica central única, es obvio que la hendidura superior es unilateral o bilateral, pero no de la línea media. A veces, sin embargo, parte de la protuberancia central es defectuosa, o falta, y la fisura resultante aparece en la línea media.

Ha sido claramente confirmado por muchos investigadores que hay dos entidades diferentes y separadas: 1) labio fisurado asociado con paladar

²⁸ JUNQUEIRA L.C. Y ZAGO D. Fundamentos de embriología humana 2º Ed. 94-103. Editorial Guanabara Koogan S.A. Rio de Janeiro.

²⁹ Mc Cash Ch. R.: Cleft lip repair in the newborn British Journal. Plastic Surgery. 9:235.

³⁰ BARROS SAINT-PASTEUR. "Tratamiento del labio leporino en las primeras horas de nacido". Act. Odont. 1:95.

hendido, o sin él, y 2) paladar hendido aislado. La herencia es. indudablemente, uno de los factores más importantes por ser considerada en la etiología de estas malformaciones. Sin embargo hay crecientes evidencias de que los factores ambientales también son importantes. Según Fogh-Andersen,³¹ algo menos del 40 por 100 de los casos de labio fisurado con paladar hendido o sin él, son de origen genético, mientras que solo algo menos de 20 por 100 de los casos de paladar hendido aislado tienen raíz genética. No se conoce a ciencia cierta el modo de trasmisión de los defectos. Esto ha sido estudiado por *Bhatia*, 32 quien señaló que los posibles modos de trasmisión son por un gen mutante único que produce un efecto pronunciado, o por una cantidad de genes (herencia poligénica), cada uno productor de un pequeño efecto, y creadores en conjunto de esta anomalía. Los estudios citogenéticos no revelaron alteraciones visibles de la morfología cromosómica de los individuos afectados. La mayoría de los investigadores indican que el patrón de herencia en el labio fisurado con paladar hendido o sin él, es diferente del paladar hendido aislado.

Un nuevo estudio asegura que un gen en concreto podría estar directamente implicado en su aparición, Genetistas de la Universidad de Bonn (Alemania) han examinado el ADN de 460 pacientes con labio leporino, más de la mitad de los cuales fueron examinados de forma exhaustiva. Los investigadores analizaron más de 500.000 ítems de información del ADN y los compararon con un grupo control de 383 personas. Un área específica del genoma humano hallado a lo largo del cromosoma 8 llamó la atención a los científicos, puesto que se evidenciaban variaciones mucho más frecuentes en aquellos con labio leporino que en aquellos que no lo sufrían.

Para Elisabeth Mangold, (investigadora principal del *Institute of Human Genetics de la Universidad de Bonn*), los resultados representan un indicio notable de que un gen localizado en esta región del cromosoma 8 tiene mucho que ver con la aparición de labio leporino y fisura palatal. Según los investigadores, los hallazgos aportan muy buenas noticias para las madres de los niños afectados, que en muchas ocasiones pueden sentirse culpables por "algún comportamiento indebido" durante el embarazo. *"Sin el factor genético, la probabilidad de que un niño de nuestra población sufra esta anomalía sería significativamente menor a uno de cada 700 niños*", asegura Elisabeth Mangold. ³³, ³⁴

_

³¹ FOGH-ANDERSEN: Inheritance of hare lip and Cleft Palate. Midline clefts of the upper lip *British Journal of Plastic SurOPgery*, Volume 31, Issue 1, Pages 63-65 [consultado en 14 de abril del 2009]

³² S. N. BHATIA. Genetics of cleft lip and palate. Br. Dent. J., 132:95, 1972.

MANGOLD, ELISABETH. El labio leporino y la fisura palatina podrían tener causa genética. Universidad de Bonn. [publicado en Internet el 8 de marzo de 2009]. DOI: 10.1038/ng.333. en sitio web: CORDIS noticias.

³⁴ RUBIO, NURIA LLAVINA, Factores genéticos en el labio leporino. Un nuevo estudio apunta a un gen como principal responsable de la aparición de esta deformidad congénita, 16 de marzo de 2009.

En cuanto a las secuelas de este tipo de malformaciones, se han encontrado estudios que evidencian alteraciones del oído medio, como el realizado por Trujillo en 1994, el cual trabajó con 280 pacientes menores de 3 años de edad, con hendidura palatina no corregida, utilizando una técnica denominada "técnica de ejercicio isométrico de drenaje", el cual consiste en realizar un masaje del velo del paladar para inducir el reflejo nauseoso 4 veces al día, antes de la comida en un período de 30 minutos para obtener 1440 respuestas todo el día y de este modo facilitar el drenaje del fluido contenido en la cavidad del oído medio hacía la nasofaringe, previniendo así la infección secundaria, otitis media y pérdida de la audición conductiva, la cual puede presentarse igualmente en pacientes con hendidura palatina corregida o no. 35

Como se ha podido ver, la historia del labio y paladar fisurado ha evolucionado desde creencias mágico-religiosas hasta clasificaciones internacionales que permiten una unificación de conceptos y de diagnósticos, sin embargo es necesario resaltar que aun existen regiones donde la incidencia y prevalencia de esta anormalidad no se registra, de allí que no sea concebida en el marco de las políticas de salud publicas como un problema importante.

Considerando que la mayoría de estudios conocidos se han dirigido a caracterizar esta alteración en países desarrollados, existe una necesidad latente de orientar trabajos investigativos tendientes a proporcionar datos de esta malformación en El departamento del Magdalena, partiendo de su descripción.

Por la limitada información concerniente a las características de las fisuras de labio o paladar, se ha considerado de fundamental importancia para la labor del odonto-pediatra en la atención integral del niño con esta anomalía, realizar investigaciones con el propósito de describir los casos de los menores que presentan este tipo de anomalías, buscado caracterizar por género, clasificar los diferentes tipos de fisuras y estimar cuál es el defecto que con mayor frecuencia se presenta, identificar algunos de los factores de riesgo más frecuentemente relacionados con la aparición del labio o paladar fisurados en la población.

_

³⁵ LAGMAN Y SADLER. Embriología Médica con orientación clínica 8va ed. Editorial Médica Panamericana, Año 2001.

4.2 MARCO TEÓRICO CONCEPTUAL

4.2.1 Generalidades:

Las deformidades del labio y paladar fisurado son comunes en pacientes de todo el mundo y se presentan debido a un sin número de factores que intervienen durante el desarrollo intrauterino, es una malformación relativamente frecuente, siendo aproximadamente el 15% de todas las malformaciones; con una frecuencia, asociado o no a paladar hendido, entre 0,8 a 1,6 casos por cada 1000 nacimientos. Se ha observado que las deformidades producidas en el labio y el paladar se originan en las primeras siete semanas de vida en el útero, cuando se forma el labio y la premaxila. Las anomalías del desarrollo dentario aumentan en los pacientes con labio y paladar hendido cuyas características incluyen alteraciones en la forma o anatomía de algunas piezas, la ausencia de algunos dientes y la presencia de dientes supernumerarios.

Dado que las hendiduras producen síntomas visibles específicos, son fáciles de diagnosticar y se pueden detectar mediante una ecografía prenatal. Si la hendidura no se detectó antes del nacimiento del bebé, se identifica inmediatamente después.

Los niños con hendiduras por lo general no tienen suficiente tejido en la boca, y el tejido que tienen no está fusionado correctamente para formar el paladar. El labio hendido se ve como una abertura o fisura angosta en la piel del labio superior que se extiende hasta la base de la nariz. El paladar hendido es una abertura entre el paladar y la cavidad nasal. Algunos niños tienen hendiduras que se extienden hasta la parte anterior y la parte posterior del paladar, mientras que otros sólo tienen una hendidura parcial.

