

Factores relacionados con la prevalencia de Labio y Paladar Hendido en la población atendida en el Hospital Infantil "Los Angeles". Municipio de Pasto (Colombia), 2003-2008

Johanna Chavarriaga-Rosero,¹ María Ximena González-Caicedo,² Anderson Rocha-Buelvas,³ Adriana Posada-López,⁴ Andrés A. Agudelo-Suárez⁵

Resumen

Introducción y Objetivo: Determinar la prevalencia de labio y paladar hendido (LPH) en pacientes atendidos en el Hospital Infantil Los Ángeles de la Ciudad de Pasto (Colombia) y sus factores relacionados. **Material y Métodos:** Estudio transversal con la información de 223 historias clínicas de pacientes con LPH durante el periodo 2003- 2008. Como variables se tuvieron en cuenta: Sexo, estructuras comprometidas, edad al inicio de tratamiento, estrato socioeconómico, afiliación al Sistema de Seguridad Social en Salud -SGSS-, capacidad de pago. Análisis univariado y bivariado y se estimó la probabilidad de mayor afectación de 2 estructuras (labio y paladar) y de manifestación clínica bilateral, por medio de Odds Ratio (OR) con sus intervalos de confianza al 95% (IC95%). **Resultados:** El 66,4% de la población infantil analizada iniciaron su tratamiento después de haber cumplido su primer año de edad. El 95,1% de los casos pertenecen a los estratos 1 y 2 y el 69,5% no tienen capacidad de pago. Los hombres afiliados al régimen subsidiado presentaron mayor probabilidad de manifestaciones clínicas bilaterales (OR 3,41 IC95% 1,13- 10,30) y las mujeres sin afiliación tuvieron mayor probabilidad de presentar dos estructuras comprometidas (OR 3,09 IC95% 1,09- 8,79). Los hombres que procedieron de la costa pacífica tuvieron mayor probabilidad de manifestaciones clínicas bilaterales (OR 4,61 IC95% 1,13-18,93). **Discusión:** Se encontraron algunos factores sociales que influyeron en la prevalencia de LPH; con mayor probabilidad de afectación en determinados grupos. Se requiere profundizar en la historia familiar y otros factores que influyen en la epidemiología del LPH. **Palabras Clave:** Labio paladar hendido Anomalías congénitas, Perfil epidemiológico. **Rev.CES Odont.2011;24(2)33-41**

Associated Factors with cleft lip and palate in the population attend the "Los Angeles" Children's Hospital in Municipality of Pasto (Colombia); 2003-2008

Abstract

Introduction and Objective: To determine the prevalence of oral clefts (lips and palatal) in patients attended in the "Los Angeles" Children's Hospital in the city of Pasto (Colombia) and its related factors. **Material and Methods:** Cross sectional study with the information of 223 clinical charts of patients with oral clefts during the period between 2003-2008. Variables included: Sex, affected structures, age at the beginning of the treatment, socio-economical position, affiliation to the Social Security System, payment capacity. Univariate and bivariate analyses were conducted. An association between the higher probability of 2 affected structures and bilateral clinical manifestation according to different variables was estimated by means of Odds Ratio (OR) and the 95% confidence interval (94%CI). **Results:** 66,4% of analyzed children began the treatment before one year of age. 95,1% of cases were patients in the two lowest socioeconomic levels and 69,5% of families did not have payment capacity. Males with subsidized social security were more likely to present bilateral clinical manifestations (OR 3,41 95%CI 1,13- 10,30), while females with no social security were more likely to present two affected structures (OR 3,09 95%CI 1,09- 8,79). Males from the Pacific Coast had a higher probability of presenting bilateral clinical manifestations (OR 4,61 95%CI 1,13-18,93). **Discussion:** Social factors influencing the prevalence of oral clefts were observed with a higher probability in certain groups. It is necessary to analyze factors such as the family background and other related factors that influence the prevalence of oral clefts. **Keywords:** Congenital anomalies, Cleft lip and palate, Epidemiological profile. **Rev.CES Odont.2011;24(2)33-41**

Introducción

El labio y el paladar hendido (LPH), se consideran como defectos anatómicos de profundo impacto tanto estético como funcional que conllevan a otras alteraciones futuras y

por lo tanto, obligan a recibir una atención oportuna y eficaz. Además, las repercusiones de esta enfermedad inciden en el núcleo familiar y en el entorno social.^{1,2}

1. Odontopediatra. Docente. Facultad de Odontología. Universidad Cooperativa de Colombia –Pasto.
2. Estomatóloga Pediatra. Docente. Facultad de Odontología. Universidad Cooperativa de Colombia –Pasto.
3. Odontólogo. Candidato a Magíster en Salud Pública. Universidad del Valle.
4. Odontólogo. Candidata a Magíster en Epidemiología.

