

Caracterización de pacientes con fisura labiopalatina

Characterization of Patients with Cleft Lip and Palate

Julio Valcárcel Llerandi^{1*} <https://orcid.org/0000-0002-0246-5093>

Adanay López Ortiz¹ <https://orcid.org/0000-0002-0199-6626>

Estela Morales Peralta¹ <https://orcid.org/0000-0002-2663-4138>

María del Carmen Fernández González¹ <https://orcid.org/0000-0002-5376-5664>

Oramis Sosa Palacios¹ <https://orcid.org/0000-0002-7074-8853>

Amparo Pérez Borrego¹ <https://orcid.org/0000-0001-5811-1326>

¹Hospital Pediátrico Universitario “William Soler Ledea”. La Habana, Cuba.

*Autor para la correspondencia: maxilojulio@gmail.com

RESUMEN

Introducción: Las fisuras labiopalatinas son los defectos congénitos más frecuentemente atendidas en los servicios de cirugía maxilofacial pediátricos. Estas aparecen precozmente en la vida intrauterina durante el período embrionario e inicio del período fetal.

Objetivo: Examinar las características clínicas de pacientes con fisuras labiopalatinas.

Métodos: Estudio descriptivo, retrospectivo y transversal. El universo de estudio quedó conformado por 91 historias clínicas de pacientes atendidos en el departamento de Cirugía Maxilofacial del Hospital Pediátrico Universitario “William Soler Ledea” en La Habana, entre 2015 y 2019. Las variables medidas fueron edad, sexo, tipo de fisura, defectos congénitos aislados y defectos congénitos múltiples.

Resultados: Predominaron las féminas con 57,1 % y las edades menores de un año para el 54,9 %. Las fisuras palatinas aisladas se presentaron con mayor frecuencia (39,6 %) y las fisuras labiales



del lado izquierdo se mostraron en 18 pacientes (32,7 %). El defecto congénito aislado más usual resultó la comunicación interventricular (4,4 %) y el defecto congénito múltiple resultó el síndrome de Goldenhar (5,5 %).

Conclusiones: En los niños estudiados con fisuras labiopalatinas existió predominio del sexo femenino, fundamentalmente, en las niñas con menos de cinco años. La fisura palatina aislada resultó la más frecuente; un pequeño grupo de pacientes presentó defectos congénitos asociados, sobre todo cardiovasculares; y los defectos congénitos múltiples se vincularon con mayor frecuencia con las fisuras palatinas aisladas.

Palabras clave: fisura labiopalatina; fisura labial; fisura palatina; defectos congénitos asociados.

ABSTRACT

Introduction: Cleft lip and palate are the most frequently seen congenital defects in pediatric maxillofacial surgery services. They appear early in intrauterine life during the embryonic and early fetal period.

Objective: To examine the clinical characteristics of patients with cleft lip and palate.

Methods: Descriptive, retrospective and cross-sectional study. The study universe consisted of 91 clinical histories of patients attended at the Maxillofacial Surgery Department of "William Soler Ledea" University Pediatric Hospital in Havana, between 2015 and 2019. The variables measured were age, sex, type of cleft, isolated congenital defects and multiple congenital defects.

Results: Females predominated with 57.1% and ages younger than one year (54.9%). Isolated cleft palates were more frequent (39.6%) and left-sided lip clefts were present in 18 patients (32.7%). The most usual isolated congenital defect was ventricular septal defect (4.4%) and multiple congenital defect resulted in Goldenhar syndrome (5.5%).

Conclusions: In the children studied with cleft lip and palate there was a predominance of the female sex, mainly in girls under five years of age. Isolated cleft palate was the most frequent; and small group of patients presented cleft palate defects.

Keywords: cleft lip and palate; cleft lip; cleft palate; associated congenital defects.



