

CARACTERIZACIÓN DE LOS PACIENTES CON LABIO Y PALADAR HENDIDO Y DE LA ATENCIÓN BRINDADA EN EL HOSPITAL INFANTIL UNIVERSITARIO DE MANIZALES (COLOMBIA), 2010

INGRID CHARRY*, MÓNICA LORENA AGUIRRE*, JOSÉ JAIME CASTAÑO CASTRILLÓN**, FIS, M.Sc.,
BRENDA JULIANA GÓMEZ*, JULIANA HIGUERA*, GLORIA LUCÍA MATEUS*,
DIANA MONTES*, OSCAR VILLEGAS***, MD. MAG

Recibido para publicación: 31-07-2012 - Versión corregida: 20-10-2012 - Aprobado para publicación: 31-10-2012

Resumen

Objetivo: *El labio y paladar hendido es la malformación más común de cabeza y cuello en el medio colombiano, es una patología multifactorial determinada por alteraciones genéticas y ambientales. Se da en uno de cada 900 nacidos vivos afectando a varones en una mayor proporción. El objetivo del presente estudio es registrar las características sociodemográficas, clínicas y de tratamiento de 118 pacientes con labio y paladar hendido atendidos en el Hospital Infantil Universitario "Rafael Henao Toro" de la ciudad de Manizales (Colombia).*

Materiales y Métodos: *Estudio de corte transversal en pacientes que asistieron a la clínica de labio y paladar en el mencionado hospital.*

Resultados: *Se encontró frecuencia del sexo masculino en un 55,1%, un 51,7% procedente del área urbana y en su mayoría de los estratos III y IV, la frecuencia más alta se presentó para labio y paladar hendido grado III con 36,4%. El esquema de tratamiento más utilizado fue la palatorrafia (63,6%) y la queiloplastia (69,5%).*

Conclusiones: *La caracterización de los pacientes con labio y Paladar Hendido indica predominio por los pacientes con diagnóstico de labio y paladar hendido Grado III, igual distribución entre géneros, procedencia urbana en los cuales el estrato IV cuenta con la mayor frecuencia. Cabe destacar la importancia de un diagnóstico oportuno además un tratamiento multidisciplinario, que cuente con apoyo personal además del quirúrgico que se verá reflejado en una buena evolución y calidad de vida de los pacientes*

Palabras claves: *Paladar, fisurado, labio, cirugía plástica.*

Arch Med (Manizales) 2012; 12(2): 190-198

Charry I. Castaño Castrillón JJ. Gómez BJ. Higuera J. Mateus GL. Montes D. Villegas O. Archivos de Medicina. Volumen 12 N° 2. ISSN:1657-320X julio-diciembre 2012. Universidad de Manizales. Manizales (Colombia)

* Estudiante X Semestre. Programa de Medicina, Universidad de Manizales.

** Profesor Titular, Director Centro de Investigaciones, Facultad de Ciencias de la Salud, Universidad de Manizales, Carrera 9° 19-03, Tel. 8879688, Manizales, Caldas, Colombia. Correo: jcast@umanizales.edu.co.

*** Profesor asociado, Docente de Semiología, Magister en educación docencia, médico y cirujano. Programa de Medicina, Universidad de Manizales, Manizales, Caldas, Colombia. correo: oscarvillegasa@hotmail.com.

Study of clinical and epidemiological characteristics of patients with lip and palate treated in the Hospital Infantil Universitario of Manizales (Colombia), 2010

Summary

Background: *Cleft lip and cleft palate is the most common malformation of the head and neck of our environment, is a multifactorial disease determined by genetic and environmental factors. It occurs in one in every 900 live births, affecting males at a greater rate, today's advances in terms of proposed treatment from the multidisciplinary approach, starting with a strict evaluation by pediatric to ensure that patients are in the right conditions to initiate surgical procedures.*

Materials and Methods: *A cross sectional study. We recorded demographic characteristics, clinical and treatment of 118 patients who attended the lip and palate clinic at Children's Hospital University of Manizales.*

Results: *We found more frequently in males 55.1%, 51.7% from the urban area and most of the layers III and IV, the highest incidence is presented for cleft lip and palate grade III in 36.4% The most commonly used treatment regimen was palate surgery and cheiloplasty.*