- Universidad de Antioquia. Docente de Cátedra. Facultad de Odontología- Universidad de Antioquia. Medellín, Colombia.
5. Odontólogo. Especialista en Administración de Servicios de Salud. PhD. en Salud Pública. Universidad de Alicante. España. Docente Facultad de Odontología- Universidad de Antioquia. Medellín, Colombia.

Una revisión de la literatura sobre el tema da cuenta de algunos datos relevantes sobre la frecuencia de estas patologías. A manera de ejemplo, en la región de las Américas, el Centro para estudios médicos y el Instituto Latinoamericano de Malformaciones Congénitas, mostraron que la tasa global de LPH de 10,49 por 10.000 nacidos vivos³ era superada por algunos países suramericanos; por ejemplo las tasas más altas se presentaron en Bolivia con 23,7, seguida por Ecuador con 14,96 y Paraguay con 13,3. De otra parte las tasas más bajas se presentaron en países como Venezuela con 7,92; Perú con 8,94; Uruguay con 9,37 y Brasil con 10,12, todas ellas por 10.000 nacidos vivos. En Colombia este tipo de malformaciones se presenta con una prevalencia de 1:1.000 nacidos vivos^{4,6} y el III Estudio Nacional de Salud Bucal (ENSAB III), reportó una prevalencia tanto de labio como de paladar fisurado de 0,2% en el total de las personas examinadas.⁷

A nivel local existen investigaciones con base en registros de historias clínicas hospitalarias. Entre los estudios más recientes, se encuentran el realizado por el Hospital Universitario de Cartagena, mediante la revisión de 4.226 historias clínicas durante un periodo de 7 años y se encontraron 248 pacientes con diagnóstico de fisura labio palatina.⁸ En segundo lugar, en la población atendida en el Hospital Infantil Clínica Noel de Medellín, entre 1985 y 2003, se evaluaron 919 historias clínicas y el 3,4% presentó labio hendido, el 12,4% presentó defecto de paladar duro fisurado, y el 12,8% presentó paladar blando hendido.⁹ Por último, otro estudio en el Hospital Universitario del Valle con datos entre 1996 y 2001, en el cual se presentó con mayor frecuencia el LPH unilateral izquierdo y los hombres fueron los más afectados.⁶

En términos generales, se ha trabajado en caracterizar clínica y epidemiológicamente al LPH así como también en identificar su etiología. Se reconocen algunos factores genéticos y ambientales, así como las deficiencias nutricionales y la ingesta de medicamentos durante el embarazo.¹⁰⁻¹² Sin embargo, desde la epidemiología social,¹³ cobra importancia el estudio de otros factores sociales y económicos como la pobreza, la exclusión social y la privación material y social; así como la pertenencia a un grupo étnico determinado o el género, que pueden ser de interés para el estudio de las desigualdades en salud, incorporando de esta manera una perspectiva de análisis en salud pública para esta patología.¹⁴

Todavía se carece de investigaciones sobre el tema en el departamento de Nariño. El Hospital Infantil los Ángeles de la ciudad de Pasto (HILA), es un punto de

referencia para la atención de estas patologías en la región Suroccidente de Colombia. Se requieren también; programas de atención primaria en salud orientados a responder las necesidades de estos pacientes y ajustarse a los protocolos establecidos a nivel mundial. La elaboración del perfil epidemiológico y la identificación de algunos determinantes sociales es un primer paso para la elaboración de estrategias efectivas a nivel local para la población LPH y sus familias en la región, y un punto de referencia para elaborar políticas públicas basadas en las necesidades de una comunidad en particular.

Teniendo en cuenta lo anterior, este estudio tuvo como objetivo determinar la prevalencia de labio y paladar hendido en los pacientes atendidos en el Hospital Infantil Los Ángeles de la Ciudad de Pasto en el periodo comprendido entre el año 2003 y 2008; así como sus factores relacionados.

Materiales y Métodos

Se realizó un estudio transversal. La información fue tomada de los registros de historias clínicas de los pacientes que consultaron al Hospital Infantil Los Ángeles (HILA) de la ciudad de Pasto durante el periodo 2003-2008. Se encontraron 372 historias clínicas de pacientes que presentaron malformaciones craneofaciales congénitas, de las cuales se incluyó para el análisis una muestra de 223 pacientes con labio fisurado, paladar hendido, o labio y paladar hendido (LPH), lo que corresponde a un 59,9% del total de historias clínicas.