El desarrollo del proceso alveolar en la región del paladar determina la anomalía de estas piezas; 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 velofaringea eficiente, para evitar el escape del aire a

³⁶ NAZER, JULIO. HUNBER, MARÍA EUGENIA. CATALÁN JORGE. Incidencia de labio leporino y paladar hendido en la Maternidad del Hospital Clínico de la Universidad de Chile y en las maternidades chilenas participantes en el Estudio Colaborativo Latino Americano de Malformaciones Congénitas (ECLAMC) período 1991-1999. Revista médica de Chile Rev. méd. Chile v.129 n.3 Santiago mar. 200.

través de la nariz. Esto da la característica de la voz con hipernasalidad del paciente fisurado.³⁷

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

4.2.2 EMBRIOLOGÍA

Para comprender la producción de estas deformidades congénitas, es importante conocer la embriogénesis normal de la cara. El centro topográfico del desarrollo facial es el estomodeo o boca primitiva, alrededor del cual se forman prominencias y surcos que, al crecer y diferenciarse, dan lugar a las estructuras que forman la cara.

La cara normal se desarrolla en los tres primeros meses de vida intrauterina, y los primeros centros de desarrollo aparecen hacia la tercera semana de gestación. En el embrión normal la parte de la cara que se desarrolla primero se denomina paladar primario y es donde se desarrolla el labio superior, la Columnela nasal, el alveolo maxilar y el triangulo del paladar óseo anterior al foramen incisivo o premaxila, durante la cuarta y octava semana.

La otra parte de la cara se desarrolla más tarde entre la octava y duodécima semana por lo que se denomina paladar secundario; en él se desarrolla la porción del paladar óseo situada detrás del foramen incisivo y además el paladar blando o velo del paladar. El foramen incisivo es el punto divisorio entre el paladar primario y secundario.

Ya en la quinta semana por crecimiento diferencial, el tejido que rodea las placodas olfatorias se eleva rápidamente adoptando una morfología en herradura, para formar los procesos nasales, mediales y laterales.

Los procesos nasomediales participan en la formación de la porción medial del maxilar superior, del labio y del paladar primario (prolabio, premaxilar y parte

³⁷ AZAÑERO INOPE, CARLOS. Embriogénesis del Sistema Estomatognático. [publicación en línea] febrero 2009. [Tomado de http://www.slideshare.net/azanero33/clase-embriogenesis-del-sistema-estomatognatico]

medial anterior del paladar). Los procesos nasolaterales dan origen a la porción lateral maxilar.³⁸

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 mas ventral o mas anterior del maxilar tiene forma triangular y tiene su origen en el proceso nasofrontal; mas 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.

En la sexta semana ocurren progresos muy notables en el desarrollo. Los procesos maxilares se hacen prominentes, crecen hacia la línea media, acercándose a los procesos nasales, los cuales, a su vez, han crecido hasta tal punto que la porción inferior del proceso frontal, situado entre ellos, desaparece por completo y ambos procesos nasomediales quedan en contacto. Los procesos nasolaterales se mueven hasta ponerse en contacto con los procesos maxilares en ambos lados.

En la séptima semana se originan dos salientes en el interior de la cavidad oral, a ambos lados del maxilar, denominados tabiques palatinos, que tienden a crecer y reuniese en la línea media.

Inicialmente, la lengua se encuentra entre ellos, pero conforme avanza el desarrollo, la lengua se dirige hacia abajo y los tabiques palatinos, medialmente hacia arriba. (Ver figura 1). En la región anterior, una zona triangular correspondiente al premaxilar y proveniente del proceso nasomedial se coloca entre los tabiques palatinos, con los que se une.

Mientras tanto el tabique nasal crece caudalmente y se une al paladar, con lo que se completa la separación entre ambas fosas nasales y de estas con la cavidad oral.³⁹

La fisura labial ocurre con cierta frecuencia asociado con fisura palatina pero estas anomalías son dos afecciones embriológicamente diferentes, debido a razones cronológicas en el desarrollo del embrión.⁴⁰

³⁹ CARO, MARIA CAMILA. QUEVEDO, CAROLINA. PEREIRA, YVONE. Dimensiones del arco maxilar y secuelas de Labio y paladar fisurado unilateral. Revista Colombiana de Cirugía Plástica y reconstructiva, vol.7 edición 3. año 2007

³⁸ BURGOS MIRANDA, JORGE GIOVANNY. Utilidad de la Queilorretinoplastia primaria en el tratamiento de la fisura labial unilateral con deformidad nasal. Hospital Nacional "Daniel Alcides Carrión" Callao. Junio 2001

⁴⁰ BURGOS MIRANDA, JORGE GIOVANNY. Utilidad de la Queilorretinoplastia primaria en el tratamiento de la fisura labial unilateral con deformidad nasal. Hospital Nacional "Daniel Alcides Carrión" Callao. Junio 2001.

Se han postulado dos teorías que tratan de explicar la formación de las hendiduras faciales:

La primera, considerada como clásica: Propone la existencia de un error en la fusión de los extremos libres de los procesos que forman la cara y sugiere como mecanismos patogénicos un retardo o restricción de sus movimientos que evitan que estos procesos se pongan en contacto. Waarbrick sugirió que las células epiteliales deben desaparecer y, si esto no ocurre, aunque los extremos de dos procesos se unan, el mesodermo subyacente no puede fusionarse, causando una hendidura; interrupciones parciales originarían fisuras incompletas. Este mecanismo ha sido aceptado como causante del paladar hendido.

La segunda teoría o de la penetración mesodérmica: Fue propuesta inicialmente por Stark, quien sugiere que no existen los extremos libres de los procesos faciales, sino que el centro de la cara está formado por una capa bilamelar de ectodermo, por el interior de la cual migra el mesodermo, y si esta migración no ocurre, la débil pared ectodérmica se rompe y origina una hendidura. Si la migración de estas células no se lleva a cabo, la penetración mesodérmica no ocurre y se produce una hendidura facial, cuya extensión es inversamente proporcional a la cantidad de mesodermo existente. Así, cualquier factor que altere la proliferación o diferenciación tanto del mesénquima como de las células neuroectodérmicas de la cresta neural será capaz de causar una hendidura facial.

La hendidura labial resulta de un error, en grados variables, en la unión de los procesos nasomedial y nasolateral. El paladar hendido asociado es secundario a la alteración del desarrollo del labio. El cierre palatino es impedido por la lengua, que, a su vez, se encuentra obstaculizada por el gran proceso mediano, o prolabio, y es producido por el exceso de crecimiento compensatorio de la hendidura labial. Por ello, el paladar hendido ocurre más frecuentemente en casos de hendidura labial bilateral que cuando dicha hendidura es unilateral.⁴¹

Existe una teoría clínica de la formación de las hendiduras está basada en las investigaciones de His. 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 cual queda atrapada en el área nasal durante el proceso de unión de los procesos palatinos.

_

⁴¹ MATA IBAÑEZ, JAVIER. RUIZ, MARIA ISABEL. MONTENEGRO LARA, JOSE. Manual de Cirugía Plástica, Labio Leporina Unilateral y Bilateral, tema 23. Año 2000.

Un período crítico del desarrollo facial es el comprendido entre la quinta y la séptima semana de vida intrauterina, por ser la etapa embriológica en que se crea una comunicación entre la cavidad bucal y el tubo digestivo primitivo (alrededor de la 5ª. semana), se empiezan a distinguir las fosas nasales, los procesos maxilares crecen hacia delante y los procesos palatinos comienzan a fusionarse, encontrando alrededor de la 8ª. Semana una formación facial bastante definida.

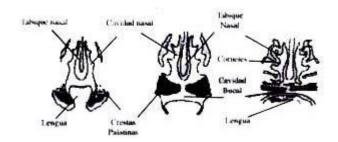


fig.1 Descenso de la lengua y fusión de las crestas palatinas entre la 6a. y la 8a. semana de vida intrauterina (tomado de la revista odontológica pediátrica, articulo; Manejo Odontológico Integral del paciente con Labio y Paladar Fisurado)

La falta de unión en cualquiera de los lugares de contacto entre los procesos puede producir fisuras en el neonato, las cuales se presentan con una frecuencia aproximada en Colombia de 1 niño por cada 6500 nacidos vivos.

Aunque otras anomalías congénitas pueden ser más frecuentes, las fisuras faciales son especialmente des-figurantes y traumatizantes, creando trastornos psicológicos, funcionales y bucales.