Conclusions: *The characterization of patients with cleft lip and cleft palate indicates predominance for patients with cleft lip and palate grade III, gender equality, urban hometown strata IV which has the highest frequency. Remarkable the importance of early diagnosis also appropriate multidisciplinary treatment, that has support in addition to the surgical staff will be reflected in a good performance and quality of life of patients*

Keywords: *Palate, Cleft lip, plastic surgery.*

Introducción

El labio y paladar hendido comprende una serie de anomalías que se manifiestan en los recién nacidos denominadas las Fisuras Oro Faciales las cuales envuelven las estructuras de la cavidad oral que puede además extenderse a las estructuras faciales produciendo así deformidad oral y cráneo-facial¹. Este defecto está causado por la migración anormal o alteración en la fusión de los procesos maxilar y el proceso nasal medial². Se presenta en aproximadamente 1 millón de los nacidos vivos cada año, no hay ninguna evidencia de causalidad según el estrato socioeconómico y es más común en el sexo masculino que en el femenino según análisis estadísticos¹.

Tanto el labio y paladar fisurado como otras alteraciones congénitas tienen múltiples etiologías incluyendo trastornos monogénicos, aberraciones cromosómicas, exposición a teratógenos y condiciones esporádicas de causa desconocida³. Estos se clasifican en paciente con labio fisurado y paladar normal, pacientes con paladar fisurado sin fisura labial o pacientes con labio y paladar hendido.

Es importante considerar los problemas funcionales o estéticos a corto y largo plazo. Estos incluyen dificultades en la alimentación al nacer debido a problemas con el cierre oral, la deglución puede encontrarse alterada ocasionando paso del material deglutido hacia la cavidad nasal y broncoaspiración, dificultades

de audición debido a anomalías en la musculatura del paladar y las dificultades del habla debido a la fuga nasal y problemas de articulación de la palabra¹.

Los pacientes de primera vez son estudiados por el pediatra o el médico que se encuentra a cargo, quien elabora su historia clínica para detectar alguna patología agregada a la ya citada⁴.

Se han relacionado algunos síndromes congénitos con estas alteraciones oro faciales como el síndrome de Edwards o Trisomía 18 y la Trisomía 13. Los pacientes con estas alteraciones cromosómicas, muestran defectos más pronunciados, sobre la línea media presentando labio y paladar hendido bilateral. Las anomalías anatómicas más comúnmente asociadas con hendiduras orofaciales son cardiopatías congénitas y malformaciones del sistema nervioso. Otras anomalías que se pueden detectar se ubican en las extremidades, el tracto gastrointestinal y alteraciones renales.²

Los defectos en los pacientes que padecen labio y paladar hendido pueden repararse quirúrgicamente en la infancia, pero la deformidad residual debido a la cicatrización debe ser reparada secundariamente ya que puede ocasionar alteraciones psicológicas tanto en el paciente como en su familia¹. Es esta la razón por la cual se debe realizar oportunamente un tratamiento y rehabilitación para disminuir las complicaciones y secuelas realizando un tratamiento ortopédico-ortodóncico de calidad al paciente, jerarquizando los niveles de atención y considerando los factores de riesgo para su atención.⁵ Adicionalmente se debe efectuar trabajo social para resolver la patología derivada de esta malformación de manera integral y con el seguimiento de cada uno de los casos durante varios años⁴. La atención psicológica tanto al paciente como a su familia es indispensable ya que en un estudio efectuado por Baker y col⁶ en el 2009, se comprobó que el nivel de apoyo que recibe el paciente de sus cuidadores y la unidad familiar pueden favorecer una adecuada adherencia al tratamiento

además preparar al paciente y su entorno para afrontar las alteraciones estéticas, auditivas y del habla que se pueden presentar a largo plazo.⁶

Materiales y métodos

Este es un estudio de corte transversal que se ejecutó durante el primer semestre del año 2011. El estudio se realizó con 118 pacientes atendidos en la clínica de labio y paladar hendido del Hospital Infantil Universitario Rafael Henao Toro de la Cruz Roja, Seccional Caldas de la ciudad de Manizales (Caldas, Colombia), con diagnóstico de Labio y Paladar hendido, que recibieron tratamiento médico y quirúrgico por parte del equipo interdisciplinario durante el año 2010, y se tomó como único criterio de inclusión la adherencia al tratamiento.