Para la recolección de la información, la institución autorizó el acceso a la información, y se obtuvo una lista de los pacientes que estaban identificados con los códigos 7490, 7491 y 7492, los cuales corresponden a los casos con fisuras labiales y palatinas, según la clasificación internacional de enfermedades en CIE-9 y CIE-10, respectivamente. Previa estandarización del recurso humano, para el diligenciamiento de la ficha de recolección de la información, se dio inicio a la recolección de las variables que componen el protocolo seguido para este estudio. Por solicitud del hospital, con el fin de no interferir en el manejo del archivo, la recolección de la información se realizó en jornadas nocturnas a cargo de dos investigadoras Odontopediatras.

Se tuvieron en cuenta las siguientes variables del estudio: Sexo, estructuras comprometidas (labio, paladar o ambos), manifestaciones clínicas (unilateral

o bilateral), Procedencia (Nariño, otras zonas), Procedencia en Nariño (región centro, sur, norte, costa pacífica, occidente), edad de inicio de tratamiento (en meses y recodificada en: ≤ 3 meses, 4 a 6 meses, 7 a 11 meses, ≥ 1 año), estrato socioeconómico (1, 2, 3), afiliación al Sistema de Seguridad Social en Salud -SGSSS-, capacidad de pago (Si/No). Los datos fueron registrados en una ficha sistematizada.

Inicialmente se realizó un análisis descriptivo de frecuencias de todas las variables del estudio. Posteriormente, desde una perspectiva de género, todos los análisis se realizaron separadamente para hombres y para mujeres. Para el caso de las variables cualitativas, se presentaron en porcentajes y para las cuantitativas se calcularon la media, mediana y desviación estándar, así como percentiles y cuartiles (edad al inicio del tratamiento). Se calcularon Ji cuadrado para observar diferencias en las distribuciones porcentuales, Ji cuadrado de diferencia de proporciones y t de student para diferencia de medias. Por último, se realizó análisis bivariado para estimar la probabilidad de mayor afectación de 2 estructuras (labio y paladar) y de manifestación clínica bilateral, de acuerdo a la procedencia (total y en Nariño), estrato, afiliación y capacidad de pago. Lo anterior por medio de Odds Ratio (OR) con sus intervalos de confianza al 95% (IC_{95%}). Para el análisis estadístico de los datos se utilizaron los programas XL-STAT 7.5,2 y SPSS 18,0.

Teniendo en cuenta las consideraciones éticas para investigación en seres humanos, se considera que esta investigación no representa riesgos puesto que se realizó un análisis secundario de los datos y no se investigó directamente en los pacientes. Se garantizó la confidencialidad de la información, y la información se manejó de manera anónima. El protocolo que dio origen al presente estudio fue aprobado por el Comité de Ética de la Universidad Cooperativa de Colombia- Sede Pasto, así como de la Institución Hospitalaria.

Resultados

La investigación reportó que la prevalencia de LPH en el HILA durante el periodo 2003-2008 fue de 1,97 casos por cada 1000 menores de edad que consultaron a la institución en dicho período. La Tabla 1 muestra las características generales de la población de menores estudiada. En términos generales el 46% son mujeres. Más del 90% proceden del Departamento de Nariño, en similares condiciones entre hombres y mujeres. Más del 95% de los casos pertenecen a los estratos 1 y 2 y un poco más del 50% no cuentan con afiliación a la

seguridad social en salud y más del 60% sin capacidad de pago. No se presentaron diferencias significativas en la distribución porcentual de las variables seleccionadas entre hombres y mujeres.

El promedio de edad al inicio de tratamiento en el HILA (en meses) sobre el total de la población (N=223) fue de $14,13 \pm 25,85$ meses con una mediana de 6 meses y un tercer cuartil de 12 meses, con la particularidad de que se identificaban 21 casos extremos superiores a partir de los 36 meses de edad por lo cual se repitió el análisis (Figura 1), excluyendo los valores extremos (N=202) y estratificando por sexo. En esta condición no se modificaron los cuartiles de las distribución por edades en el total de la población pero sí cambió el promedio a $7,67 \pm 0,81$ meses; entre las mujeres disminuyó el primer cuartil de 12 a 11 meses. En general, se aprecia que el 75% de los casos en ambos sexos inician su tratamiento en el HILA antes de los 12 meses. Al comparar las medias de edad al inicio de tratamiento entre hombres y mujeres se encuentra que no existen diferencias significativas (p valor = 0,537).

