

**Artículo original****Prevalencia de fisuras labiales, palatinas y labio-alveolo-palatinas en nacidos vivos con respecto al país. Matanzas. 2014-2018****Prevalence of labial, palatal and lip-alveolus-palatal fissures in live births with respect to the country. Matanzas. 2014-2018**

Est. Jessica Rubiera Carballosa^{1*} <https://orcid.org/0000-0003-4683-3721>

Est. Laritza Chávez Sosa¹ <https://orcid.org/0000-0001-8409-7185>

Est. Rogelio E. Pérez Iglesias¹ <https://orcid.org/0000-0002-8933-4124>

Dra. Marisel García del Busto Chinae² <https://orcid.org/0000-0002-2007-8089>

Dra. Damaris Calvo Pérez² <https://orcid.org/0000-0002-6275-4647>

¹ Universidad de Ciencias Médicas de Matanzas. Facultad Dr. Juan Guiteras Gener. Matanzas, Cuba.

² Universidad de Ciencias Médicas de Matanzas. Hospital Provincial Docente Pediátrico Eliseo Noel Caamaño. Matanzas, Cuba.



*Autor para correspondencia: rubieracarballosajessica@gmail.com



Recibido: 18 de octubre de 2020

Aceptado: 6 de mayo de 2021

Publicado: 1 de septiembre de 2021

Rubiera Carballosa J, Chávez Sosa L, Perez Iglesias RE, García del Busto Chinae M, Calvo Pérez D. Prevalencia de fisuras labiales, palatinas y labio-alveolo-palatinas en nacidos vivos con respecto al país. Matanzas. 2014-2018. Med. Es.[Internet]. 2021 [citado: fecha de acceso];1(2). Disponible en: <http://www.revmedest.sld.cu/index.php/medest/article/view/26/27>

**RESUMEN**

Introducción: la fisura labio-alveolo-palatina ocupa el primer lugar entre las malformaciones que afectan la cabeza y el cuello. Interfiere en el mecanismo respiratorio, deglución, articulación de la palabra y oclusión. Las alteraciones estéticas comprometen el estado afectivo y social del paciente y familiares.

Objetivo: determinar la prevalencia de las fisuras labiales, palatinas y labio-alveolo-palatino en la provincia de Matanzas con respecto al país.

Materiales y métodos: se realizó un estudio descriptivo, longitudinal, retrospectivo con la información recopilada en las bases de datos de las siguientes instituciones: Centro Nacional de Genética, Centro Provincial de Genética de Matanzas y Hospital Pediátrico Provincial Eliseo Noel



Caamaño. Se analizó la prevalencia de la fisura labial, palatina y labio-alveolo-palatina en Matanzas con respecto al país, en el periodo de 2014 al 2018. Se trabajó con la totalidad del universo, conformada por 28 individuos. Se realizó el procesamiento estadístico a partir del Microsoft Office Excel para mejor representación de los resultados.

Resultados: se apreció que la tasa de prevalencia de Cuba fue mayor en 2016 con 0,48 por cada 1000 nacidos vivos, fue menor en 2014 con 0,39. En Matanzas se elevó en 2016 con 1,1 por cada 1000 nacidos vivos y menor en 2017 con 0,55.

Conclusiones: prevaleció el sexo masculino, según defecto anatómico la fisura palatina aislada y la prevalencia al nacimiento en la provincia fue mayor en el 2016.

Palabras clave: prevalencia; fisura labial, palatina y labio-alveolo-palatina; consejo genético.

ABSTRACT

Introduction: The lip-alveolus-palatal fissure occupies the first place among the malformations that affect the head and neck. It interferes with the respiratory mechanism, swallowing, speech articulation and occlusion. Aesthetic alterations compromise the affective and social state of the patient and family.

Objective: To determine the prevalence of labial, palatal and lip-alveolus-palatal fissures in the province of Matanzas with respect to the country.

Materials and methods: A retrospective longitudinal descriptive study was carried out, where, based on the information obtained from the databases of the institutions: National Genetics Center, Matanzas Provincial Genetics Center and "Eliseo Noel Caamaño" Provincial Pediatric Hospital, it was analyzed the prevalence of cleft lip, palate and lip-alveolus-palatine in Matanzas with respect to the country in the period from 2014 to 2018. We worked with the entire universe, made up of 28 individuals. Statistical processing was performed using Microsoft Office Excel for a better representation of the results.