Los datos fueron recopilados por los integrantes del grupo que tuvieron acceso a las historias clínicas de los pacientes; se tuvieron en cuenta las siguientes variables: edad, sexo, peso y talla al nacer, estrato socioeconómico, antecedentes familiares, tipo de hendidura, anamnesis, patologías asociadas al tracto respiratorio superior e inferior, tratamiento^{7,8}

El trabajo se ejecutó durante el primer semestre del año 2011 revisando las historias clínicas de los pacientes.

En lo referente a procedimientos estadísticos las variables medidas en escala nominal se describieron mediante tablas de frecuencia, las variables medidas en escala razón se describieron mediante promedio y desviación estándar. La relación entre variables medidas en escala nominal se probará mediante la prueba de χ^2 , utilizando un nivel de significancia de $\alpha = 0,05$. La base de datos se elaborará empleando el programa Excel 2007 (Microsoft Corporation), y se procesó empleando el programa PASW 18 (SPSS Inc.) y el EpiInfo™ 3.5.1 (Centers for Disease Control and Prevention (CDC)).

El proyecto fue estudiado y aprobado por el Comité de Ética e Investigación del Hospital

Infantil Universitario de Manizales (Colombia), y se acoge a todas las normas éticas vigentes en Colombia para proyectos de investigación en Ciencias de la Salud.

Resultados

En total participaron 118 pacientes que asistieron a la consulta de clínica de labio y paladar hendido. La tabla 1 muestra que de los pacientes atendidos 44,9% (Ic95%:35,7%-54,3%) fueron de género femenino, la edad promedio de consulta fue a los 10 años, 51,7% (Ic95%:42,3%-61%) provienen de la ciudad de Manizales, 36,4% (Ic95%:27,8%-45,8%) pertenecen al estrato 4, 24% están afiliados a la empresa promotora de salud Caprecom, 21% asisten a consulta particular.

Variable	Niveles	N	%
Género	Masculino	65	55,1
	Femenino	53	44,9
Edad (años)	Promedio	10,09	
	LC95% LI	9	
	LC95% LS	11,18	
	Des. Est.	5,94	
	Mínimo	3	
	Máximo	32	
Procedencia	Manizales	61	51,7
	Chinchiná	9	7,6
	Supía	7	5,9
	Riosucio	6	5,1
	Filadelfia	4	3,4
	Manzanares	3	2,5
	Otros	28	23,3
Estrato Socio-Económico	4	43	36,4
	2	34	28,8
	1	22	18,6
	3	18	15,3
	5	1	0,8
Seguridad Social	Caprecom	24	20,3
	Particular	21	17,8
	Dir. Terr. Salud de Caldas	11	9,3
	Cafesalud	9	7,6
	Otros	53	44,6

La Tabla 2 muestra que el motivo de consulta más común fue labio y paladar hendido con 70,3% (Ic95%:61,2%-78,4%), el 65,3% (Ic95%:55,9%-73,8%) estaba recibiendo tratamiento al momento del ingreso, la patología asociada más frecuente fue de carácter respiratorio 11% (Ic95%:6%-18,1%). El antecedente familiar más frecuente para labio y paladar hendido fue relacionado a tíos y primos en un 39,3% de los que presentaron antecedentes. El grado de severidad de la lesión más frecuente fue Grado III con 40,5% (Ic95%:31,5%-50%). El diagnóstico más frecuente fue labio y paladar hendido Grado III, en 36,4% (Ic95%:27,8%-45,8%).

Variable	Niveles	N	%
Motivo de consulta	Labio y Paladar Hendido	83	70,3
	Labio Hendido	21	17,8
	Paladar Hendido	12	10,2
	No registra	2	1,7
Tratamientos previos	Sí	77	65,3
	No	41	34,7
Patológicos asociados al tracto respiratorio	Sí	13	11
	No	105	89
Antecedentes familiares de LPH	Si tienen antecedentes	28	23,7
	Tíos	11	39,3
	Primos	11	39,3
	Hermano	4	14,3
	Padre	3	10,7
Grado de severidad de la lesión	III	47	40,5
	IV	32	27,6
	II	25	21,6
	I	12	10,3
	Faltantes	2	
Diagnóstico	Labio y paladar hendido Grado III	43	36,4
	Labio y paladar hendido Grado IV	30	25,4
	Paladar Hendido Grado II	10	8,5
	Labio Hendido Grado II	8	6,8
	Labio Hendido Grado I	7	5,9
	Labio y paladar hendido Grado II	7	5,9
	Labio Hendido Grado III	4	3,4
	Labio y paladar hendido grado I	4	3,4
	Paladar hendido grado I	2	1,7%