En cuanto a las manifestaciones clínicas encontradas (Figura 2). Un 42% de los hombres y un 45% de las mujeres presentaron patologías de tipo unilateral izquierda y en el 75% de ambos sexos, su estructura comprometida fueron el labio y el paladar conjuntamente. No se encontraron diferencias significativas en las variables analizadas para este caso.

El análisis bivariado (Tabla 2) mostró gradientes en las prevalencias de manifestaciones clínicas bilaterales y con afectación de dos estructuras hacia estratos más bajos, los cuales no cuentan con seguridad social y no poseen capacidad de pago. Sin embargo existen diferencias en la magnitud de estas asociaciones de acuerdo al sexo, a la característica clínica lo cual se observa en la significación estadística de las mismas. Por ejemplo, los hombres afiliados al régimen subsidiado presentaron mayor probabilidad de manifestaciones clínicas bilaterales (OR 3,41 IC95% 1,13- 10,30) y las mujeres sin afiliación tuvieron mayor probabilidad de presentar dos estructuras comprometidas (OR 3,09 IC95% 1,09- 8,79). Así mismo, los hombres que procedieron de la región sur de Nariño tuvieron menor probabilidad de afectación de dos estructuras (OR 0,07 IC95% 0,02-0,22), y aquellos hombres que procedieron de la costa pacífica tuvieron mayor probabilidad de manifestaciones clínicas bilaterales (OR 4,61 IC95% 1,13-18,93). Las mujeres que procedieron de región norte tuvieron menor probabilidad de afectación de dos estructuras (OR 0,97 IC95% 0,25-3,76).

Tabla 1. Características sociodemográficas de la población seleccionada para el estudio. Hospital Infantil los Ángeles, Pasto, 2003-2008 (n=223)

Variables	Hombres		Mujeres		P*	Total	
	n	%	n	%		n	%
Edad (meses) al inicio del Tratamiento en HILA							
<= 3 meses	25	20,8	31	30,1	0,200	56	25,1
4 a 6 meses	32	26,7	27	26,2		59	26,5
7 a 11 meses	16	13,3	17	16,5		33	14,8
>= 1 año	47	39,2	28	27,2		75	33,6
Procedencia							
Nariño	113	94,2	93	90,3	0,277	206	92,4
Otros	7	5,8	10	9,7		17	7,6
Zona de procedencia en Nariño (n= 206)							
Centro	53	46,9	37	39,8	0,549	90	43,7
Sur	24	21,2	16	17,2		40	19,4
Norte	18	15,9	18	19,4		36	17,5
Costa Pacífica	10	8,8	11	11,8		21	10,2
Occidente	8	7,1	11	11,8		19	9,2
Estrato							
1	14	11,7	10	9,7	0,369	24	10,8
2	98	81,7	90	87,4		188	84,3
3	8	6,7	3	2,9		11	4,9
Afiliación al SGSSS							
Particular	1	0,8	1	1	0,986	2	0,9
Contributivo	35	29,2	28	27,2		63	28,3
Subsidiado	24	20,0	22	21,4		46	20,6
No afiliado	60	50,0	52	50,5		112	50,2
Capacidad de pago							
Si	35	29,2	33	32,0	0,642	68	30,5
No	85	70,8	70	68,0		155	69,5
Total	120	53,8	103	46,2		223	100,0

* Pruebas Ji cuadrado para observar significación estadística en la distribución de las variables

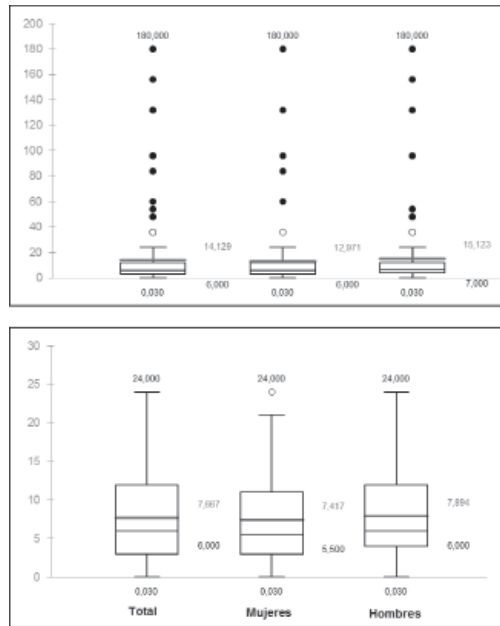


Figura 1. Diagrama de cajas y bigotes para edad al inicio del tratamiento de LPH. Hospital Infantil los Ángeles, Pasto, 2003-2008 Valores totales y por sexo*

* En la parte superior se incluyen todos los casos, y en la parte inferior se excluyeron los 21 valores extremos.