Results: It was observed that the prevalence rate in Cuba was higher in 2016 with 0.48 per 1000 live births, being lower in 2014 with 0.39. In Matanzas this was higher in 2016 with 1.1 per 1000 live births, being lower in 2017 with 0.55.

Conclusions: Male sex prevailed, according to anatomical defect, isolated cleft palate and the prevalence at birth in the province was higher in 2016.

Key words: prevalence; cleft lip; palate and lip-alveolus-palatine; genetic counseling.



INTRODUCCIÓN

Las malformaciones congénitas son alteraciones estructurales presentes antes del nacimiento y se registran desde los inicios de la humanidad, muestra de ello, son los grabados y figuras de civilizaciones que habitaron la tierra en siglos pasados. ⁽¹⁾

Entre las malformaciones congénitas propias del sistema estomatognático prevalecen la fisura labial (FL), palatina (FP) y labio-alveolo-palatina (FLAP). Estas malformaciones fueron descritas por los egipcios desde el año 2000 a.C. ⁽¹⁾

El labio fisurado (queilosquisis, fisura labial) y el paladar fisurado (palatosquisis, paladar hendido) forman parte del síndrome del primer arco branquial y aparecen con suficiente frecuencia como para considerarlo un problema de salud pública. En 1954 la Organización Mundial de la Salud (OMS) la declaró como un problema de salud y ocupan el noveno lugar entre las malformaciones congénitas más frecuentes. ⁽²⁾

La fisura labial, término actualmente utilizado como sinónimo de labio leporino, es una malformación congénita caracterizada por la presencia de una hendidura del labio superior, que puede o no comprometer al paladar secundario, lo que se denomina fisura labio-alveolo-palatina. La fisura labial puede ser tanto unilateral como bilateral y la palatina, medial. Esta malformación presenta diferentes grados de severidad, desde formas frustras o incompletas, completas, unilaterales o bilaterales hasta la fisura submucosa. ⁽²⁾

La fisura labio-alveolo-palatina 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. Ocupa el primer lugar entre las malformaciones que afectan la cabeza y el cuello. Es un defecto congénito que interfiere en el mecanismo respiratorio, la deglución, la articulación de la palabra, la audición y la oclusión dentaria. Las alteraciones estéticas comprometen el estado afectivo y social del paciente y familiares, constituyendo un problema económico por lo costoso y prolongado del tratamiento dentro del Sistema Nacional de Salud. ⁽²⁾

La prevalencia mundial de la fisura labio-alveolo-palatina es de 1 por 1 200 nacidos vivos (NV) y varía entre razas: en asiáticos 1 en 500, africanos 1 en 2 500 y caucásicos, hispánicos y latinos 1 en 1000. En Cuba se han realizado algunos estudios aislados que determinan una prevalencia entre el 5 y el 5,57 por cada 10 000 nacimientos. ⁽³⁾

En la región de las Américas, el Centro para Estudios Médicos y el Instituto Latinoamericano de Malformaciones Congénitas, mostraron que



la tasa global de labio y paladar hendidos (LPH) era de 10,49 por 10 000 nacidos vivos: las tasas más altas se presentaron en Bolivia, con 23,7, seguida por Ecuador, con 14,96 y Paraguay, con 13,3. ⁽⁴⁾

En una investigación realizada en el Hospital Pediátrico Universitario Octavio de la Concepción de la Pedraja, de Holguín, Cuba, se estimó una tasa de incidencia anual de pacientes con fisuras y se obtuvo que los años 1998 y 2000 registraron las mayores tasas con 1,22 y 1,26 afectados por cada 1000 nacidos vivos, respectivamente. ⁽⁵⁾

En el Hospital Materno Provincial Fé del Valle de Manzanillo, de 1990 a 2011, se encontró que la prevalencia de malformaciones es del 20,3 % y las fisuras labio-alveolo-palatinas las de mayor riesgo, representando el 95 % de los casos. ⁽⁶⁾

Debido a la alta prevalencia de este defecto congénito, demostrado en estudios realizados en otros países y con la reiteración de casos observados en las áreas de salud, con escasos estudios previos a esta investigación, es preocupante que no se hayan obtenido datos estadísticos sobre la frecuencia de fisuras labial, palatina y labio-alveolo-palatina; por ello, surge la necesidad de realizar el presente trabajo para determinar la prevalencia de la fisura labial, palatina y labio-alveolo-palatina en la provincia de Matanzas en el periodo de 2014 al 2018.