Tabla 3. Tratamiento quirúrgico de los pacientes que asistieron a la consulta de clínica de labio y paladar hendido durante el año 2010 en el Hospital Infantil Universitario de Manizales (Colombia)			
Variable	Niveles	N	%
Edad de inicio del tratamiento (años)	Media	1,87	
	LC95% LI	1,15	
	LC95% LS	2,6	
	Desviación Estándar	3,98	
	Mínimo	,0027	
	Máximo	28	
Tratamientos realizados	Palatorrafia	10	8,5
	Queiloplastia	7	5,9
	Queiloplastia-Nasoplastia	5	4,2
	Palatorrafia-Queiloplastia-Nasoplastia	4	3,4
	Queiloplastia-Queilorrafia	4	3,4
	Palatorrafia-Queiloplastia-Faringoplastia	3	2,5
	Queiloplastia-frenilectomía	3	2,5
	Otros	67	65,5
Conteo de cada tratamiento quirúrgico	Palatorrafia	75	63,6
	Edad pro. Intervención (años)		1,81
	Queiloplastia	82	69,5
	Edad pro. Intervención (años)		2,71
	Nasoplastia	29	24,6
	Edad pro. Intervención (años)		5,43
	Injerto Alveolar	27	22,9
	Edad procedimiento. Intervención (años)		6,1
	Faringoplastia	38	32,2
	Edad pro. Intervención (años)		5,5
	Queilorrafia	21	17,8
	Edad pro. Intervención (años)		1,7
	Veloplastia	4	3,4
	Colgajo palatino	16	13,8
	Edad pro. Intervención (años)		4,5
	Cierre de fistula	15	12,7
	Edad pro. Intervención (años)		4,69
	Miringomiocentesis	5	4,2
	Edad pro. Intervención (años)		4,4
	Frenilectomía	8	6,8
	Edad pro. Intervención (años)		3,05
	Uvuloplastia	6	5,1
	Edad pro. Intervención (años)		3,46
	Septorinoplastia	2	1,8
	Edad pro. Intervención (años)		23

Tratamiento con equipo médico asociado	No ha recibido	73	61,9
	Neurólogo	5	4,2
	Fisioterapeuta	4	3,4
	Oftalmólogo	4	3,4
	Ortopedista	5	4,2
	Cardiologo	7	5,9
	Otros	23	18,8

La Tabla 3 describe los tratamientos realizados. La edad promedio de inicio de este fue de 1,87 años. Se encontró que el tratamiento quirúrgico más frecuente fue la palatorrafia con 63,6% (lc95%:54,2%-72,2%) del total de pacientes, el segundo tipo de intervención en frecuencia fue la queiloplastia (edad promedio de intervención 2,71 años) con 69,5% (lc95%:60,3%-77,6%). El 65,5% del total necesitó combinación de procedimientos para llevar a cabo la corrección completa del defecto. Un 5,9% asistía a consulta con cardiología.

Relaciones entre variables

Mediante el procedimiento estadístico de χ^2 se probó la relación entre procedimientos quirúrgicos y género, estrato social, y grado de severidad de la lesión. La figura 1 muestra la relación entre palatorrafia y género ($p=0.010$) y la Figura 2 entre queiloplastia y estrato social ($p=0.005$).

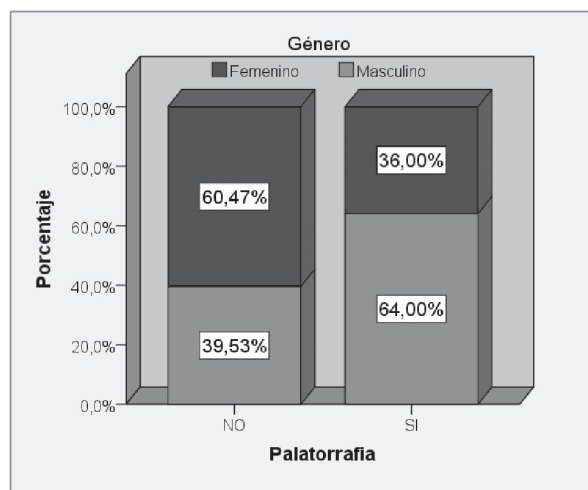


Figura 1. Relación entre el procedimiento quirúrgico Palatorrafia y género en población con labio y paladar hendido atendida en el Hospital Infantil Universitarios de Manizales (Colombia).