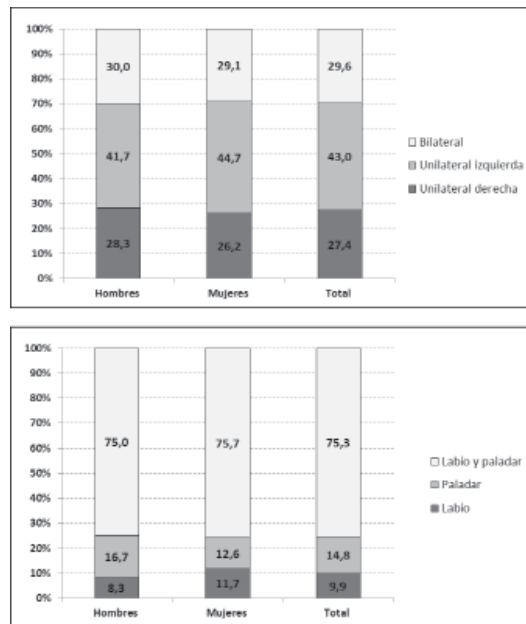


Figura 2. Características Clínicas (Manifestación clínica y estructura más comprometida) para los casos de LPH. Hospital Infantil los Ángeles, Pasto, 2003-2008 Valores totales y por sexo*

* Se realizó prueba Ji2 de proporciones para mirar la diferencia de porcentajes entre hombres y mujeres. No se presentaron diferencias significativas. Valores p para Manifestación Clínica: Bilateral p=0,996; unilateral derecha p=0,839; unilateral izquierda p=0,753. Valores p para estructura anatómica más comprometida: Labio y paladar p= 0,976; labio p= 0,5460; paladar p= 0,5099.

Tabla 2. Relación entre las manifestaciones del LPH en hombres y mujeres y diferentes variables sociodemográficas. Odds Ratio (OR) e Intervalos de confianza al 95% (IC95%)*

Variables	Hombres						Mujeres					
	Afectación 2 estructuras (labio y paladar)			Manifestación clínica bilateral			Afectación 2 estructuras (labio y paladar)			Manifestación clínica bilateral		
	n	%	OR (IC95%)	n	%	OR (IC95%)	n	%	OR (IC95%)	n	%	OR (IC95%)
Procedencia												
Nariño	87	77,0	4,46 (0,94-21,2)	34	30,1	1,08 (0,20-5,82)	70	75,3	0,76 (0,15-3,84)	28	30,1	1,73 (0,34- 8,63)
Otros	3	42,9	1,00	2	28,6	1,00	8	80,0	1,00	2	25,0	1,00
Zona de procedencia en Nariño (n= 206)												
Centro	44	83,0	1,00	13	24,5	1,00	29	78,4	1,00	10	27,0	1,00
Sur	18	75,0	0,07 (0,02-0,22)	7	29,2	1,27 (0,43-3,73)	13	81,3	1,20 (0,27-5,25)	4	25,0	0,90 (0,23-3,45)
Norte	12	66,7	0,41 (0,12-1,38)	7	38,9	1,96 (0,63-6,10)	14	77,8	0,97 (0,25-3,76)	6	33,3	1,35 (0,40-4,57)
Costa Pacifica	7	70,0	0,48 (0,10-2,21)	6	60,0	4,61 (1,13-18,93)	5	45,5	0,23 (0,06-0,95)	6	54,5	3,24 (0,81-13,02)
Occidente	6	75,0	0,61 (0,11-3,54)	1	12,5	0,50 (0,05- 3,91)	9	81,8	1,24 (0,22-6,94)	2	18,2	0,60 (0,11-3,27)
Estrato												
1	9	64,3	0,22 (0,02-2,28)	3	21,4	0,82 (0,11-6,34)	6	60,0	3,00 (0,20- 45,24)	2	20,0	0,50 (0,07-8,70)
2	73	74,5	0,31 (0,04- 2,62)	31	31,6	1,39 (0,26-7,27)	71	78,9	7,47 (0,64- 86,89)	27	30,0	0,86 (0,07- 9,86)
3	8	100,0	1,00	2	25,0	1,00	1	33,3	1,00	1	33,3	1,00
Afiliación al SGSSS												
Contributivo	25	71,4	1,00	9	34,6	1,00	17	60,7	1,00	8	40,0	1,00
Subsidiado	16	66,7	0,80 (0,26-2,46)	13	54,2	3,41 (1,13-10,30)	17	77,3	2,20 (0,63-7,70)	9	40,9	1,73 (0,53-5,64)
No afiliado	48	80,0	1,60 (0,61-4,21)	13	21,6	0,80 (0,30-2,12)	43	82,7	3,09 (1,09-8,79)	12	23,1	0,75 (0,26-2,13)
Capacidad de pago												
Si	25	71,4	1,00	9	25,7	1,00	21	63,6	1,00	12	36,4	1,00
No	65	76,5	1,30 (0,53-3,16)	27	31,8	1,34 (0,56-3,26)	57	81,4	2,50 (0,99-6,35)	18	25,7	0,61 (0,56-3,26)