La diferenciación definitiva de las estructuras embrionarias de la cara se resume en los siguientes procesos:

- Invaginación ectoblástica que forma el estomodeo responsable de la diferenciación de la cavidad bucal. Los límites de la membrana bucofaríngea, situándose en el adulto junto a los pilares posteriores amigdalinos.
- El proceso frontonasal origina la región frontal del ápice y el dorso de la nariz.
- Procesos nasales internos, también llamados procesos globulares, forman la columnela y tabique nasal, el filtrum, el prolabio, la pre-maxila, y el paladar primitivo.
- Procesos nasales externos evolucionan a las asas de la nariz.
- Procesos maxilares forman los maxilares superiores que al unirse con la pre-maxila, forman el arco completo, además de eso a través de las láminas palatinas forman el paladar secundario, abrigando las coanas

- primarias que se abren posteriormente transformándose en coanas definitivas.
- Los procesos mandibulares situados inferiormente al estomodeo se unen en la línea media para formar el cuerpo de la mandíbula.

4.2.3 ALTERACIONES DEL PALADAR:

Debido a la complejidad del desarrollo del paladar, las anomalías del paladar son comunes con las de la cara. Estas anomalías se deben fundamentalmente al desarrollo erróneo del tejido de la cresta neural que origina los primordios y de tejido conjuntivo. Se puede producir una deficiencia en el número de células de la cresta neural, proceden de una interrupción del desarrollo o una ausencia de fusión de las prolongaciones palatinas implicadas. Existen diversas alteraciones que afectan el paladar, entre las más frecuentes encontramos la fisura labial y la hendidura palatina, las cuales se pueden presentar como entidades aisladas una de la otra o en asociación, denominadas fisuras alveolo-palatinas, estas pueden ser unilaterales o bilaterales⁴².

El labio o el paladar fisurados son malformaciones congénitas graves. Se puede decir que las fisuras naso-labio-alvéolo-palatinas son malformaciones craneofaciales congénitas producidas por defectos embriológicos en la formación de la cara cuyo grado de compromiso se focaliza en ciertas zonas del macizo facial, especialmente el labio superior, la premaxila, el paladar duro o el piso de las fosas nasales. Se trata, por tanto, de una malformación producida a nivel de las estructuras orofaringonasales que han sido afectadas por una noxa que actuó entre la cuarta y doceava semana de gestación, siendo la sexta la de mayor riesgo. Este defecto es comúnmente encontrado en los nacidos vivos, y por tanto, ha sido objeto de innumerables estudios a nivel mundial⁴³.

El Labio fisurado: es un trastorno del desarrollo, habitualmente afecta el labio superior, caracterizado por un defecto en forma de cuña que es consecuencia de una ausencia de fusión de las dos partes del labio en una sola estructura.

La Fisura palatina: El paladar hendido es una abertura entre el paladar y la cavidad nasal, algunos niños tienen hendiduras que se extienden a lo largo del frente y la parte trasera del paladar, mientras que otros sólo tienen una hendidura parcial, se presenta debido a un defecto del desarrollo del paladar

⁴² CORBO RODRÍGUEZ, MARÍA TERESA, MARIMÓN TORRES, MARÍA E, Labio y paladar fisurados. Aspectos generales que se deben conocer en la atención primaria de salud. Rev. Cubana Med. Gen. Integral, año 2001; 17(4): 379-85.

⁴³ MOORE K. Y PERSAUD T. Embriología clínica 6ta ed. Mc Graw- Hill.

caracterizado por ausencia de fusión completa de las dos crestas palatinas, produciéndose una comunicación con la cavidad nasal⁴⁴.

4.2.4 ETIOLOGÍA

En innumerables estudios clínicos, los factores etiológicos en el labio fisurado, 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, con tendencia familiar establecida, sin seguir ningún patrón mendeliano en el 90% de los casos, y factores ambientales, por lo general desconocidos.

Dichos genes predisponentes, cuya acción y número son difícilmente identificables, actúan según la teoría de la predisposición genética (poligenia). Los criterios para interpretar este tipo de herencia son:

- La frecuencia de la malformación genética, la cual varía en las diferentes poblaciones de acuerdo con su carga genética propia.
- La malformación es más frecuente en los parientes de los sujetos afectados, cuanta más rara es en la población general.
- Existe una gran gama clínica de variedad de estas malformaciones.
- El riesgo de presentar una malformación de un familiar es mayor cuanto más grave es la malformación y aumenta a medida que lo hace el número de sujetos afectados de la familia. Las madres que hayan tenido un hijo afectado tienen 2 ó 3 veces mayor riesgo de tener otro hijo malformado.
- El coeficiente de consanguinidad media de la familia de los individuos afectados es superior al de la población general.
- Existe predisposición en cuanto al sexo; es más frecuente hallarse afectados los varones en el labio y paladar hendido, mientras corresponde a la mujer el presentar con más frecuencia el paladar hendido.
- Determinadas malformaciones tienen una predisposición estacional.

En el restante 10% de los casos, el factor puede ser determinado con relativa seguridad. En estas categorías entran algunos síndromes con aberraciones cromosómicas que se asocian al labio hendido. Estos son:

 Dentro de los factores ambientales se incluyen la hipoxia debida al tabaco, altitud, alcohol, talidomida, etc.

⁴⁴ PHILIP J. Patología oral y maxilofacial contemporánea, segunda edición, Sapp, DDs, MS., LEWIS R. Eversole, DDS, MSD, MA., GEORGE P. WYSOCKI, DDS, PHD p: 33,34, 35.36

- Dentro de los sindrómicos (sólo un 3% de las fisuras palatinas forman parte de un síndrome), Se incluyen:
 - o las trisomías del 13 y 21.
 - Síndrome de Waardenburg (sordera, hipoplasia del ala nasal, piebaldismo, heterocromía del iris, telecanto, de carácter autosómico dominante.
 - Síndrome de Van Der Woude (labio hendido bilateral con paladar hendido y quistes o trayectos fistulosos en el labio inferior) con carácter autosómico dominante.

Las malformaciones asociadas a labio y paladar hendido son más frecuentes, frente a las sistémicas (esqueléticas, cardiovasculares, etc.).

La edad de los progenitores se ha relacionado con mayor índice de afectación, y dentro de ellos particularmente la edad del padre. 45

4.2.5 EPIDEMIOLOGÍA.

Según las estimaciones, la frecuencia del labio hendido, con paladar hendido o sin él, varía de 0,8 a 1,6 casos por cada 1000 nacimientos (valor medio de 1/1000). Las variantes de este margen se deben a diferentes condiciones raciales y geográficas.

- La fisura del labio y paladar se producen 1/1300.
- La fisura del labio por sí sola 1/1000.
- La fisura del paladar por sí sola 1/2500.

Incidencia:

La forma de presentación, es más frecuente la afectación del labio con o sin afectación palatina que el paladar exclusivamente:

- 21% de labio leporino aislado.
- 33% de fisura palatina aislada.
- 46% de ambas malformaciones congénitas simultaneas.

Es más frecuente el labio hendido unilateral sobre el bilateral, y con mayor frecuencia el lado izquierdo es el afectado. El labio leporino bilateral se asocia con más frecuencia a paladar hendido, mayor relación con la herencia y síndromes mal-formativos que el labio leporino unilateral.

⁴⁵ CARREÑO, HERNAN. SUAZO, JOSÉ. PAREDES MÓNICA. SOLA, JOSÉ. VALENZUELA, JIMENA. BLANCO, RAFAEL. Asociación fenotipo fisura labiopalatina no sindrómica y marcadores de microsatélites ubicados en 6p, 17q y 19q. Revista Médica de Chile ISSN 0034-9887. v.130 n.1 Santiago enero 2002.

Es más frecuente la afectación del labio en el hombre, frente a la presentación palatina exclusiva más frecuente en las mujeres.

Relación al sexo: del 60-80% de los afectados son varones (relación de 7:3).