MATERIALES Y MÉTODOS

Se realizó un estudio observacional, descriptivo, longitudinal, retrospectivo, donde se recopiló información de las bases de datos de las instituciones: Centro Nacional de Genética (RECUMAC), Centro Provincial de Genética de Matanzas y Hospital Pediátrico Provincial Eliseo Noel Caamaño. Se analizó la prevalencia de la fisura labial, palatina y labio-alveolo-palatina en la provincia de Matanzas con respecto al país, en el periodo de 2014 al 2018.

Se trabajó con la totalidad del universo, 28 individuos que lo constituyeron los nacidos vivos con fisura labial, palatina, labio-alveolo-palatina y sus diferentes combinaciones en la provincia de Matanzas, en el periodo de 2014 al 2018, con o sin diagnóstico prenatal.

Para dar cumplimiento al objetivo se contempló la variable sexo teniendo en cuenta la cantidad de nacidos vivos con fisura labial, palatina, labio-alveolo-palatina y sus diferentes combinaciones.

Se realizó el análisis de los datos cuantitativos obtenidos de la ciudad de Matanzas sobre la tasa de prevalencia de la fisura labial, palatina y labio-alveolo-palatina cada 10 000 nacidos vivos en general de la provincia y en específico por municipios. Se analizó la tasa de prevalencia de la fisura labial, palatina y labio-alveolo-palatina cada 10000 nacidos vivos en Cuba, según los datos cuantitativos recopilados de la base de datos del Centro Nacional de Genética en la ciudad de La Habana.



Se tuvo en cuenta la variable del total de diagnosticados en la provincia de Matanzas y en Cuba en general del 2014 al 2018 según tipo de defecto anatómico: fisura labial, palatina y labio-alveolo-palatina, teniendo en cuenta datos cuantitativos adquiridos.

La información fue suministrada por los siguientes administradores de las instituciones:

- Dra. Marisel García del Busto China y Dra. Damarys Calvo Pérez del Departamento de Cirugía Maxilofacial y Ortodoncia respectivamente del Hospital Pediátrico Docente Eliseo Noel Caamaño de la ciudad de Matanzas.
- Dr. Juan Carlos Perdomo Coordinador Provincial del Registro Cubano de Defectos Congénitos RECUMAC, Centro Provincial de Genética de Matanzas.
- Dra. Yudelkis Benítez Cordero subdirectora del Centro Nacional de Genética de Cuba situado en el municipio Playa de la ciudad de La Habana y coordinadora del Registro Cubano de Malformaciones Congénitas RECUMAC.

Los resultados se presentaron en gráficos y tablas estadísticas con Microsoft Office Excel 2016, para el análisis de los mismos se utilizaron técnicas estadísticas descriptivas. Para el procesamiento y análisis de la información se creó una base de datos en el paquete estadístico Microsoft Office Excel 2016 que permitió el cálculo de las frecuencias absolutas y los porcentajes para la realización de las tablas, así como gráficos para exponer con mayor claridad algunos resultados obtenidos.

Los profesionales encargados de administrar la información necesaria para el estudio confirmaron de forma voluntaria su disposición de entregarla a los investigadores, los cuales no coaccionaron, ni influyeron en los individuos para que ofrecieran los datos, considerado este la máxima expresión del principio de autonomía. En cada caso existió el consentimiento informado por escrito de los padres de su aceptación del estudio y de la condición conocida tras el diagnóstico prenatal y asesoramiento genético.

RESULTADOS

En la tabla 1 se refleja que existió un predominio del sexo masculino en 2016 con un 16,7 % del total de varones.