Discusión

Los hallazgos principales de esta investigación dan cuenta de una población atendida por LPH en el HILA en la cual más de la mitad iniciaron su tratamiento después del primer año de edad y se encontraron algunos gradientes, como por ejemplo que la población más afectada es la no afiliada y/o sin capacidad de pago, así como aquella población ubicada en estratos socioeconómicos más bajos. Se presentaron diferencias en la afectación de dos estructuras y manifestaciones

clínicas bilaterales por sexo, teniendo en cuenta las regiones geográficas de Nariño.

Al comparar los resultados de esta investigación con otras realizadas en el país, se puede observar como existen algunos resultados que coinciden, ejemplo de ello la mayor prevalencia de LPH unilateral izquierdo, el cual es similar a dos estudios realizados en la Clínica Noel de Medellín en diferentes intervalos de tiempo.^{9,15} La prevalencia en el estudio de Pasto fue mayor que un estudio sobre prevalencia de malformaciones

congénitas y síndromes asociados, realizado por Isaza y colaboradores en 1991, donde se reportan una prevalencia de LPH de 1 por cada 1.000 nacidos vivos,⁴ por otro lado, los datos obtenidos en este estudio fueron más o menos similares a los reportados en un estudio del Hospital Universitario de Cartagena⁸ y con respecto al ENSAB III (teniendo en cuenta la prevalencia global).⁷ A nivel internacional, las comparaciones deben realizarse con cautela puesto que los resultados provienen de diferentes contextos geográficos, políticos sociales y económicos; así como la diversidad de las medidas epidemiológicas utilizadas y los métodos de recolección de la información. Por ejemplo, en Asturias (España),¹⁶ en Bolivia¹⁷ y en Chile¹⁸ se reportan prevalencias ligeramente menores, dependiendo del tipo de manifestación clínica.

Las explicaciones para estos hallazgos son diversas. Colombia se encuentra en un periodo de transición epidemiológica y demográfica, caracterizada por el aumento en la prevalencia de enfermedades crónicas y degenerativas (propias de países desarrollados), las cuales coexisten con otras enfermedades que son comunes a países de baja renta (como son las infecciosas).¹⁹ En segundo lugar, intervienen muchos factores propios del desarrollo fetal y genéticos^{2,10} que están presentes en la población investigada. También es importante reconocer como la pertenencia a un grupo étnico determinado^{20,21} (especialmente porque en el departamento de Nariño existe una buena cantidad de grupos étnicos minoritarios), o factores sociales relacionados con los progenitores (especialmente las madres),^{12,22-25} puedan tener influencia en la prevalencia de esta patología. Sin embargo, esto requiere ser profundizado con más detalle en futuras investigaciones.

Es importante mencionar las fortalezas y limitaciones de este estudio. Como se ha dicho anteriormente, El HILA es un centro de referencia para el sur colombiano y por ello, aunque la mayoría son del departamento de Nariño, existen algunos casos aislados de otras regiones aledañas como el departamento de Putumayo; esto evidencia la magnitud de estas patologías en regiones más apartadas del país, las cuales están claramente desprotegidas por el Estado y se puede afirmar también que los efectos negativos del sistema de salud reflejan las diferencias entre las regiones, lo cual podría estar relacionado con las precarias condiciones de vida de esta región y/o con la inaccesibilidad geográfica a los servicios de salud y con la calidad del servicio.²⁶⁻²⁸

El análisis con perspectiva de género permitió observar las características separadamente para hombres y

mujeres; es bien establecido en la literatura como los determinantes de las desigualdades en salud pueden variar según el sexo.²⁹ Se logró identificar algunas características socioeconómicas como el estrato y la afiliación al SGSSS, que si bien no se encontraron diferencias significativas, si fueron observados algunos gradientes que deben continuar investigándose, igualmente se considera que un estudio similar debe realizarse en las Instituciones en donde se atienden partos (verdadera incidencia en nacidos vivos), teniendo en cuenta variables indicadoras socioeconómicas.