Lado afecto el lado izquierdo sobre todo en varones. Cuando es bilateral se asocia a fisura palatina en el 86% y cuando es unilateral, la asociación es del 68%. 46

4.2.6 CLASIFICACIÓN

La clasificación del defecto del desarrollo se realiza en relación con el agujero incisivo de la siguiente forma:

Fisura primaria.

Se encuentra anterior al agujero incisivo, y es el resultado de una insuficiencia del mesénquima del proceso palatino lateral para fusionarse con el segmento intermaxilar (paladar primario).

Variedades frecuentes de la fisura primaria:

Labio fisurado unilateral Fisura alveolar unilateral Fisura labial y del paladar primario unilateral Fisura labial y del paladar primario bilateral

Fisura Secundaria

Se encuentra posterior al agujero incisivo, es el resultado de una insuficiencia de los procesos palatinos laterales para fusionarse entre sí.

Variedades frecuentes de las fisuras secundarias

Fisura en el paladar blando Fisura unilateral del paladar duro y blando Fisura bilateral del paladar duro y blando

⁴⁶ MOORE, KEITH; PERSAUD, T. V. N. año 2004. 7º edición. Editorial Elsevier España. S. A. Madrid. España.

Fisura Completa

Se extiende a través del labio, paladar primario y proceso palatino lateral; es el resultado de una insuficiencia de los procesos palatinos laterales para fusionarse entre sí, así como el tabique nasal y el paladar primario.

Variedades frecuentes de la fisura completa

Fisuras labiales y palatinas unilaterales Fisuras labiales y palatinas bilaterales ⁴⁷

En la literatura existen diferentes métodos para clasificar las fisuras labiales y palatinas, siendo la clasificación de Veau la más sencillas y aplicable en nuestra clínica.

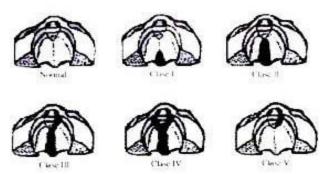


Fig. 2. Clasificación de Veau para las fisuras labio-palatinas (tomado de la revista odontológica pediátrica, articulo; Manejo Odontológico Integral del paciente con Labio y Paladar Fisurado)

Clase I: Solo paladar blando. Son el 10% de las fisuras labiales y palatinas. En este caso solo se requerirá la intervención del cirujano para la reconstrucción quirúrgica de la malformación.

Clase II: Fisuras de paladar blando y duro, que pueden ir hasta el agüero incisivo. Son el 30% de las fisuras labiales y palatinas.

Clase III: Fisura unilateral completa de paladar primario y la totalidad del paladar secundario. Son el 40% de las fisuras labiales y palatinas.

Clase IV: Fisura bilateral completa de los paladares primario y secundario. Son el 10% de las fisuras labiales y palatina

Clase V: Fisura del labio, en algunos casos acompañada de la fisura del alvéolo. Son el 10% restante

⁴⁷ FRANK HENRY, NORTON, NEIL S., NETTER, Anatomía de cabeza y cuello para odontólogos. P. 23-24. Elsevier, España, 2007. ASBN, 844581785X.

5. DISEÑO METODOLÓGICO

5.1 DISEÑO DE INVESTIGACIÓN

Se realizó un ESTUDIO DESCRIPTIVO de corte transversal, el cual consiste en estudiar situaciones que ocurren en condiciones naturales, más que aquellos que se basan en situaciones experimentales, es diseñado para describir la distribución de variables y conocer las características y distribución de los pacientes objeto de estudio, sin considerar hipótesis causales o de otro tipo. De este tipo de estudios se derivan frecuentemente eventuales hipótesis de trabajo susceptibles de ser verificadas en una fase posterior.

5.2 POBLACIÓN Y MUESTRA

El universo de trabajo fue el total de historias clínicas de pacientes con diagnóstico de labio fisurado y paladar hendido en cualquiera de sus formas inscritos en la fundación sin ánimo de lucro UNIMA Santa marta ubicada en el hospital universitario FERNANDO TROCONIS durante el año 2008.

El estudio se realizó, comprendiendo 114 pacientes inscritos de diversos municipios del departamento del Magdalena y se realizó durante el período comprendido entre el mes de Febrero y el mes de septiembre.

5.3 MATERIALES Y MÉTODOS

Los materiales de la investigación están conformados por encuestas realizadas por los investigadores para la auditoria de las historias clínicas. El método utilizado fue la aplicación de un instrumento a estas con el fin de recolectar información de datos correspondientes al género, edad a la que acuden a consulta, tipo de fisura que presentan y lugar de procedencia, dicha información fue registrado en Excel para realizar el análisis respectivo.

5.3.1 TÉCNICAS DE RECOLECCIÓN DE LA INFORMACIÓN

La información se obtuvo mediante los registros realizados previamente por los investigadores; UNIMA Santa Marta autorizó el acceso a la información y a través de los datos proporcionados se elaboró un instrumento con el fin de recolectar información proporcionada en los registros de la fundación, utilizando un sistema de códigos creados específicamente para este estudio.

Las variables estudiadas fueron: variables nominales (tipo de fisura, género, edad) y sociodemográficas (procedencia) hallando la prevalencia por municipio según los pacientes atendidos. Se sistematizó la información en el programa Excel y se procesó con el programa SPSS (Stadistic Packet Social Science).

5.4 LIMITACIONES

Dentro de las limitaciones encontradas para realizar la presente investigación se pueden mencionar la poca información en las historias clínicas, al igual que los datos erróneos en éstas y que no se encuentran sistematizados estos datos; pues la mayoría de la población fisurada reside en municipios de pocas oportunidades para el tratamiento, y a su vez son lugares que cuentan con centros asistenciales que no tienen la capacidad de tratar este tipo de malformación; Hallazgo que ha causado la migración a otras ciudades dificultando el registro de ubicación de residencia y procedencia de cada paciente, ocasionando un difícil control epidemiológico de la enfermedad en la región.

5.5 PILOTAJE

TAMAÑO DE LA MUESTRA: 114 PACIENTES

5.5.1 Ajuste por Finitud, Métodos Cuantitativos (EDGAR NAVARRO)

$$n = \frac{p \times q \times za^{2} \times N}{N \cdot (e)^{2} + za^{2} \times p \times q}$$

$$n = \frac{0.5 \times 0.5 \times 3.84 \times 114}{(114 \times 0.0025) + (3.84 \times 0.5 \times 0.5)} = 87.9$$

$$p = 0.5 \text{ probabilidad éxito}$$

q= 1-p probabilidad fracaso

Nivel de Confianza: NC= 95%

Margen de error 0.05

• % PERDIDA

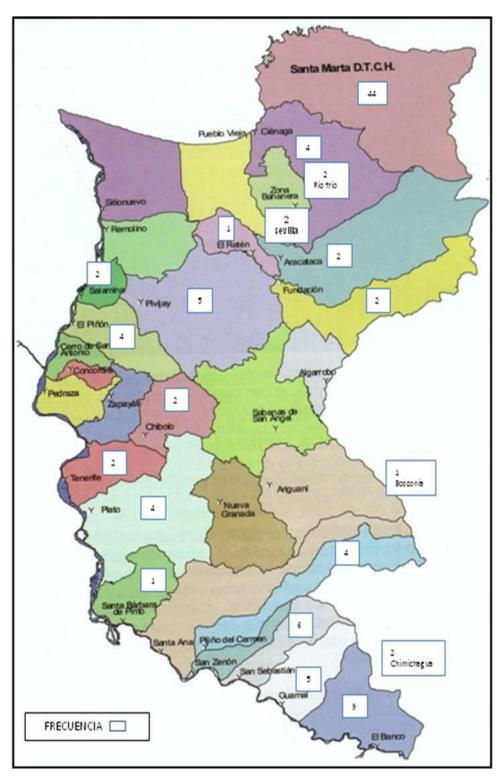
$$n = 50 = 100$$

La veracidad de la población está dada por:

- Registros estadísticos de la fundación UNIMA de la ciudad de Santa Marta.
- Aplicación de las fórmulas.
- Revisión de las historias clínicas de la fundación.