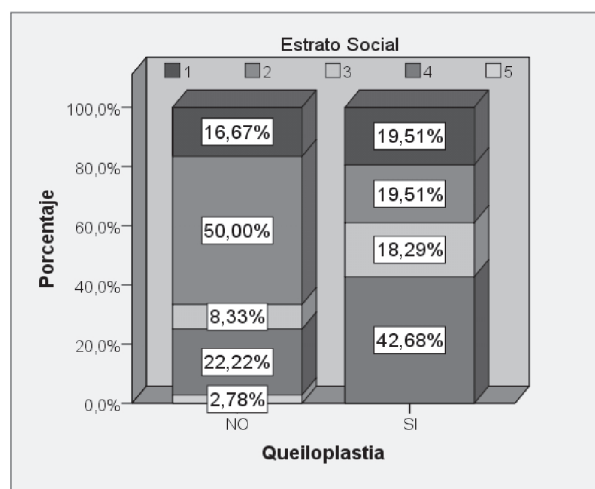


Figura 2. Relación entre el procedimiento quirúrgico queiloplastia y estrato social en población con labio y paladar hendido atendida en el Hospital Infantil Universitarios de Manizales (Colombia).

Tabla IV. Relación entre procedimientos quirúrgicos practicados y grado de severidad de la lesión en población con labio y paladar hendido atendida en el Hospital Infantil Universitario de Manizales (Colombia)						
			I	II	III	IV
Palatorrafia	No	N	9	13	15	4
		%	22	31,7	36,6	9,8
	Si	N	3	12	32	28
		%	4	16	42,7	37,3
Queiloplas-tia	No	N	3	13	16	2
		%	8,8	38,2	47,	5,9
	Si	N	9	12	31	30
		%	11	14,6	37,8	36,6
Nasoplastia	No	N	11	24	31	21
		%	12,6	27,6	35,6	24,1
	Si	N	1	1	16	11
		%	3,4	3,4	55,2	37,9
Injerto Alveolar	No	N	12	23	30	24
		%	13,5	25,6	33,7	27
	Si	N	0	2	17	8
		%	0	7,4	63	29,6
Frenilecto-mia	No	N	9	22	46	31
		%	8,3	20,4	42,6	28,7
	Si	N	3	3	1	1
		%	37,5	37,5	12,5	12,5

Empleando el procedimiento de χ^2 se probó la relación entre grado de severidad de la lesión

y procedimientos quirúrgicos practicados. En la Tabla IV se encuentran los procedimientos que resultaron significativos. La Figura 3 muestra la relación con el procedimiento palatorrafia, se observa que este se efectúa sobre todo en los pacientes con Grado III y IV de severidad.

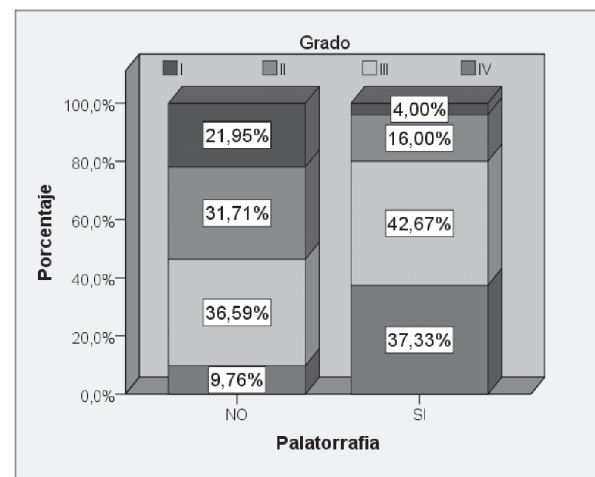


Figura 3. Dependencia entre la realización del procedimiento quirúrgico palatorrafia y Grado de Severidad de la lesión en población con lesión de labio y paladar hendido atendida en el Hospital Infantil Universitario de Manizales (Colombia).