Como limitaciones, se reconoce la dificultad en los sistemas de información en salud, lo cual impide la recolección de otros datos relacionados con la historia del padre y de la madre para establecer asociaciones. Hay que destacar también que la naturaleza transversal del estudio no permite establecer causalidad. Otros estudios longitudinales, como por ejemplo los estudios de cohortes permitirán el establecimiento de otras medidas epidemiológicas, como por ejemplo las tasas de incidencia para esta población. Sería importante la identificación de otros factores prenatales relacionados con la presencia del LPH, tales como el consumo de alcohol y tabaco en los padres,³⁰ la exposición de pesticidas y otras sustancias si se tiene en cuenta que el departamento de Nariño es una región predominantemente agrícola.

Por todo lo anterior se requieren estrategias de vigilancia epidemiológica que permitan conocer la magnitud del problema a nivel nacional y regional, fortaleciendo los sistemas de seguimiento y evaluación; mejorar la calidad de los registros y estandarizar los instrumentos de recolección de la información. Es importante la identificación de los principales factores de riesgo que permitan intervenir desde el enfoque preventivo. Por último, teniendo en cuenta que la salud es un derecho fundamental se deben garantizar los medios necesarios para mejorar la calidad de vida de esta población específica y su grupo familiar, dando cumplimiento a la normativa vigente³¹ relacionada con la prestación de servicios de salud efectivos para la infancia y la adolescencia.

Conflicto de intereses

Ninguno

Agradecimientos

Al Hospital Infantil Los Ángeles de la ciudad de Pasto por su apoyo incondicional al desarrollo de esta

investigación. A Carlos Hidalgo Patiño por su valioso aporte en el análisis de la información. A los estudiantes de la Clínica Electiva del Niño del programa de Odontología de la Universidad Cooperativa de Colombia Pasto por su oportuna colaboración.

Esta investigación fue financiada por el Comité Nacional de Investigaciones (CONADI) de la Universidad Cooperativa de Colombia a partir de la convocatoria para proyectos de investigación del año 2008.