5.6 RESULTADOS

Gráfica Nº 3 DISTRIBUCIÓN GEOGRÁFICA DE PACIENTES CON FISURA LABIO PALATINA SEGÚN LUGAR DE PROCEDENCIA EN EL DEPARTAMENTO DEL MAGDALENA (Autores grupo de investigación)



En el estudio realizado en la fundación UNIMA Santa Marta con la muestra de 114 historias clínicas, según el lugar de procedencia en el departamento del Magdalena, se identificó que la mayor población corresponde a 44 pacientes residentes en la ciudad de Santa Marta equivalentes al 38% evidencian el mayor porcentaje, seguido del municipio El Banco con 9%.

TABLA N.1 Distribución de Pacientes Según Tipos De Fisuras - Por Municipios (autores grupo de investigación)

MUNICIPIO	F. LABIAL	F. PALAT	F. LABPAL	FVF	TOTAL
ARACATACA		1	1		2
BOSCONIA	1				1
CIENAGA	1		3		4
CHIVOLO			2		2
CHIMICHAGUA		1	1		2
BANCO		5	5		10
DIFICIL		1	4		5
PIÑON	1	1	2		4
RETEN			1		1
FUNDACION			2		2
GUAMAL	1	3	1		5
LOS ANDES		1	1		2
PIJIÑO		1	3		4
PIVIJAY	1	2	2		5
PLATO			4		4
RIO FRIO		1	1		2
SAN BASILIO		1			1
SANTA BARBARA			1		1
SANTA MARTA	11	15	12	6	44
SAN SEBASTIAN	1	2	3		6
SALAMINA	2				2
SEVILLA	1		1		2
TENERIFE	2				2
URABA		1			1
TOTAL	22	36	50	6	114

Con relación a los tipos de fisuras que mas predominan en los municipios del departamento del Magdalena, se observó que la fisura labiopalatina es la malformación que más se presenta en el departamento; y la ciudad que mas presenta la malformación corresponde a Santa Marta con un total 44 pacientes.

TABLA N.2 PREVALENCIA DE LABIO FISURADO Y PALADAR HENDIDO EN EL DEPARTAMENTO (autores grupo de investigación, fuente DANE 2008)

N. HABITANTES DEPARTAMENTO	N. PACIENTES MALFORMACIÓN	TOTAL
1'180.051	114	0,010

La prevalencia encontrada con relación al total de los pacientes con la patología y la cifra de habitantes en el departamento del Magdalena según el reporte del DANE 2008, corresponde a 0.010.

TABLA N.3 PREVALENCIA EN LOS MUNICIPIOS DE ACUERDO AL NÚMERO DE PACIENTES CON LA PATOLOGÍA DE LABIO FISURADO Y PALADAR HENDIDO (autores grupo de investigación, fuente DANE 2008)

MUNICIPIO	NUMERO HABITANTES	N°PACIENTES	PREVALENCIA
Aracataca	36594	2	0,005
Chivolo	16294	2	0,012
Ciénaga	102615	4	0,004
El Banco	54891	10	0,018
El piñon	16880	4	0,024
El reten	19422	1	0,005
Fundación	57096	2	0,004
Guamal	25877	5	0,019
Pijiño	14546	4	0,027
Pivijay	35331	5	0,014
Plato	51567	4	0,008
Salamina	7946	2	0,025
San Sebastian	17214	6	0,035
Santa Bárbara	11530	1	0,009
Santa Marta	435079	44	0,010
Sevilla	6182	2	0,032
Tenerife	12429	2	0,016

En el análisis de los resultados se determinó que, el municipio de San Sebastián es quien presenta mayor prevalencia con relación al número de habitantes y pacientes que presentan la patología con un 87%.

TABLA N. 4 PACIENTES CON LABIO FISURADO Y PALADAR HENDIDO POR GÉNERO - POR MUNICIPIO (autores grupo de investigación)

MUNICIPIO	FEM	MAS	TOTAL
Aracataca	1	1	2
Bosconia		1	1
Chimichagua	1	1	2
Chivolo	1	1	2
Ciénaga	3	1	4
El Banco	5	5	10
El difícil	3	2	5
El piñon	3	1	4
El reten		1	1
Fundación	2		2
Guamal	3	2	5
Los Andes		2	2
Pijiño	2	2	4
Pivijay	1	4	5
Plato	1	3	4
Rio frio	2		2
Salamina	2		2
San Basilio		1	1
San Sebastian	2	4	6
Santa Bárbara	1		1
Santa Marta	22	22	44
Sevilla	2		2
Tenerife	1	1	2
Uraba		1	1
TOTAL	58	56	114

En cuanto al género en el estudio no se evidencia una diferencia significativa entre los resultados, (femenino 51% y masculino 49%).

TABLA N.5 RANGO DE EDADES DE PACIENTES FISURADOS SEGÚN EDAD A LA QUE ACUDEN A LA CONSULTA - POR MUNICIPIOS (Autores grupo de Investigación)

MUNICIPIO	0 - 5	6 - 10	11 - 15	16-20	21-25	26-
	años	años	años	años	años	33años
Aracataca	1		1			
Bosconia						1
Chimichagua	2					
Chivolo	3					
Ciénaga	2	1				
El Banco	2	2	2	4		
El difícil	1	1	1	2		
El piñon	1	1	2			
El reten	1					
Fundación		2				
Guamal	1	2		2		
Los Andes	1	1				
Pijiño	1	1	1	1		
Pivijay	2	1	2			
Plato	2	1	1			
Rio frio	1	1				
Salamina	2					
San Basilio	1					
San	3		3			
Sebastian						
Santa	1					
Bárbara						
Santa Marta	20	9	8	2	2	3
Sevilla	1					1
Tenerife	2					
Uraba				1		

En cuanto a las edades que más acuden a la consulta en el departamento del Magdalena, se observo que se encuentran en el rango de 0 - 5 años de edad y la ciudad de Santa Marta es quien más registra.

TABLA N. 6 PREVALENCIA (X100) DE TIPO DE MALFORMACIÓN - POR MUNICIPIO (autores grupo de investigación, fuente DANE 2008)

MUNICIPIO	N.HABITANTES	F. LAB	F.PALAT	F.LABPAL	FVF
ARACATACA	36594		0,003	0,003	
CIENAGA	102615	0,001		0,003	
CHIVOLO	16294			0,012	
BANCO	54891		0,002	0,002	
PIÑON	16880	0,006	0,006	0,012	
RETEN	19422			0,005	
FUNDACION	57096			0,004	
GUAMAL	25877	0,004	0,012	0,004	
PIJIÑO	14546		0,007	0,021	
PIVIJAY	35331	0,003	0,006	0,006	
PLATO	51567			0,008	
SANTA BARBARA	11530			0,009	
SANTA MARTA	435079	0,003	0,003	0,003	0,001
SAN SEBASTIAN	17214	0,006	0,012	0,017	
SALAMINA	7946	0,025			
SEVILLA	6182	0,016		0,016	
TENERIFE	12429	0,016			

Los municipios que presentaron mayor prevalencia con respecto a los tipos de malformaciones fueron: Salamina 0,025 correspondiente a la Fisura Labial; Guamal 0,012 y San Sebastián 0,012 correspondiente a Fisura Palatina y Pijiño 0,021 evidenciando ser la más alta correspondiente a la Fisura Labio Palatina; mientras que la que menos prevaleció en el estudio fue la fisura velofaringea.

5.7 DISCUSIÓN DE RESULTADOS

Al estudiar la prevalencia en cada municipio del departamento del Magdalena se encontró un alto incremento de pacientes en la ciudad de Santa Marta correspondiente al 38%, seguido del municipio del Banco Magdalena con 9% lo que difiere de los resultados de la investigación realizada por PEREZ Q. y RADA P. Quienes encontraron mayor número de pacientes en los municipios de Ciénaga y la Zona Bananera, resaltando que su estudio se realizó en la zona norte del departamento mientras que en el presente no se excluyó ningún municipio del departamento.

Al analizar los registros en este estudio se observó que el tipo de fisura que más se presenta en el departamento del Magdalena es la fisura Labiopalatina con un total de 50 pacientes y una prevalencia de 0.123.