Recibido: 14/06/2022

Aceptado: 27/06/2023

Introducción

La fisura labiopalatina (FLP) es una anomalía congénita, que ocupa el sexto lugar entre las malformaciones diagnosticadas al nacimiento.⁽¹⁾ En Latinoamérica el fisurado labiopalatino constituye el segundo diagnóstico con mayor impacto en calidad de vida y costos.⁽²⁾

La FLP resulta un defecto congénito del macizo craneofacial; aparece precozmente en la vida intrauterina durante el período embrionario e inicio del período fetal. Tiene una variada morfología. Está constituida por cuatro estructuras diferentes: labio, proceso alveolar, paladar duro y paladar blando, unido a la posibilidad de que la alteración sea unilateral o bilateral.^(3,4,5)

La incidencia global de la FLP se establece en 1,7 de cada 1000 recién nacidos vivos, aunque existe una gran variabilidad geográfica y étnica. Así, ocurre en uno de cada 1000 recién nacidos vivos de color blanco de la piel, uno de cada 500 recién nacidos vivos en asiáticos y nativos americanos y en uno de cada 2400 a 2500 recién nacidos vivos de descendientes africanos.⁽⁶⁾ La incidencia de la fisura palatina (FP) aislada no tiene heterogeneidad racial. Aproximadamente entre el 60 y el 80 % de los recién nacidos con FLP pertenece al sexo masculino; sin embargo, la FP aislada predomina en las niñas. Además, la FLP unilateral resulta dos veces más frecuente que la bilateral y el lado izquierdo el más afectado.^(6,7,8)

Aunque la mayoría de las FLP aparecen de forma aisladas, existen más de 300 síndromes asociados a estas fisuras, pero la FP aislada es más sindrómica que la FLP.⁽⁹⁾

En Cuba se informó una frecuencia entre 1:700 a 1:1100 nacidos vivos y resultaron los defectos congénitos más atendidos en los servicios de cirugía maxilofacial pediátricos.⁽¹⁰⁾ Cuando estas fisuras se presentan combinadas entre sí, crean alteraciones morfofisiológicas, estéticas y psicológicas muy complejas. Por ello se requiere, para su tratamiento, de un equipo multidisciplinario capaz de realizar las acciones necesarias y en el momento oportuno.⁽¹¹⁾



En resultados del estudio realizado en el Hospital Pediátrico Provincial “Mártires de Las Tunas”,⁽¹²⁾ la FLP y sus diferentes variedades se presentó en el 57,7 % de los pacientes de sexo masculino, con predominio de las fisuras no sindrómicas en el 92,3 % de las personas atendidas.

En una investigación realizada en el Hospital Pediátrico de Centro Habana,⁽¹³⁾ la FLP completa se localizó con mayor frecuencia con el 30,8 %. El sexo masculino representó el 54,3 % y los pacientes de piel blanca constituyeron el 65,2 % del total de fisurados.

Las investigaciones realizadas en Cuba son escasas, no actuales; los resultados muestran cierta variabilidad en las distintas zonas geográficas. Además, no existe evidencia de estudios en personas atendidas en el municipio Boyeros, lo que motivó a realizar esta investigación con el objetivo de examinar las características clínicas de los pacientes con FLP.

Métodos

Estudio descriptivo, retrospectivo y transversal. La población quedó constituida por todas las historias clínicas de pacientes con FLP atendidos en la consulta de maxilofacial del Hospital Pediátrico Universitario “William Soler Ledea” en La Habana, entre 2015 y 2019. La muestra quedó integrada por 91 historias clínicas elegidas intencionalmente por la existencia de su integridad.

Las variables edad, sexo, tipo de fisura, defectos congénitos aislados y defectos congénitos múltiples se obtuvieron de las historias clínicas y se recolectaron en una planilla confeccionada al efecto. Se creó una base de datos en el programa Excel y se resumieron en frecuencias absolutas y porcentajes. Se utilizó la prueba *Ji-cuadrada* de independencia (χ^2) para identificar la relación de dependencia entre variables, la que se consideró válida sí $p < 0,05$. Para la búsqueda de información se emplearon las bases de datos biomédica PubMed, Medline, Medline central, Lilacs y Cumed con el buscador Google académico.

El proyecto de investigación se aprobó por el Comité de Ética para la Investigación en Salud y el Consejo Científico de la institución. En esta investigación se siguieron rigurosamente los preceptos éticos relativos al investigador y los relacionados con el diseño de investigación, los



procedimientos de Buenas Prácticas y el cuidado de los datos (anonimato, confidencialidad y seguridad).

Resultados

Los resultados encontrados mostraron predominio de pacientes menores de un año con 54,9 % y del sexo femenino con 57,1 %. Entre las féminas sobresalieron las edades de uno a cinco años (48,1 %); mientras que entre los masculinos la edad más frecuente resultó la menor de un año (66,7 %) (tabla 1).