Referencias

1. Habbaby A. Enfoque integral del niño con fisura labiopalatina. Buenos Aires: Médica Panamericana; 2000.
2. Corbo Rodríguez MT, Marimón Torres ME. Labio y paladar fisurados: Aspectos generales que se deben conocer en la atención primaria de salud. *Rev Cubana Med Gen.* 2001; 17(4): 379-385.
3. Poletta FA, Castilla EE, Regional analysis on the occurrence of oral clefts in South America. *Am J Med Genet A.* 2007; 143(24):3216-27.
4. Isaza C, Manrique LA. Anomalías y síndromes asociados con labio y/o paladar hendido. *Colomb Med* 1991; 20: 55-61.
5. Isaza C, Martina D, Estupiñán J, Starck C, Rey H. Prevalencia de malformaciones congénitas diagnosticadas en las primeras 24 horas de vida. *Colomb Med* 1989; 20: 156-59
6. Duque AM, Estupiñán BA, Huertas PE. Labio y paladar fisurados en niños menores de 14 años. *Colomb Med.* 2002; 33(3): 108-112.
7. Colombia. Ministerio de Salud. III Estudio Nacional de Salud Bucal, 1998. Bogotá: Ministerio de Salud; 1998.
8. Berrocal Revueltas M, Fuentes López M, Sierra Cristancho L, Sierra Cíodaro M, Patiño G. Estudio de las malformaciones craneofaciales en el departamento de Bolívar, Colombia 1990-1997. *Cir. Plast. Iberolatínamer.* 2000; Vol. 26(2) : 109 – 122
9. 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
10. Cohen MM. Etiology and pathogenesis of orofacial clefting. *Oral Maxillofac Surg Clin North Am* 2000; 12: 379-383
11. Dou Ason N, García Robes Gener M, Turro Piti A, Regalado García MA. Análisis de algunos factores etiológicos de las fisuras de labio y paladar. *Rev Cubana Estomatol* 1990; 27(1):87-93
12. Abramowicz S, Cooper ME, Bardi K, Weyant RJ, Marazita ML. Demographic and prenatal factors of patients with cleft lip and cleft palate. A pilot study. *J Am Dent Assoc.* 2003; 134(10):1371-6.
13. Krieger N. A glossary for social epidemiology. *J Epidemiol Community Health* 2001;55:693–700
14. World Health Organization (WHO). A conceptual framework for action on social determinants of health. Disponible en: http://www.who.int/social_determinants/resources/csdh_framework_action_05_07.pdf
15. Giraldo M, Mesa A. Investigación sobre patologías de labio y/o paladar hendido en pacientes de la clínica Noel de Medellín. Estudio piloto. (Reporte de investigación). *Rev Fac Odontol Univ Antioq.* 1996; 8(1):59- 65.
16. Rodríguez Dehli C, Mosquera Tenreiro C, García López E, Fernández Toral J, Rodríguez Fernández A, Riaño Galán I, et al. Epidemiología de las fisuras labiales y palatinas durante los años 1990-2004 en Asturias. *An Pediatr Barc.* 2010; 73 (3): 132- 137.
17. McLeod NM, Urioste ML, Saeed NR, Birth prevalence of cleft lip and palate in Sucre, Bolivia, Cleft Palate Craniofac J. 2004; 41(2):195-8.
18. Nazer J, Hubner ME, Catalán J, Cifuentes L. 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 Latinoamericano de Malformaciones Congénitas (ECLAMC) período 1991-1999. *Rev. Méd. Chile.* 2001; 129: 285-93.
19. Frenk J, Bobadilla JL, Sepúlveda y López L. Health transition in middle income countries: new challenges for health care. *Health Pol Plan.* 1989; 4 (1): 29-39.
20. Vanderas AP. Incidence of cleft lip, cleft palate and cleft lip and palate among races: a review. *Cleft Palate Craneofac J* 1987; 24: 216-225.
21. Croen LA, Shaw GM, Wasserman CR, Tolarová MM. Racial and ethnic variations in the prevalence of orofacial clefts in California, 1983–1992. *Am J Med Genet.* 1998; 79(1):42-7.
22. Chung KC, Kwalski CP, Kim HM, Buchman SR. Maternal cigarette smoking during pregnancy and the risk of having a child with cleft lip/palate. *Plast Reconstr Surg* 2000; 105: 485-491.

23. Spilson SV, Kim HJ, Cheng KC. Association between maternal diabetes mellitus and newborn oral cleft. *Ann Plast Surg* 2001; 47: 477-481.
24. Lorente C, Cordier S, Bergeret A, De Walle HE, Goujard J, Ayme S et al. Maternal occupational risk factors for oral clefts. Occupational exposure and congenital malformation working group. *Scand J Work Environ Health* 2000; 26:137-145.
25. Natsume N, Kawai T, Ogi N, Yoshida W. Maternal risk factors in cleft lip and palate: case control study. *Br J Oral Maxillofac Surg* 2000; 38: 23-25.
26. Ramirez M, Gallego J, Sepúlveda C. The determinants of the health status in Developing Country: Results from the Colombian case. *Lecturas de Economía*. 2005. 63: 119-141
27. Tovar Cuevas, LM, García Cruz, GZ. El entorno regional y la percepción del estado de salud en Colombia, 2003. *Lecturas de Economía*. 2006. 65: 177-208.
28. Zambrano A. Determinantes del estado de salud en Colombia y su impacto según el área Urbana y Rural: una comparación entre 1997 y 2003. Facultad de Economía, Universidad del Rosario; 2005.
29. Kunkel SR, Atchley RC. Why gender matters: being female is not the same as not being male. *Am J Prev Med*. 1996; 51:294-6.
30. Zarante I, López MA, Caro A, García-Reyes JC, Ospina JC. Impact and risk factors of craniofacial malformations in a Colombian population. *Int J Pediatr Otorhinolaryngol*. 2009; 73(10):1434-7
31. Colombia. Congreso de la República. Ley 1098 de 2006. Código de la Infancia y la Adolescencia. Bogotá: Diario Oficial No. 46.446 de 8 de noviembre de 2006.

Correspondencia:

juannach@hotmail.com
oleduga@gmail.com

Recibido para publicación: Septiembre de 2011
Aprobado para publicación: Noviembre de 2011



UNIVERSIDAD CES

Un Compromiso con la Excelencia

Resolución del Ministerio de Educación Nacional No. 1371 del 27 de marzo de 2007