La prevalencia de la patología con relación al total de Habitantes del departamento según la cifra del DANE en el año 2008 (1'180.051) corresponde a 0.010 lo que evidencia una tasa baja frente a la totalidad de la población. Mientras que si es de resaltar el alto índice de prevalencia de la patología en el municipio de San Sebastian donde se obtuvo 0.035 frente al total de la población equivalente a 17214 según el DANE 2008, seguido del municipio de Sevilla y Pijiño.

Entre los géneros no existe relevancia entre el resultado (Femenino 51% y Masculino 49%) lo que hace que difiera con la literatura de otros estudios donde el que más prevalece es el masculino 48-49.

Frente a las edades que más consultan por primera o segunda vez en la fundación Unima Santa Marta, se observó que el rango de edades que más acuden a la consulta se encuentra entre 0-5 años y la menos acudida en pacientes mayores de 20 años. Lo que tiene relación con el estudio realizado por PEREZ Q. y RADA P. en donde los rangos de edad con el índice más alto son de 0-5 años. ⁵⁰

_

⁴⁸⁻⁴⁹ PÉREZ Q, RADA P. Prevalencia en pacientes con Labio y Paladar Fisurado en las ESEs Municipales de la zona norte del departamento del Magdalena en el año 2006. [Tesis de grado para optar el Título de Odontólogo] Facultad Ciencias de la Salud. Universidad del Magdalena.

⁵⁰ ALEMAN M. Incidencia de fisura labial, palatina y labiopalatina en relación al sexo, rol de fratía y edad de la madre, en tres hospitales de Lima Metropolitana y uno del Callao durante una década (1972-1981) [Tesis para optar el Título de Cirujano Dentista] Lima Perú. Universidad peruana Cayetano Heredia, Facultad estomatológica, 1983.

Con respecto a los tipos de malformaciones, se observó que en los municipios de Salamina y Pijiño se presentó alta prevalencia de la patología correspondiente a 0.025 y 0.021, teniendo en cuenta que el número de habitantes en la población es baja, se genera interés de indagar acerca de posibles factores de riesgo en dichas poblaciones.

6. CONCLUSIONES

- Con respecto al género, el porcentaje de diferencia entre los dos sexos correspondió al 2% expresando no tener diferencia significativa, sin embargo se evidencia que en sexo femenino se presentaron más fisuras de labio y/o paladar.
- Las fisuras se presentaron en el siguiente orden descendente: Fisura labiopalatina incompleta, fisura palatina incompleta, fisura palatina completa, fisura labial incompleta, fisura labio-palatina completa, fisura labial unilateral y fisura bilateral.
- 3. Se observó que en los municipios de Salamina y Pijiño se presentó una mayor prevalencia de la patología correspondiente a 0.025 y 0.021, teniendo en cuenta que el número de habitantes en la población es baja, se genera interés de indagar acerca de posibles factores de riesgo en dichas poblaciones.
- 4. Los municipios que presentaron mayor prevalencia con respecto a los tipos de malformaciones fueron: Salamina 0,025 correspondiente a la Fisura Labial; Guamal 0,012 y San Sebastian 0,012 correspondiente a Fisura Palatina y Pijiño 0,021 evidenciando ser la patología que más se presenta correspondiente a la Fisura Labiopalatina.
- 5. Al realizar esta investigación se encontró dificultad en cuanto a la disponibilidad de los datos, en muchos casos no se había registrado información básica como diagnóstico, teléfono, dirección, historia familiar, estudios para-clínicos pertinentes, que permitan ampliar el análisis más allá de la prevalencia.
- 6. Cabe anotar que durante el desarrollo de la investigación se desestima población con este tipo de malformaciones en el departamento debido a que no se establecen políticas de salud pública de promoción, prevención y atención a la población que le permita tener mayor accesibilidad a la atención ofrecida en la ciudad de Santa Marta por parte de la fundación UNIMA.

7. RECOMENDACIONES

- Es necesario desarrollar estudios posteriores que permitan determinar la asociación de los factores de riesgo con la presencia de labio fisurado y paladar hendido, teniendo en cuenta que los estudios descriptivos permiten identificar la frecuencia de estos factores y generar hipótesis para futuras comprobaciones. Así mismo tener en cuenta el manejo terapéutico prequirúrgico y post-quirúrgico como número de intervenciones previas, y técnicas quirúrgicas empleadas.
- Mantener una vigilancia epidemiológica de los casos de fisuras labiopalatinas, para conocer el impacto que estas tienen en cuanto a la morbilidad y también para mejorar la información estadística local.
- Profundizar en factores de riesgo que no hayan sido reportados en investigaciones anteriores, y que son de gran importancia para nuestro departamento por la diversidad de clima, culturas y costumbres que hay en él. Además por que la patología de Labio Fisurado y Paladar Hendido se puede acompañar de numerosas anomalías dentales y casi siempre estos niños tienen un riesgo elevado de caries dentales.
- Proveer información escrita a las mujeres embarazadas a través de la tarjeta del control prenatal sobre los fármacos que se encuentran contraindicados durante el embarazo.
- Promover el manejo del tema con mayor libertad e interés especialmente en puestos de salud y sitios rurales del departamento del Magdalena, por medio de videos, charlas, folletos, etc.; con el fin de dar a conocer características de dicha anomalía y realizar un manejo integral en los pacientes.
- Las historias clínicas de la fundación UNIMA carecen de datos importantes de los pacientes que presentan la patología, como datos personales, antecedentes durante el embarazo de la madre (edad de embarazo, número de gestaciones, posición genealógica entre los hijos, medicamentos ingeridos, hábitos), antecedentes familiares, anomalías asociadas a la patología e intervenciones quirúrgicas; lo cual hace que se dificulte la recolección de datos para un tipo de estudio en el que se quieran realizar causas a fondo, razón por la cual el grupo de investigación le sugiere a la fundación UNIMA, un nuevo tipo de formato de historia clínica para la recolección de la información de los pacientes.

BIBLIOGRAFÍA

- 1) ABRANMOVICH. Embriología de la Región Maxilofacial. 3ª edición. Panamericana.1999.
- AIZPURUA RIOS, EDUARDO AUGUSTO, Incidencia de labio fisurado y paladar hendido en una región de Venezuela en el período 1995-1999, revista latinoamericana de ortodoncia y ortopedia, Venezuela, 20 febrero 2009. ISSN: 1317-5823.
- 3) ALEMAN M. Incidencia de fisura labial, palatina y labiopalatina en relación al sexo, rol de fratía y edad de la madre, en tres hospitales de Lima Metropolitana y uno del Callao durante una década (1972-1981) [Tesis para optar el Título de Cirujano Dentista] Lima Perú. Universidad peruana Cayetano Heredia, Facultad estomatológica, 1983.
- 4) AUPEC.univalle.edu.com/informes/marzo98/leporino.html
- AZAÑERO INOPE, CARLOS. Embriogénesis del Sistema Estomatognático. [publicación en línea] febrero 2009. [Tomado de http://www.slideshare.net/azanero33/clase-embriogenesis-del-sistemaestomatognatico]
- 6) BAÑALES, JORGE E. Labio leporino y paladar hendido una patología de aparición cada vez más frecuente. Departamento de salud y servicios humanos. Estados Unidos. Octubre de 2008.
- 7) BARROS SAINT-PASTEUR. "Tratamiento del labio leporino en las primeras horas de nacido". Act. Odont. 1:95.
- 8) Bluestone / Stool. "Pediatric Otolaryngology" (second edition). Vol. 1: Cap. 1, 3, 6, 11, 28. Vol. 2: Cap. 43.
- BURGOS MIRANDA, JORGE GIOVANNY. Utilidad de la Queilo-retinoplastía primaria en el tratamiento de la fisura labial unilateral con deformidad nasal. Hospital Nacional "Daniel Alcides Carrión" Callao. Junio 200 Mayo 2001.
- 10)CARO, MARIA CAMILA. QUEVEDO, CAROLINA. PEREIRA, YVONE. Dimensiones del arco maxilar y secuelas de Labio y paladar fisurado unilateral. Revista Colombiana de Cirugía Plástica y reconstructiva, vol.5 edición 200.