Tabla 1 - Fisura labiopalatina según edad y sexo

Grupos de edad (años)	Sexo				Total	
	Femenino		Masculino			
	No.	%	No.	%	No.	%
Menos de 1	24	46,2	26	66,7	50	54,9
De 1 a 5	25	48,1	10	25,6	35	38,5
De 6 a 15	1	1,9	3	7,7	4	4,4
De 16 a 18	2	3,8	0	0,0	2	2,2
Total	52	57,1	39	42,9	91	100,0

Leyenda: % calculado del total por columnas.

La FP aislada con 39,6 % resultó la más abundante. Las fisuras labiales se presentaron con mayor frecuencia en el lado izquierdo (32,7 %), con predominio en el sexo masculino (55,5%).

El tipo de FP más frecuente fue la incompleta (19,8 %), sobre todo en el sexo femenino (77,7 %); mientras que en la FLP predominó la completa izquierda con 14,3 %. Se comprobó la relación de dependencia entre el tipo de fisura y el sexo ($p = 0,0048$) (tabla 2).

Tabla 2 - Fisura labiopalatina según tipo y sexo

Tipo de fisura		Sexo*				Total	
		Femenino		Masculino			
		No.	%	No.	%	No.	%
Labial	Izquierda incompleta	8	15,4	8	20,5	16	17,6
	Derecha incompleta	1	1,9	2	5,1	3	3,3
	Izquierda completa	0	0,0	2	5,1	2	2,2
	Derecha completa	0	0,0	1	2,6	1	1,1
	Bilateral completo	0	0,0	1	2,6	1	1,1
	Subtotal*	9	17,3	14	35,9	23	25,3
Palatina	Incompleta	14	26,9	4	10,3	18	19,8
	Completa bilateral	10	19,2	4	10,3	14	15,4
	Completa derecha	2	3,8	0	0,0	2	2,2
	Completa izquierda	2	3,8	0	0,0	2	2,2
	Subtotal*	28	53,8	8	20,5	36	39,6
Labio-alveolo-palatina	Completa izquierda	6	11,5	7	17,9	13	14,3
	Completa derecha	3	5,8	5	12,8	8	8,8
	Completa bilateral	2	3,8	2	5,1	4	4,4
	Paladar incompleto. Labio derecho completo	2	3,8	1	2,6	3	3,3
	Paladar incompleto. Labio derecho incompleto	1	1,9	1	2,6	2	2,2
	Paladar incompleto. Labio izquierdo incompleto.	0	0,0	1	2,6	1	1,1
	Paladar incompleto. Labio bilateral completo	1	1,9	0	0,0	1	1,1
	Subtotal*	15	28,8	17	43,6	32	35,2
Total		52	100,0	39	100,0	91	100,0

Leyenda: % calculado del total por columnas; $\chi^2 = 10,6840$; $p = 0,0048$.

Los defectos congénitos aislados más frecuentes resultaron los cardiovasculares (7,7 %), con predominio de la comunicación interventricular (4,4 %). Las fisuras labiales (26,1 %), palatinas (27,7 %) y labio-alveolo-palatina (28,1 %) presentaron una distribución porcentual similar, con independencia del tipo de fisura en pacientes, con o sin defectos congénitos aislados ($p = 0,9848$) (tabla 3).

Tabla 3 - Fisura labiopalatina según tipo y defectos congénitos aislados

Defectos congénitos aislados	Tipo de fisura*						Total (n = 91)	
	Labial (n = 23)		Palatina (n = 36)		Labio-alveolo- palatina (n = 32)			
	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%
Comunicación interventricular	0	0,0	2	5,6	2	6,3	4	4,4
Cardiomegalia congénita	0	0,0	1	2,8	2	6,3	3	3,3
Polidactilia	3	13,0	0	0,0	0	0,0	3	3,3
Sindactilia	1	4,3	1	2,8	0	0,0	2	2,2
Macrostomía	0	0,0	2	5,6	0	0,0	2	2,2
Pie varo	0	0,0	1	2,8	0	0,0	1	1,1
Hernia umbilical	0	0,0	0	0,0	1	3,1	1	1,1
Seno o apéndice preauricular	1	4,3	1	2,8	1	3,1	3	3,3
Fositas labiales	0	0,0	2	2,8	0	0,0	2	2,2
Quiste dermoide	0	0,0	0	0,0	2	6,3	2	2,2
Ano perineal	1	4,3	0	0,0	1	3,1	2	2,2
Con defectos congénitos aislados*	6	26,1	10	27,7	9	28,1	25	27,5
Sin defectos congénitos aislados*	17	73,9	26	72,3	23	71,9	66	72,5

Leyenda: los defectos congénitos aislados no son excluyentes; $\chi^2 = 0,0307$; $p = 0,9848$.