Discusión

El presente estudio muestra que el diagnóstico más frecuente fue labio y paladar hendido grado III con 36,4%, seguido de labio y paladar hendido grado con 25,4%, un resultado similar al obtenido en el estudio realizado sobre la prevalencia de labio y paladar fisurado que se realizó en el instituto especializado materno perinatal y su relación con los factores de riesgo en los años 2001 y 2002 en el Perú por Ortiz⁹, donde la fisura labio palatina se halló con más frecuencia 68%. En otro estudio realizado en la ciudad de la Habana, por Pastrana-Huanaco y Gutiérrez-Ortiz, en el año 2003, la fisura labio-palatina completa fue la más frecuente (87,5%)¹⁰. En México, según Padrón-García en el año 2006 no se cuenta con registros específicos para conocer el porcentaje de pacientes con

LPH¹¹. En niños de Campeche e Hidalgo la mayor frecuencia de defectos orofaciales fue de labio y paladar unilateral izquierdo (37%)¹². En un estudio realizado en Medellín (Colombia), Cerón *et al* en el año 2010, el labio y paladar hendido bilateral fue el que más se presentó con un 19,8%¹³

Según la distribución entre género de los pacientes encontrada, y los límites de confianza determinados, los pacientes participantes en la presente investigación están igualmente distribuidos entre géneros, resultado análogo al obtenido en el estudio realizado en el Instituto Superior de Ciencias de la ciudad de la Habana, por Pastrana- Huanaco y Gutiérrez-Ortíz, en el año 2003¹⁰.

De acuerdo a la presencia de antecedentes familiares de LPH se registra que el antecedente familiar más frecuente para labio y paladar hendido fue tío y primo con 39,3%, cada uno, de los casos que presentaban antecedentes de este tipo, en total presentaban antecedentes familiares de LPH el 23,7% de la población. En el estudio realizado en la universidad Cayetano Heredia de Perú por Sacsquispe y col en el 2004⁹, se halló que el 11,4% de todos los pacientes contaban con antecedentes familiares, pero sin especificar el grado de parentesco⁹. En un estudio realizado en Medellín por Cerón *et al* la historia familiar fue positiva en un 17,7%¹³. En un estudio efectuado en Chile por Nazer *et al* entre los años 1971-2008, en 18 pacientes (39,1%), había antecedentes de otro malformado en la familia, de los cuales 5 casos (10,9%), había un familiar con fisura labiopalatina, lo que sugiere algún factor genético comprometido¹⁴. En el estudio, efectuado por Pastrana-Huanaco y Gutiérrez- Ortiz, en el año 2003 aproximadamente entre el 33% y 36% de los casos de fisuras de labio y paladar tenían una historia familiar de este defecto, por lo tanto esta malformación tiene una evidente relación familiar¹⁰.

En cuanto a la relación de la presencia de otra malformación congénita de acuerdo a la

necesidad de remisión se encontró que un 38,1% había tenido necesidad de remisión y que un 5,9% asistía a consulta con cardiología. En otro estudio, efectuado por Kenahan el 40,9% de las fisuras orales estaban asociadas a otra malformación congénita, sin identificar a qué tipo de malformaciones se refiere², en el mismo estudio se encontró que las anomalías anatómicas más comunes asociados con hendiduras orofaciales son cardiopatías congénitas y malformaciones del sistema nervioso².

Se encontró en la presente investigación que la enfermedad adjunta más frecuente fue la patología respiratoria en un 7,6%, no encontrando registros que evaluaran esto en la literatura citada en este artículo.

Según el registro de los tratamientos realizados, la mayor proporción se sometió a cirugía de palatorrafia en un 63,6% (edad promedio de intervención 1,81 años) y queiloplastia (edad promedio de intervención 2,71 años) en un 69,5%, el 65,51% del total necesitó combinación de procedimientos para llevar a cabo la corrección completa del defecto, según el estudio realizado en Medellín la edad promedio de intervención quirúrgica fue de 0 a 30 días en un 44.3%¹³.

De acuerdo a la procedencia y nivel socioeconómico un 51,7% provienen de la ciudad de Manizales, un 36.4% pertenecen al estrato social 4 y un 24% tienen seguridad social con Caprecom, un 21% asisten a consulta particular. En un estudio realizado por Escoffié-Ramírez y Medina-Solís en México en el 2010, las variables indicadoras socioeconómicas como, índice de bienestar, nivel socioeconómico y escolaridad de la madre y el padre, siempre los mayores porcentajes fueron los de las categorías más negativas o de peor posición socioeconómica¹⁵.