- 11)CEDEÑO RINCÓN R. LEÓN A. ROMERO R. Epidemiología de las malformaciones congénitas externas en una maternidad de Venezuela. Bol Mes. Hospital Infantil México, 2000; 53(2): 123-34.
- 12)CORBO RODRÍGUEZ, MARÍA TERESA, MARIMÓN TORRES, MARÍA E, Labio y paladar fisurados. Aspectos generales que se deben conocer en la atención primaria de salud. Rev. Cubana Med. Gen. Integral, 2001; 17(4): 379-85.
- 13)COUTINHO DE FIGUEIRÊDO, ANDRÉ LUIZ, Fisuras Orofaciales: Frecuencia y Factores Asociados, CSSD edición 20, 2007.
- 14)DUQUE, ANGELA MARÍA, O.D., ESTUPIÑÁN, BETTY ASTRID, O.D., HUERTAS, PIEDAD EUGENIA, O.D., Labio y paladar fisurados en niños menores de 14 años, Colomb Med 2002, Vol 33, p. 108-112.
- 15)FRANKLIN E. Fisura Oral y/o facial. (Sitio Internet) Marcha of Dimes Birth Defects Fundation, 2002. http://www.nacersano.org/Bib/, [consulta; enero de 2009].
- 16)FOGH-ANDERSEN: Inheritance of hare lip and Cleft Palate. Midline clefts of the upper lip *British Journal of Plastic Surgery*, Volume 31, Issue 1, Pages 63-65 [consultado en 14 de abril del 2009]
- 17)GUIZAR VÁSQUEZ, J. JESÚS, Genética Clínica, diagnóstico y manejo de las enfermedades hereditarias 3ª edición Manuel Modazo 2001.
- 18)HABBABY, ADRIANA NORA. Enfoque Integral del niño con fisura labio palatina. Editorial. Panamericana. ISBN 9789500609272 vol. 1 Edición 1. año 2000. Argentina.
- 19)ISAZA C, MARTINA DE, ESTUPIÑÁN J., STARCK C. REY, Prevalencia de Malformaciones Congénitas diagnosticadas en las primeras 24 horas de vida. Colombia médica 2001; 20:156-159.
- 20)JUNQUEIRA L.C. Y ZAGO D. Fundamentos de embriología humana 2º Ed. 94-103. Editorial Guanabara Koogan S.A. Rio de Janeiro.
- 21)KLEIN E. Tesis Genética de Fisuras Labiales, Labiopalatinas y fisura Palatina. Tesis para optar el título de Cirujano General. Universidad Peruana Cayetano Heredia, Facultad de Medicina General, 2004.
- 22)LAGMAN Y SADLER. Embriología Médica con orientación clínica 8va edición. Editorial Médica Panamericana. Año 2001.

- 23)LONGHI T. Frecuencia de Fisura Labial, palatina y Labiopalatina asociada a otras Malformaciones Congénitas y posibles agentes causales. [Tesis para optar el Título de Cirujano Dentista]. Lima, Perú. Universidad Peruana Cayetano Heredia, Facultad de Estomatología, 2003.
- 24)MANGOLD, ELISABETH, DRA. El labio leporino y la fisura palatina podrían tener causa genética. Universidad de Bonn. [publicado en Internet el 8 de marzo de 2009]. DOI: 10.1038/ng.333. en sitio web: CORDIS noticias.
- 25)MATA IBAÑEZ, JAVIER. RUIZ, MARIA ISABEL. MONTENEGRO LARA, JOSE. Hospital Regional Universitario Carlos Haya. 2004.
- 26)MC CASH CH. R.: Cleft lip repair in the newborn British Journal. Plastic Surgery. 9:235.
- 27)MOORE K. Y PERSAUD T. Embriología clínica 6ta ed. Mc Graw- Hill.
- 28)MOORE, KEITH; PERSAUD, T. V. N. año 2004. 7º edición. Editorial Elsevier España. S. A. Madrid. España.
- 29)MUÑOZ J, BUSTOS I, QUINTERO C, GIRALDO A. Factores de Riesgo para Algunas Anomalías Congénitas en Población Colombiana. Revista de Salud Publica. 2002.
- 30)NAZER, JULIO. HUNBER, MARÍA EUGENIA. CATALÁN JORGE. Incidencia de labio leporino y paladar hendido en la Maternidad del Hospital Clínico de la Universidad de Chile las maternidades chilenas participantes en el Estudio Colaborativo Latino Americano de Malformaciones Congénitas (ECLAMC) período 1991-1999. Revista médica de Chile Rev. méd. Chile v.129 n.3 Santiago mar. 200.
- 31)Organización Panamericana de la Salud. Informe de un Grupo de Consulta. Prevención y control de las enfermedades genéticas y los defectos congénitos. Washington, D.C.: OPS; 1984. (Publicación).
- 32)PATTEN, BRADLEY M.CARLSON, BRUCE M. Embriología básica de Patten. Ed. Elsevier 1990.
- 33)PÉREZ Q, RADA P. Prevalencia en pacientes con Labio y Paladar Fisurado en las ESEs Municipales de la zona norte del departamento del Magdalena en el año 2006. [Tesis de grado para optar el Título de Odontólogo] Facultad Ciencias de la Salud. Universidad del Magdalena.

- 34)PHILIP J, Sapp, DDs, MS., EVERSOLE, LEWIS R. DDS, MSD, MA., WYSOCKI, GEORGE P. DDS, PHD Patologia oral y maxilofacial contemporánea, segunda edición, p: 33,34, 35.36
- 35)Prevalencia de fisura labio-palatina e indicadores de riesgo: Estudio de la población atendida en el Hospital Clínico Félix Bulnes de Santiago de Chile, Rev Esp Cir Oral y Maxilofac 2008;30,1 (enero-febrero):17-25 © 2008 ergon.
- 36)RAMÍREZ YÁÑEZ GERMÁN. Manejo odontológico integral del paciente con labio y paladar fisurados. Academia Colombiana de Odontología Pediátrica [magazín en línea] 1997 [fecha de acceso 2002 May 02]1: [7 páginas].
- 37)RUBIO, NURIA LLAVINA, Factores genéticos en el labio leporino. Un nuevo estudio apunta a un gen como principal responsable de la aparición de esta deformidad congénita, 16 de marzo de 2009
- 38)SACSAQUISPE S., HEREDIA. ORTIZ L, Prevalencia de labio y/o paladar fisurado Y factores de riesgo, Rev. Estomatológica Herediana 2004; Vol. 14 (1-2), p. 54 58.
- 39)SHAFER, WILLIAM G, DR. HINE, MAYNARD K, DR. LEVY, BARNET M. DR. Tratado de Patología Bucal, 3ra edición, México. p. 12.
- 40)TORRES IÑIGUEZ, AILEEN TÁMARA, HEREDIA PÉREZ, JOSÉ MARÍA, LÓPEZ DOMÍNGUEZ, MARCIAL, GONZÁLEZ, MÁXIMO SANTIESTEBAN, LORENZO FELIPE, DEYSI. Incidencia de fisuras de labios y/o paladar en la Provincia Holguín. 1996-2002, Correo Científico Médico de Holguín 2007; Vol. 11, p.1.
- 41)ZARANTE I, CASTILLO M. Análisis clínico epidemiológico de factores asociados a malformaciones congénitas ECLAMC- Hospital Universitario San Ignacio. Junio a Diciembre de 2001.
- 42)Tomado de S. N. Bhatia; Genetics of cleft lip and palate. Br. Dent. J., 132:95, 1972.
- 43)http://www.actaodontologica.com/ediciones/2008/1/lesiones rojas.
- 44)http://www.actaodontologica.com/ediciones/2000/3/labio_paladar_hendid os.asp
- 45)http://www.camiloprieto.net/cirugia_plastica_reconstructiva/labio_y_palad ar hendido.php

- 46)http://encolombia.com/ortopedi_manejo5
- 47)http://www.entornomedico.org/salud/saludyenfermedades.
- 48)http://www.encolombia.com/lactancia_nacido22.htm
- 49)http://www.nlm.nih.gov/medlineplus/spanish/ency/article/001051.htm
- 50)http://www.pat.uninet.edu/zope/pat/casos/C228/index.html.
- 51)http:/www.personales.ulpgc.es
- 52)http:/www.slideshare.net/azanero33/clase-embriogenesis-del-sistema-estomatognatico.
- 53)http://www.tuotromedico.com/temas/labio leporino.htm
- 54)http://www.universia.net.co/investigacion/destacado/colombia-avanzaen-el-estudio-del-labio-leporino-y-paladar-hendido.html
- 55)http:/www.vitalsalud.com.ve.