Se comprobó que 17 pacientes presentaron defectos congénitos múltiples (18,7 %); dentro de ellos, los más repetidos resultaron los síndromes *Goldenhar* y *Van der Woude*, y la secuencia de *Pierre Robin* con 3,3 % cada uno.

Los defectos congénitos múltiples se vincularon con mayor frecuencia con las fisuras palatinas aisladas (25 %) en las que la secuencia de *Pierre Robin* se observó en 8,3 % de los pacientes. La relación del tipo de fisura en pacientes, con y sin defectos congénitos múltiples, resultaron eventos independientes ($p = 0,2929$) (tabla 4).

Tabla 4 - Fisura labiopalatina según tipo y defectos congénitos múltiples



Defectos congénitos múltiples	Tipo de fisura*						Total (n = 91)	
	Labial (n = 23)		Palatina (n = 36)		Labio-alveolo- palatina (n = 32)			
	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%
Síndrome Goldenhar	1	4,3	0	0,0	2	6,3	3	3,3
Secuencia Pierre Robin	0	0,0	3	8,3	0	0,0	3	3,3
Síndrome Apert	0	0,0	1	2,8	2	6,3	3	3,3
Síndrome velo cardio-facial	0	0,0	1	2,8	1	3,1	2	2,2
Síndrome Van der Woude	0	0,0	2	5,6	0	0,0	2	2,2
Síndrome EEC	0	0,0	1	2,8	0	0,0	1	1,1
Síndrome Treacher Collins	1	4,3	0	0,0	0	0,0	1	1,1
Síndrome Adams-Oliver	0	0,0	1	2,8	0	0,0	1	1,1
Secuencia Klippel Feil	0	0,0	0	0,0	1	3,1	1	1,1
Con defectos congénitos múltiples *	2	8,7	9	25,0	6	18,7	17	18,7
Sin defectos congénitos múltiples *	21	91,3	27	75,0	26	81,3	74	81,3

Leyenda: % calculado del total por columnas; $\chi^2 = 0,4559$; $p = 0,2929$.

Discusión

En el presente estudio prevalecieron las edades de menos de un año y de uno a cinco años. La investigación realizada en Las Tunas⁽¹²⁾ sobre la caracterización de los pacientes con labio y paladar fisurado registró que el 77 % de los pacientes presentaron menos de tres años. Esta última se realizó solo en 26 pacientes; una muestra muy inferior, a pesar de que los resultados resultaron similares.

En publicaciones internacionales realizadas en España y Chile los resultados se correspondieron con los del presente informe;^(5,14) en ellos, casi la mitad de los pacientes tenía menos de cinco años. El estudio realizado por Pérez-González y otros⁽¹⁵⁾ en niños atendidos en hospitales generales públicos y privados de las regiones del norte, centro y sur de la República de México, presentaron un promedio de edad de $8,9 \pm 7,3$ años. El mayor tamaño de la muestra y la extensión del grupo de edad, posiblemente, constituyeron las diferencias con los resultados de esta investigación.

Los hallazgos relacionados con la variable sexo, en el presente estudio, no coincidieron con la literatura revisada, pues el sexo femenino resultó el más numeroso. A nivel mundial las fisuras labiopalatinas aparecen con mayor frecuencia en el sexo masculino, del 60 al 80 % con una

relación de 7:3.^(15,16,17,18,19,20) Igualmente, *Arévalo* y otros⁽¹⁷⁾ refirieron que el sexo masculino (63 %) resultó el más abundante e indicaron este comportamiento en todos los rangos de edades.