Tabla 1. Nacidos vivos con fisura labial, palatina, labio-alveolo-palatina y sus diferentes combinaciones según sexo

Años	Sexo					
	M	%	F	%	Total	%
2014	4	9,5	1	7,1	5	17,9
2015	2	4,8	4	28,7	6	21,4



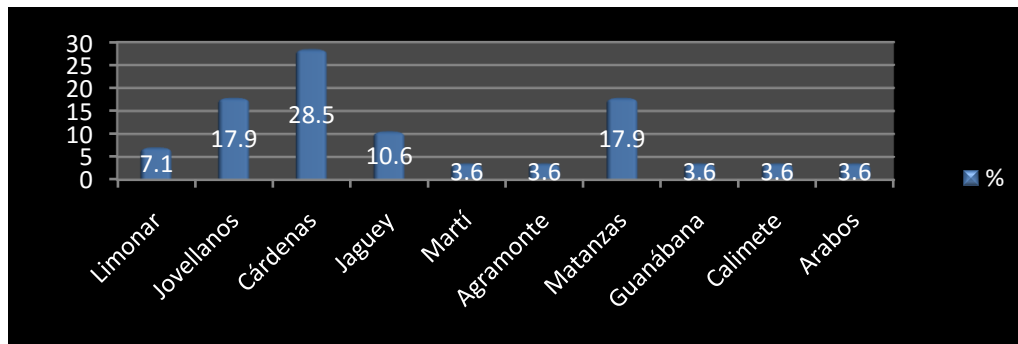
Rubiera-Carballosa J. et. al./ Prevalencia de fisuras labiales, palatinas y labio-alveolo-palatinas en nacidos vivos con respecto al país. Matanzas. 2014-2018

MedEst. 2021; 1 (1).

2016	7	16,7	1	7,1	8	28,6
2017	4	9,5	-	-	4	14,2
2018	4	9,5	1	7,1	5	17,9
Total	21	50,0	7	50,0	28	100

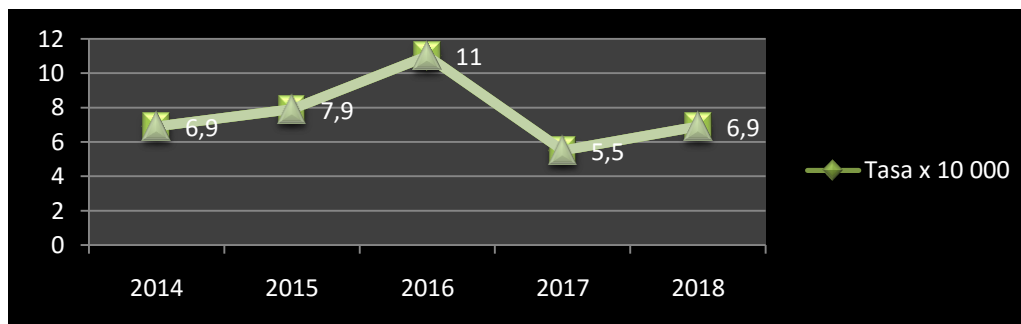
Fuente: base de datos

En el gráf. 1 se evidencia que la tasa de prevalencia es mayor en el municipio de Cárdenas (28,5 %) del total, seguido de Matanzas y Jovellanos con un 17,9 %.



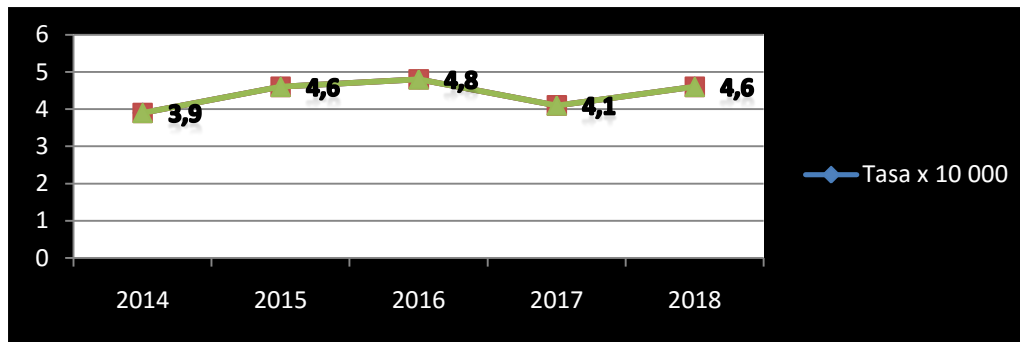
Gráf. 1. Tasa de prevalencia de fisura labial, palatina, labio-alveolo-palatina y sus diferentes combinaciones.