Para concluir, se puede hacer referencia a la importancia de un diagnóstico oportuno además de un tratamiento multidisciplinario, que cuente con apoyo personal además del quirúrgico que se verá reflejado en una buena

evolución y calidad de vida de los pacientes. Se encontró que la caracterización de los pacientes con labio y paladar hendido tiene predominio por los pacientes con diagnóstico de labio y paladar hendido grado III, grado III de severidad, igual distribución entre géneros, estratos social IV en mayor proporción, el antecedente familiar de los tíos y primos fueron los más frecuentes en la presencia de labio y paladar hendido en los pacientes del hospital infantil universitario de la ciudad de Manizales.

Dentro de las limitaciones de este estudio se debió excluir la variable edad de los padres ya que en todas las historias clínicas no estaba registrada, se presentaron también otras dificultades logísticas que dificultaron la revisión de historias.

Conflictos de Interés: ninguno declarado.

Fuente de financiación: Universidad de Manizales.

Literatura citada

1. Mossey P, Little J, Munger R, Dixon M, Shaw W. **Cleft lip and palate**. *The Lancet* 2009; 374: 1773-85.
2. Kenahan PA, Rosenstein SW, Dado DV (eds): **Cleft lip and palate: A system of management**. Baltimore MD: Williams and Wilkins; 1990.
3. Murray JC, Schutte BC. **Cleft Palate: Players, Pathways and Pursuits**. *JCI* 2004; 113: 1676-78.
4. Maldonado E, Cerón J, Velásquez M. **Anestesia para Cirugía de Labio y Paladar Hendido**. Anestesiología Mexicana en Internet (en línea) 1997 13 de Marzo (Fecha de acceso: 16 de Octubre del 2012). URL disponible en www.anestesia.com.mx/art-10.html.
5. Secretaría de Salud de México, Centro Nacional de Equidad de Género y Salud Reproductiva. **Prevención, Tratamiento, Manejo y Rehabilitación de Niños con Labio y Paladar Hendido**. Chapultepec: Secretaría de salud, Centro de Equidad de Género y Salud Reproductiva; 2006.
6. Baker SR, Owens J, Stern M, Willmot D. **Coping Strategies and Social Support in the Family Impact of Cleft Lip and Palate and Parents Adjustment and Psychological Distress**. *CPC Journal* 2009; 46:229-36.
7. Berger ZE, Dalton LJ. **Coping With a Cleft: Psychosocial Adjustment of Adolescents With a Cleft Lip and Palate and Their Parents**. *CPC Journal* 2009; 46: 435-43.
8. Nelson J, O'Leary C, Weinman J. **Causal Attributions in Parents of Babies With a Cleft Lip and/or Palate and Their Association With Psychological Well-Being**. *CPC Journal* 2009; 46(4): 425-34.
9. Sacsquispe S, Ortiz L. **Prevalencia de labio y/o Paladar fisurado y factores de riesgo**. *Rev Estomatol Herediana* 2004; 14(1-2) :54-58.
10. Pastrana-Huanaco E, Gutiérrez-Ortiz CH, Espinal-Rayó VH, Rodríguez- Martínez MG. **Incidencia de los defectos congénitos y su asociación con la edad materna**. *Rev Med IMSS* 2003; 33(6):587-90.
11. Padrón-García AL, Achirica-Uvalle M, Collado-Ortiz MÁ. **Caracterización de una población pediátrica con labio y paladar hendidos**. *Cir Ciruj* 2006; 74:159-166.
12. Acuña-González G, Escoffie-Ramírez M, Medina-Solís CE, Casanova-Rosado JF, Pontigo-Loyola AP, Villalobos-Rodelo JJ, et al. **Caracterización epidemiológica del labio y/o paladar hendido no sindrómico Estudio en niños de 0-12 años de edad en Campeche e Hidalgo**. *Rev ADM* 2009; 66 (1): 50 – 58.
13. Cerón AM, López AM, Aristizábal GM, Uribe C. **A retrospective characterization study on patients with oral clefts in Medellín, Colombia, South America**. *Rev Fac Odontol Univ Antioq* 2010; 22(1): 81-87.
14. Nazer J, Ramirez MC, Cifuentes L. **38 Años de vigilancia epidemiológica de labio leporino y paladar hendido en la maternidad del Hospital Clínico de la Universidad de Chile**. *Rev Med Chile* 2010; 138: 567-57.
15. Escoffie-Ramírez M, Medina-Solís E. **Association of labial and/or palatine fissure with socioeco-nomic variables: a case-control study**. *Rev Bras Saúde Matern* 2010; 10 (3): 323-329.