El tipo de fisura encontrada con mayor frecuencia lo constituyó la palatina aislada, resultado no coincidente con el trabajo realizado en Lima, Perú, en el que el labio fisurado se presentó en el 21 % de los pacientes; la fisura palatina, en el 33 %; y ambas lesiones juntas, en el 46 %.⁽¹⁴⁾ Difiere igualmente de la investigación realizada en Chile en 2001, en la que las fisuras comunes abarcaron el labio superior, el reborde alveolar, el paladar duro y el paladar blando en el 50 % de los casos y aproximadamente la cuarta parte resultaron bilaterales.⁽¹⁶⁾ *Santos* y otros⁽¹²⁾ coincidieron, en sus resultados, con el tipo de fisura en la que predominaron las palatinas y la labiopalatina. En relación con el predominio del tipo de fisura se plantea la existencia de una serie de condiciones geográficas diferentes y de ciertos factores predisponentes.

Los defectos congénitos aislados se presentaron en el 27,5 %, con mayor frecuencia vinculados a las fisuras palatinas aisladas. Los del sistema cardiovascular resultaron los más frecuentes.

Según informe de estudio realizado en Manzanillo, Cuba,⁽²⁰⁾ la prevalencia de los defectos congénitos aislados fue de 20,3 %, con predominio de los defectos del sistema osteomioarticular, sistemas cardiovascular y urogenital, en orden decreciente. Otras investigaciones mostraron defectos faciales, alteraciones esqueléticas y cardiopatías como las asociadas con mayor frecuencia.⁽²¹⁾

Se piensa que la incidencia de estos defectos congénitos aislados varía en las distintas etnias y presentan mayor frecuencia en las poblaciones mongoloides y más bajas en las negroides.⁽¹³⁾ Se atribuye que la fisura palatina aislada aparece con mayor frecuencia, seguida de la FLP, y por último de la fisura labial,⁽²²⁾ lo que coincidió con los resultados de esta investigación.

El síndrome Goldenhar resultó el más observado, en el presente trabajo, asociado con mayor frecuencia a la FLP, seguida de la labial aislada. En una investigación realizado en Quito, Ecuador,⁽²³⁾ no se identificó ningún caso con defectos congénitos múltiples en los pacientes con fisura labial. Otro estudio⁽¹⁷⁾ realizado en la universidad de Cuenca, Ecuador, encontró que el 2,2 % de los pacientes presentaron FLP asociada a: los síndrome de Edwards, de Roberts, de Stickler, de Van Der Woude, y con mayor frecuencia, el síndrome de Down.



En general, los defectos congénitos múltiples se diagnosticaron entre el 42 y el 54 % de los pacientes con fisura palatina aislada, mientras que solo entre el 14 y el 30 % con FLP. Estos defectos múltiples generalmente resultan causados por la mutación de un único gen, anomalías cromosómicas o por teratógenos.⁽²⁴⁾ Los pacientes de este estudio con fisura palatina aislada presentaron, además, defectos congénitos múltiples en 25,0 %, en correspondencia con los rangos universales descritos previamente, mientras que los pacientes con FLP se localizaron por debajo de este porcentaje.

Se concluye que entre los niños estudiados con FLP existió predominio del sexo femenino, fundamentalmente, en las niñas con menos de cinco años de edad. La fisura palatina aislada resultó la más frecuente. Un pequeño grupo de pacientes presentó defectos congénitos asociados, principalmente cardiovasculares, y los defectos congénitos múltiples se vincularon con mayor frecuencia con las fisuras palatinas aisladas.

Referencias bibliográficas

1. Medina C. Prevalencia y predisposición genética de labio leporino y paladar hendido en pacientes pediátricos, estudio a realizar en el Hospital Francisco Icaza Bustamante durante el período de enero del 2015 a enero del 2017 [tesis]. Guayaquil: Universidad de Guayaquil, Facultad de Ciencias Médicas, Carrera de Medicina; 2018 [acceso 17/09/2021]. Disponible en: <http://repositorio.ug.edu.ec/handle/redug/30492>
2. Guerrero-Abello P. Necesidad de guías clínicas para el manejo integral de pacientes con labio paladar hendido. Rev Salud Pública. 2016 [acceso 15/01/2022];18:82-94. Disponible en: <https://www.scielosp.org/article/rsap/2016.v18n1/82-94/es/>
3. García Rojas E, Jiménez Hernández ME, Aguilar Mariscal H, Ramón Frías T. Prevalencia de labio y paladar hendidos en un Hospital Pediátrico de Tabasco. Rev Cirugía Plástica. 2016 [acceso 05/01/2022];25(3):141-9. Disponible en: <http://www.medigraphic.com/pdfs/cplast/cp-2015/cp153d.pdf>