Al observar los resultados relacionados con tasa de prevalencia en la provincia de Matanzas en el gráf. 2, muestra que esta fue mayor en 2016 con 11 por cada 10 000 nacidos vivos y la menor fue en 2017 con 5,5.



Gráf. 2. Tasa de prevalencia de fisura labial, palatina, labio-alveolo-palatina y sus diferentes combinaciones. Matanzas.

En el gráf. 3 se aprecia que la tasa de prevalencia de Cuba fue mayor en 2016 con 4,8 por cada 10 000 nacidos vivos, resultó menor en el 2014 con 3,9.



Gráf. 3. Tasa de prevalencia de fisura labial, palatina, labio-alveolo-palatina y sus diferentes combinaciones en Cuba. 2014 -I 2018.

En cuanto al tipo de defecto anatómico, la tabla 2 muestra un predominio tanto en Matanzas como en Cuba de niños nacidos con fisura palatina con un total de 12 y 98 casos respectivamente, seguida por las labiales en Matanzas con 11 y por la labio-alveolo-palatina en Cuba con 91.

Tabla 2. Distribución del total de pacientes según tipo de defecto anatómico. 2014-2018

Matanzas						
Diagnóstico	2014	2015	2016	2017	2018	Total
Fisura labial	1	3	3	3	1	11
Fisura palatina	2	3	4	1	2	12
Labio-alveolo-palatino	2	0	1	0	2	5
Total	5	6	8	4	5	28
Cuba						
Diagnóstico	2014	2015	2016	2017	2018	Total
Fisura labial	9	14	18	19	12	72
Fisura palatina	21	18	20	16	23	98
Labio-alveolo-palatino	18	26	18	10	19	91
Total	48	58	56	45	54	261

Fuente: base de datos del Centro Nacional de Genética de Cuba

DISCUSIÓN

Las malformaciones congénitas constituyen un importante capítulo dentro de las ciencias médicas y su diagnóstico temprano constituye el objetivo fundamental de los programas genéticos que se desarrollan en Cuba. Entre las malformaciones congénitas más comunes aparecen las fisuras labio-alveolo-palatinas, las que a su vez generan gran preocupación por las repercusiones funcionales y estéticas. A escala mundial, estas malformaciones aparecen en aproximadamente 1 de cada 1 000 nacidos vivos. ⁽⁷⁾



En la presente investigación se detectaron 28 nacidos vivos con fisura labial, palatina y labio-alveolo-palatina durante el período de 2014 a 2018. Se caracterizaron según sexo y se obtuvo como resultado que el masculino presentó mayor cantidad de casos, lo que constituyó el 75 % de los nacidos vivos. Estos datos coinciden con la mayoría de los resultados obtenidos en otras investigaciones revisadas, como el estudio efectuado a pacientes del Hospital Vicente Corral Moscoso enero 2010-diciembre 2015. ⁽⁸⁾

En un estudio realizado en el Hospital General Universitario "Carlos Manuel de Céspedes" en Bayamo la prevalencia se comportó de igual manera para ambos sexos, datos que difieren de las obtenidos en este estudio. ⁽⁹⁾

Se determinó la prevalencia de las fisuras labial, palatina y labio-alveolo-palatina teniendo en cuenta los municipios que conforman la provincia. Un estudio efectuado en la provincia de Holguín muestra una mayor concentración de casos en el municipio cabecera por ser el de mayor densidad de población, resultado que difiere con el conseguido en esta investigación, pues el municipio Matanzas a pesar de ser el de cabecera provincial, ocupó el segundo lugar. ⁽⁷⁾