ANEXOS

ANEXO 1. INSTRUMENTO DE MEDICIÓN

1)	HISTORIA CLINICA N°:
2)	EDAD:
3)	LUGAR DE PROCEDENCIA:
4)	SEXO:
	4.1 Femenino
	4.2 Masculino
5)	TIPO Y MAGNITUD DE FISURAS
	5.1 FISURA LABIAL:
	5.1.1 Unilateral 5.1.2 Bilateral 5.1.3 incompleta
	5.2 FISURA PALATINA:
	5.2.1 Completa 5.2.2 Incompleta
	5.3 FISURA LABIOPALATINA:
	5.3.1 Unilateral completa5.3.2 Bilateral completa5.3.4 Completa (nariz, premaxila y paladar)5.3.4 Incompleta (Cx previas)
	5.4 TIPO DE MAL FORMACIÓN CONGÉNITA EN EL PACIENTE
	5.4.1 Labio leporino 5.4.2 Paladar hendido 5.4.3 Labio leporino y paladar hendido 5.4.4 Úvula bífida 5.4.5 2 y 4 5.4.6 Sin úvula 5.4.7 2 y 6 24.8 Cuerdas bucales 24.9 2, 6 y 8 24.10 Fisura labio palatina bilateral 24.11 Completa (3 y 6)

ANEXO 2. CUADRO OPERATIVO DE VARIABLES

MACROVARIABLE	MICROVARIABLE	DEFINICIÓN	NATURALEZA	NIVEL DE MEDICIÓN	ESCALA DE MEDICIÓN
Caracterización personal	Edad	Número de años cumplidos desde el nacimiento a la fecha	Cuantitativa	Razón	18 19 20
	Sexo	Conjunto de características físicas y psíquicas que determinan el sexo de una persona	Cualitativa	Nominal Dicotómico	Masculino Femenino
Patología labio y/o paladar fisurado	Tipo y Magnitud de Fisura	Hendidura o separación en el labio y/o en el paladar, como resultado de que los dos lados del labio superior no crecieron a la vez.	Cualitativa	Nominal	Labial: Unilateral Bilateral Palatina: Completa Incompleta Labiopalatina

ANEXO 3: CLASIFICACIÓN DE LAS FISURAS (tomado de, Anatomía de cabeza y cuello para odontólogos. Frank Henry, Norton, Neil S., Netter P. 23-24. Elsevier, España, 2007. ASBN, 844581785X)



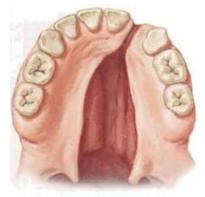
Labio leporino unilateral, parcial



Labio leporino bilateral



Fisura unilateral del paladar primario, completa, que afecta al labio y al reborde alveolar



Fisura completa del paladar secundario y unilateral del paladar primario



ANEXO 4: FOTOGRAFÍAS TOMADAS DE ALGUNOS PACIENTES

Foto 1 y 2: Paciente de 7 años de edad con fisura palatina incompleta, residente en Santa Marta. (Tomada por; Diana Alejandra Velásquez, Bajo consentimiento de la madre).







Foto 2

Foto 3 y 4: Paciente de 7 años de edad con fisura labiopalatina bilateral operada en la Fundación UNIMA, presentando fisura palatina incompleta. (Tomada por; Diana Alejandra Velásquez, Bajo consentimiento de la madre).

PRE-OPERATORIO



Foto 3



Foto 4

POST-OPERATORIO



Foto 5

Foto 6 y 7. Pacientes de 1 año de edad con fisura labial unilateral procedentes en Santa Marta. Intervenidos quirúrgicamente por la fundación UNIMA. (Tomada por; Diana Alejandra Velásquez, Bajo consentimiento de la madre).



Foto 6



Foto 7

Foto 8 y 9: Paciente de 10 años de edad de la ciudad de Santa Marta atendido en la fundación fisura palatina completa. (Cortesía de la base de datos del Dr. Iván Manotas)





Foto 9

Foto 10: Paciente con fisura labiopalatina unilateral completa (Tomado de articulo; Colombia avanza en el estudio del labio leporino y paladar hendido, Universia. net, Autor; Andrea Díaz Cardona – NotiCyt).



ANEXO 5: HISTORIA CLÍNICA SUGERIDA A LA FUNDACIÓN UNIMA SANTA MARTA

FECHA:	HISTORIA CLINICA N°:	
NOMBRES:		
	FECHA DE NACIMIENTO:	
LUGAR DE GESTACIO	N DEL EMBARAZO	
LUGAR DE NACIMIEN	ТО:	
LUGAR DE PROCEDE	NCIA:	
SEXO:	RAZA:	
PESO:	TALLA:	
NOMBRE MADRE:	C. C	
NOMBRE PADRE:	C. C	
DIRECCIÓN (Ciudad don	de reside y Barrio)	-
TELÉFONO:	CEL:	
AFILIACIÓN A SALUD:		
MOTIVO DE CONSULT	¯A:	
PATOLOGIA PRESENT	ΓΕ: Tipo y Magnitud de Fisuras	
FISURA LABIAL:UnilateralBilateralIncompleta	FISURA PALATINA: Completa Incompleta	

 Unilateral completa Bilateral completa Completa (nariz, premaxila y paladar) Incompleta (Cx previas) No registra
TIPO DE MAL FORMACIÓN CONGÉNITA EN EL PACIENTE • Labio leporino úvula bífida 2 y 6 • Paladar hendido Sin úvula Cuerdas bucales • Labio leporino y paladar hendido • 2, 6 y 8 Fisura labio palatina bilateral • Completa (3 y 6)
ANTECEDENTES DE LA MADRE EN EL EMBARAZO:
EDAD DE LA MADRE EN PERIODO DE EMBARAZO: Menores de 20 De 20 a 30 De 30 a 40
Mayores de 40
NUMERO DE GESTACIONES DE LA MADRE:
Una gestación Dos gestaciones Tres gestaciones Más de tres
ANTECEDENTES PATOLÓGICOS DE LA MADRE DURANTE EL EMBARAZO:
ANTECEDENTES DE INTERES CARACTERISTICOS DURANTE EL EMABARAZO:

MEDICAMENTOS INGERIDOS DURANTE EL PRIMER TRIMESTRE EMBARAZO:	DE
ANTIBIÓTICOS /ITAMINAS	
OTRO, CUAL?	
HÁBITOS DE LA MADRE DURANTE EL EMBARAZO	
Fumó Consumió bebi alcohólicas	das
Consumió drogas alucinógenas Otros ANTECEDENTES FAMILIARES RELACIONADOS CON LA PATOLOGI Padre Madre Abuelos y/o tíos maternos Abuelos y/o tíos paternos No refiere No registra	A:
ANTECEDENTES PATOLÓGICOS	_
ANOMALIAS ASOCIADAS	
ANTECESDENTES ALERGICOS A:	
Antibióticos Anestésicos Ácaros Alimentos	
HA SIDO INTERVENIDO QUIRURGICAMENTE?	
¿CUÁNTAS VECES? ¿QUÉ TIPO DE CIRUGÍA?	
DIAGNÓSTICO INICIAL:	
DIAGNÓSTICO ACTUAL:	
TRATAMIENTO RECOMENDADO:	