4. Lombardo Aburto E. La intervención del pediatra en el niño con labio y paladar hendido. Rev Acta Pediátr Méx. 2017 [acceso 15/01/2022];38(4):267-73. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/pdfs/actpedmex/apm-2017/apm174f.pdf>
5. Gallego R, Rodríguez G, Pantilie B, Lobera F, Gavín M, Moral I. Fisura labiopalatina, revisión de nuestra experiencia en su corrección quirúrgica. Bol Pediatr Arag Rioj Sor. 2019 [acceso 15/10/2021];49:79-83. Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/7236202.pdf>
6. OPS/OMS Colombia. Las anomalías congénitas son la segunda causa de muerte en los niños menores de 5 años en las Américas. Colombia: OPS/OMS; 2015 [acceso 17/02/2022]. Disponible en: http://www.paho.org/col/index.php?option=com_content&view=article&id=2324:%20las-anomalias-congenitas-son-la-segunda-causa-de-muerte-en-los-ninosmenores-de-5-anos-en-las-americas&Itemid=551
7. Moreira AM, Rasury RF, Vásquez GC, Navía MA. Paladar Fisurado. Diagnóstico prenatal por imágenes. RECIAMUC. 2018 [acceso 12/01/2022];2(2):541-57. Disponible en: www.reciamuc.com/index.php/RECIAMUC/article/view/152
8. Arosarena OA. Cleft lip and palate. Otolaryngol Clin North Am, 2007 [acceso 20/02/2022];40(1):27-60. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/17346560/>
9. Gorlin Robert J. Cohen M, Hennekam M, Raoul CM. Syndromes of the Head and Neck. 4 ed. England: Oxford; 2001. Disponible en: <https://www.worldcat.org/title/syndromes-of-the-head-and-neck/oclc/45094252>
10. Santana Garay JC. Atlas de patología del complejo bucal. La Habana: Editorial Ciencias Médicas; 2011 [acceso 12/01/2022]. Disponible en: <http://www.ecimed.sld.cu/2011/11/19/atlas-de-patologia-del-complejo-bucal/>
11. Campos FM, Díaz MJ, Gil FG, Mendoza M, González MA. Evaluación de guías de manejo para pacientes con labio y/o paladar hendido. Rev Cubana Estomatol. 2019 [acceso 15/01/2022];56(3):1-14. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S003475072019000300013



-
12. Santos S, Hidalgo M, Ávila G. Caracterización de pacientes pediátricos con labio y paladar fisurados en la provincia de Las Tunas. Rev Electron “Dr. Zoilo E. Marinello Vidaurreta”. 2014 [acceso 15/01/2022];39(9). Disponible en: <http://revzoilomarinaldo.sld.cu/index.php/zmv/article/view/157/280>
13. Valdés Massó D, Hernández Gutiérrez S, Galiano Castillo M. Caracterización de pacientes con fisuras labiopalatinas atendidos en el Hospital Pediátrico de Centro Habana. Enero 2008-diciembre 2013. Rev 16 de Abril. 2015 [acceso 15/01/2022];54(258):33-44. Disponible en: <http://www.medigraphic.com/pdfs/abril/abr2015/abr15258e.pdf>
14. González LV, Tafur DE. Fisuras labio alveolo palatinas prevalentes en los pacientes del Programa Creciendo de la Universidad Peruana Cayetano Heredia entre los años 2015-2018 [tesis]. Lima: Universidad Cayetano Heredia, Facultad de Estomatología; 2019 [acceso 20/01/2022]. Disponible en: <http://repositorio.upch.edu.pe/handle/upch/7209>
15. Pérez-González A, Lavielle-Sotomayor P, Clark P, Tusie-Luna MT, Palafox D. Factores de riesgo en pacientes con fisura de labio y paladar en México. Estudio en 209 pacientes. Cir Plást Iberolatinoam. 2021 [acceso 08/06/2022];47(4):389-94. Disponible en: http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0376-78922021000400389&lng=es
16. Sánchez Lecca LR. Prevalencia de pacientes con fisuras orofaciales y factores familiares asociados en el Hospital Regional Docente Las Mercedes – Chiclayo 2016 [tesis]. Chiclayo: Universidad Señor de Sipán; 2018 [acceso 20/01/2022]. Disponible en: <http://repositorio.uss.edu.pe/handle/uss/4044>
17. Arévalo Martínez MA, Sánchez León M. Frecuencia de fisura labiopalatal en pacientes del Hospital Vicente Corral Moscoso Enero 2010 - Diciembre 2015 [tesis]. Cuenca: Universidad de Cuenca, Facultad de Ciencias Médicas; 2017 [acceso 20/01/2022]. Disponible en: <http://dspace.ucuenca.edu.ec/handle/123456789/27475>
18. Plasencia-Dueñas EA, Díaz-Vélez C, Dueñas-Roque MM. Factores asociados a la presencia de fisura labiopalatina en recién nacidos en un hospital peruano de tercer nivel de atención. Un estudio de casos y controles. Acta Méd. Peruana. 2020 [acceso 07/06/2022];37(3):304-11.
-