La prevalencia en nacidos vivos en la provincia de Matanzas durante el período de 2014 a 2018 se comportó de forma ascendente entre los años 2014, 2015 y 2016 para luego descender de una manera considerable en 2017. El año que se presentaron más nacimientos con malformación fue el 2016, lo que difiere con lo expresado por varios autores, de que a mayor natalicios más probabilidad de que ocurra la enfermedad, ya que el año de mayor cantidad de nacidos en la provincia fue el 2015, es decir, a pesar de que la natalidad disminuyó ocurrió un visible aumento de los nacimientos con estas malformaciones. ⁽¹⁰⁾

Según las estimaciones realizadas en un estudio sobre el tema, en el Hospital General Universitario "Carlos M. de Céspedes" de Bayamo la frecuencia de la fisura labial, con fisura palatina o sin él, varía de 5 a 11 casos por cada 10 000 nacimientos; ⁽⁹⁾ cifras que concuerdan con las obtenidas para la provincia. en esta investigación

De forma diferente a lo anteriormente expuesto, la prevalencia del país se comportó de una manera estable durante el período estudiado, aunque coincidió con la provincia, el año 2016 como el de mayor nacimiento con las malformaciones.

La bibliografía internacional notifica cifras inferiores a 10 por cada 10 000 nacimientos vivos en países, tales como: Venezuela (7,4) y Colorado, USA (8,1). Se obtienen tasas por encima de 10 en Singapur (20,7 y 16,4) y en Jalisco, México (13,2). ⁽⁷⁾ Cuba se encuentra entre uno de los países de más baja prevalencia de estos defectos congénitos a nivel mundial, y es gracias al trabajo constante del personal de salud. En la provincia de



Matanzas en el período estudiado representó el 10,7 % de los nacidos vivos con este defecto congénito en el país.

En la presente investigación se constató que el tipo de defecto anatómico que predominó tanto en la provincia de Matanzas como en el país fue la fisura palatina aislada, sin embargo, en segundo orden no se correspondieron de igual manera, tanto para la provincia como para el país, ya que fueron la fisura labial y la labio-alveolo-palatina respectivamente. Resultado que difiere de los obtenidos en otros estudios donde el diagnóstico de mayor frecuencia fue la fisura labio-alveolo-palatina tanto para el sexo masculino como para el femenino. ⁽⁸⁾

En las fisuras palatinas aisladas tuvo mayor prevalencia el sexo masculino, datos significativos que difieren de la literatura revisada donde se constató que es más frecuente en el sexo femenino, ^(6,8,9,11,12) debido a que en las mujeres se demoran en fusionarse las apófisis palatinas una semana más que en los varones (casi 12 semana) por lo que están mayor tiempo expuestas a factores externos e internos que impidan la fusión de las mismas.

El diagnóstico de estas malformaciones puede realizarse en la etapa prenatal o después del nacimiento. La ultrasonografía durante el embarazo permite observar la región bucal en proyección mento-nasal y diagnosticar las alteraciones presentes. Posterior al nacimiento, este diagnóstico se realiza, por parte del ginecoobstetra o del neonatólogo, mediante observación clínica de la cara y de la cavidad bucal, para lo que resulta necesaria una adecuada iluminación y la utilización de algún instrumental como el espejo bucal o el depresor lingual para que las fisuras palatinas aisladas no pasen inadvertidas. Aunque es una noticia que puede crear ansiedad en ambos padres y el resto de la familia, también es importante que se tenga en cuenta la existencia de equipos especializados para corregir este defecto, por lo que una fisura labio-alveolo-palatina no debe constituir criterio para la interrupción del embarazo. ⁽⁷⁾

En Matanzas constituye una fortaleza la interrelación estrecha que existe entre el Departamento de Genética Provincial y el Servicio de Cirugía Maxilofacial del Hospital Pediátrico Docente Eliseo Noel Caamaño. La atención multidisciplinaria al feto visto como paciente desde la vida intrauterina permite establecer estrategias de atención integral tras el diagnóstico prenatal, que favorecen la elección de las parejas una vez asesoradas genéticamente hacia la no terminación voluntaria del embarazo. La primera consulta de Cirugía Maxilofacial se realiza a la madre embarazada donde se le ayuda a interpretar inicialmente la malformación esperada, se orienta sobre los tipos de fisura, formas de alimentar al recién nacidos y se les muestra los resultados obtenidos en tratamiento de la fisura en las diferentes etapas.



La prevalencia al nacimiento en Matanzas fue mayor en año 2016, datos que coinciden con el de mayor predominio en el país y coincidió que el diagnóstico según tipo de defecto anatómico de mayor frecuencia fue la fisura palatina aislada. Prevalió el sexo masculino entre los nacidos vivos afectados.

CONCLUSIONES

La prevalencia al nacimiento en Matanzas fue mayor en año 2016, datos que coinciden con el de mayor predominio en el país y coincidió que el diagnóstico según tipo de defecto anatómico de mayor frecuencia fue la fisura palatina aislada. Prevalió el sexo masculino entre los nacidos vivos afectados.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Estran Buyo B, Iniesta Casas P, Ruiz Tagle Oriol PA, et al. Las malformaciones congénitas. Influencia de los factores socioambientales en las diferentes comunidades autónomas; 2018. Colegio Orvalle. España. Disponible en https://www.unav.edu/documents/4889803/17397978/67_Orvalle_Enfermedades+cong%C3%A9nitas.pdf
2. Palmero Picazo J, Rodríguez Gallegos MF. Labio y paladar hendido. Conceptos actuales. Acta Médica Grupo Ángeles[Internet]. 2019[citado 30/03/2021]; 17 (4):372-9. Disponible en <https://www.medigraphic.com/pdfs/actmed/am-2019/am194j.pdf>
3. Campos Charri FM, Díaz Galindo MJ, Gil Lizcano FG, et al. Evaluación de guías de manejo para pacientes con labio y/o paladar hendido. Rev Cubana de Estomatología[Internet]. 2019[citado 30/03/2021]; 56 (3): 1-14. Disponible en <http://www.revestomatologia.sld.cu/index.php/est/article/view/1863/1603>
4. Pérez Molina JJ, Alfaro Alfaro N, Angulo Castellanos E, et al. Prevalencia y factores de riesgo de labio y paladar hendido en dos hospitales, en la ciudad de Guadalajara, Jalisco, México. Bol Med Hosp Infant Mex. 1993; 50(2):110-3. Disponible en: <https://pascal-francis.inist.fr/vibad/index.php?action=getRecordDetail&idt=4763233>
5. Sacsquispe S, Ortiz L. Prevalencia de labio y/o paladar fisurado y factores de riesgo. Rev Estomatológica Herediana[Internet]. 2004[citado 30/03/2021]; 14. Disponible en https://www.researchgate.net/publication/299403144_Prevalencia_de_la_bio_yo_paladar_fisurado_y_factores_de_riesgo
6. Zamora C. Prevalencia de malformaciones congénitas asociadas en una población de niños con fisuras del labio y del paladar en Manzanillo, Cuba. Rev Soc Vol Ped[Internet]. 2013[citado 30/03/2021]; 152(1). Disponible en: http://www.scielo.org.bo/pdf/rbp/v52n1/v52n1_a02.pdf Acceso 23 de marzo del 2018.