Disponible en: http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1728-59172020000300304&lng=es

19. Burgos Torres DA. Fisura palatina en el Ecuador, en una serie de 5 años, hospital pediátrico Baca Ortiz durante el periodo 2014-2018 [tesis]. Pontifica Universidad Católica del Ecuador; 2020. Disponible en:

<http://repositorio.puce.edu.ec/bitstream/handle/22000/18315/TESIS%20FISURA%20PALATINA%20EN%20EL%20ECUADOR.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

20. Zamora Linares CE. Prevalencia de malformaciones congénitas asociadas en una población de niños con fisuras del labio y del paladar en Manzanillo, Cuba. Rev Bol Ped. 2013 [acceso 08/06/2022];52(1):3-7. Disponible en:

http://www.scielo.org.bo/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1024-06752013000100002&lng=es

21. García Romero R. Fisura palatina y labio leporino. Revisión clínica. Cir Pediatr. 2004 [acceso 18/03/2022];17:171-4. Disponible en:

<https://www.secipe.org/coldata/upload/revista/2004;17.171-4.pdf>

22. Peña Mendoza KJ. Tratamiento ortodóntico en pacientes con labio paladar fisurado [tesis]. Lima: Universidad Inca Garcilaso de la Vega, Facultad de Estomatología; 2019. [acceso 18/02/2022]. Disponible en: <https://www.repositorio.uigv.edu.pe/handle/20.500.11818/4736>

23. Ortiz J. Estudio de incidencia en pacientes neonatos con labio fisurado y paladar hendido e indicadores de riesgo materno, en el Hospital Gineco-Obstétrico Isidro Ayora de la ciudad de Quito, en el periodo 2010-2015 [Presentado previo a la obtención del grado académico de Odontóloga General. Carrera de Odontología. Quito]; 2015 [acceso 18/02/2022]. Disponible en: <http://www.dspace.uce.edu.ec/bitstream/25000/5385/1/TUCE-0015-229.pdf>

24. Kuijpers MAR, Maal TJJ, Meulstee JW, Carels CEL, Bronkhorst EM, Bergé SJ, *et al.* Nasolabial shape and aesthetics in unilateral cleft lip and palate: an analysis of nasolabial shape using a mean 3D facial template. Int J Oral Maxillofac Surg. 2021 [acceso 18/02/2022];50(2):267-72. Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0901502720302101>



Conflicto de intereses

Los autores declaran que no existe conflicto de intereses.

Contribución de los autores

Conceptualización: Julio Valcárcel Llerandi, Amparo Pérez Borrego y Estela Morales Peralta.

Curación de datos: Adanay López Ortiz y María del Carmen Fernández González.

Análisis formal: Oramis Sosa Palacios.

Investigación: Julio Valcárcel Llerandi, Adanay López Ortiz y María del Carmen Fernández González.

Metodología: Julio Valcárcel Llerandi, Amparo Pérez Borrego y Estela Morales Peralta.

Administración del proyecto: Julio Valcárcel Llerandi.

Recursos: Adanay López Ortiz.

Supervisión: Julio Valcárcel Llerandi, Amparo Pérez Borrego y Estela Morales Peralta.

Visualización: Julio Valcárcel Llerandi.

Redacción-borrador original: Julio Valcárcel Llerandi, Amparo Pérez Borrego.

Redacción-revisión y edición: Julio Valcárcel Llerandi, Amparo Pérez Borrego y Estela Morales Peralta.