7. Cisneros Domínguez G, Castellanos Ortiz B, Romero García L, et al. Caracterización clínico epidemiológica de paciente es con malformaciones labiopalatinas. MEDISAN[Internet]. 2013[citado 30/03/2021]; 17(7):1039. Disponible en http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1029-30192013000700002
8. Arévalo Martínez MA, Sánchez León M. Frecuencia de fisura labiopalatatal en pacientes del Hospital Vicente Corral Moscoso, enero 2010 diciembre 2015. [Proyecto de investigación previa a la obtención del Título de Licenciado en Fonoaudiología]. Cuenca: Universidad de Cuenca; 2017[citado 30/03/2021]. Disponible en <https://dspace.ucuenca.edu.ec/handle/123456789/27475>
9. Chávez Ríos O, Álvarez Fernández YE. Fisura labio-palatina. Nuestra experiencia en 14 casos Hospital General Universitario Carlos M. de Céspedes. Bayamo. Granma, Cuba. Rev Médica Multimed[Internet]. 2017 Mayo-Junio [citado 30/03/2021]; 21(3) Disponible en <http://www.revmultimed.sld.cu/index.php/mtm/article/view/542/872>
10. Corbo M, Marimón M. Labio y paladar fisurados, aspectos generales que se deben conocer en la atención primaria de salud. Rev Cubana Med Gen Integr [Internet]. 2001[citado 16/04/2016]; 17(4): p. 379-385. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S0864-21252001000400011&lng=es&nrm=iso.
11. Santos S, Hidalgo M, Ávila G. Caracterización de pacientes pediátricos con labio y paladar fisurados en la provincia de Las Tunas. Rev Dr. Zoilo E [Internet]. 2014[citado 11/12/2016]; 39(9). Disponible en: <http://revzoilomarinello.sld.cu/index.php/zmv/article/view/157/280>
12. Beltrán Carbajal MC. Características epidemiológicas en pacientes con fisura labiopalatina. Archivos de investigación materno infantil[Internet]. 2017 Sept-Dic [citado 11/12/2016]; I(3): 105-9. Disponible en <https://www.medigraphic.com/pdfs/imi/imi-2009/imi093c.pdf>
13. Navarrete Hernandez E, Canun Serrano S, Valdes Hernandez J, et al. Prevalencia de labio hendido com o sin paladar hendido en recién nacidos vivos. México, 2008-2014. Rev Mexicana de Pediatría[Internet]. 2017 May-Jun [citado 11/12/2016];84(3):101-10.
14. Acosta Rangel M, Percastegi Montes D, Flores-Mesa B. Frecuencia y factores de riesgo en labio y paladar hendidos del Centro Médico Nacional "La Raza". Rev Mex Cir Bucal Max 2017; 9 (3): 109-12.
15. Gutiérrez Prieto SJ, Otero Mendoza LM. Etiología genética del labio y paladar fisurado e hipodoncia ¿Entidades que comparten un mismo gen?/Genetic etiology of the cleft lip and palate and hypodontia. Entities who share a common gene?. Univ Odontol [Internet]. 2015 Oct 7 [citado 30/05/2018];25(57):34-40. Disponible en: <https://revistas.javeriana.edu.co/index.php/revUnivOdontologica/article/view/6605>



16. Yáñez R, Iglesias A, Gómez I, et al. A descriptive epidemiologic study of cleft lip and palate in Spain. Oral Surg Oral Med Oral Patholog Oral Radiolog[Internet]. 2017[citado 30/05/2018]; 114 (5): 51-54. Disponible en <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S107921041100607>
17. Tolosa A. Genotipa [Blogs en Internet] España: A Tolosa. Marzo 2016[citado 30/05/2018]. Disponible en <https://genotipia.com/que-es-epigenetica-y-epigenoma/>
18. Tirado Amador LR, Madera Anaya MV, González Martínez FD. Interacciones genéticas y epigenéticas relacionadas con fisuras de labio y paladar no sindrómicas. Av Odontoestomatol [Internet]. 2016 Feb [citado 04/05/2018] ; 32(1): 21-34. Disponible en:http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0213-12852016000100003&lng=es. <https://dx.doi.org/10.4321/S0213-12852016000100003>.
19. Roca Ortiz JL, Cendán Muñiz I, Alonso Lotti F, et al. Caracterización clínica del labio leporino con fisura palatina o sin esta en Cuba. Rev Cubana Pediatr[Internet]. 2016[citado 04/05/2018]; 70 (1). Disponible en <https://biblat.unam.mx/en/revista/revista-cubana-de-pediatria/articula/caracterizaciob-clinica-del-labio-leporino-con-fisura-palatina-o-sin-esta-en-cuba>

Conflicto de intereses: No existe conflicto de intereses entre los autores

Contribución de los autores: Jessica Rubiera Carballosa y Laritza Chávez Sosa: conceptualización, curación de datos, investigación, metodología, redacción del borrador inicial, revisión crítica y aprobación de la versión final a publicar. Rogelio E. Pérez Iglesias: investigación, visualización, revisión crítica y aprobación de la versión final a publicar. Marisel García del Busto China y Damaris Calvo Pérez: investigación, metodología, redacción del borrador inicial, revisión crítica y aprobación de la versión final a publicar.