

# PERFIL EPIDEMIOLÓGICO DE FISURA LABIO ALVEOLO PALATINA EN PACIENTES PEDIÁTRICOS DE 0 A 14 AÑOS DE EDAD DEL HOSPITAL JOSÉ CARRASCO ARTEAGA IESS, PERIODO 2015-2017.

## EPIDEMIOLOGICAL PROFILE OF CLEFT LIP AND PALATE IN PEDIATRIC PATIENTS TO 0 TO 14 YEARS OLD OF JOSÉ CARRASCO ARTEAGA IESS HOSPITAL PERIOD 2015-2017.

Cazar-Almache, Marcelo Enrique<sup>1\*</sup>, Cumbe-Sarmiento, Jéssica Silvana<sup>2</sup>, Vallejo-Rodas, Agustín Alejandro<sup>3</sup>, Martínez-Narváez, María Belen<sup>3</sup>

<sup>1</sup> Cirujano Maxilofacial, Docente de la Facultad de Odontología de la Universidad de Cuenca, <sup>2</sup> Residente de segundo semestre del Posgrado de Ortodoncia de la Universidad de Cuenca, <sup>3</sup> Odontólogo de consulta particular.

\*marcelo.cazar@ucuenca.edu.ec

### Resumen

**Objetivo.** Determinar la frecuencia de ocurrencia de Fisura labio alveolo palatina en fichas de pacientes pediátricos de 0 a 14 años de edad en el Hospital José Carrasco Arteaga (HJCA), Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social (IESS) de la ciudad de Cuenca en el periodo comprendido entre el 2015 y el 2017. **Metodología.** Se realizó un estudio descriptivo observacional de corte transversal, mediante la revisión de 28016 fichas clínicas de pacientes pediátricos de 0 a 14 años de edad, del Hospital José Carrasco Arteaga. Se revisaron aquellas que presentaron la patología, mediante un formulario de recolección de datos desarrollado por el equipo de investigación. **Resultados.** Se observó un 0,06 % de prevalencia de Fisura labio alveolo palatina en pacientes pediátricos de 0 a 14 años de edad. Se encontraron en mayor número en pacientes de sexo masculino = 72,2 %, con respecto a pacientes del sexo femenino = 27,8 %. **Conclusión.** La frecuencia de ocurrencia de fisura labio alveolo palatina en el Hospital José Carrasco Arteaga IESS, en el periodo 2015 - 2017 se encuentra dentro del rango promedio en Latinoamérica que va desde 0,05 al 0,15 %.

**Palabras clave:** Síndrome, labio fisurado, paladar fisurado..

### Abstract

**Objective.** The objective of this study is to determine the frequency of occurrence of cleft lip alveolus palatine in pediatric patients from 0 to 14 years of age in the Hospital José Carrasco Arteaga (HJCA) (IESS) in a period between 2015 and 2017. **Methodology.** A cross-sectional descriptive observational study was carried out, by reviewing 28,016 clinical records of pediatric patients from 0 to 14 years of age, of the José Carrasco Arteaga Hospital. **Results.** A 0.06% prevalence of cleft lip alveolus palatine was observed in pediatric patients from 0 to 14 years of age. They were found in greater numbers in male patients (13) = 72.2%, with respect to female patients (5) = 27.8%. **Conclusion.** The frequency of occurrence of cleft lip alveolus lip at the José Carrasco Arteaga IESS Hospital, in the period 2015-2017 is within the average range in Latin America that ranges from 0.05 to 0.15 %.

**Key words:** Syndrome, cleft lip, cleft palate..

## 1 INTRODUCCIÓN

La fisura labio alveolo palatina (FLAP) es un grupo de malformaciones congénitas (MFC) que representan un problema de salud pública asociados a diferentes factores etiológicos como edad, estado nutricional e infecciones de

la madre durante el embarazo, consanguinidad de los padres, factores genéticos y ambientales, exposición a tóxicos durante el embarazo como alcohol, tabaco y drogas.<sup>1</sup> Las FLAP son defectos de nacimiento complejos, heterogéneos que pueden afectar múltiples estructuras anatómicas como: labio,

alveolo, paladar duro, blando e incluyendo la úvula.<sup>2,3</sup> En cuanto a la profundidad se puede presentar como: completas, incompletas y submucosas.<sup>3</sup> La FLAP, se expresa cuando los procesos labiales, y/o el paladar anterior no se unen o lo hace de manera deficiente o incompleta; esta alteración ocurre durante el primer trimestre del embarazo, presentándose de forma aisladas o asociadas.<sup>4,5</sup> La fisura labial puede encontrarse a un lado de la línea media y ser un labio fisurado unilateral incompleto, puede también, llegar hasta la base de la nariz, en ese caso, se lo denomina labio fisurado unilateral completo, y, por último, si existe una hendidura a cada lado de la línea media, se lo conoce como labio fisurado bilateral.<sup>3</sup> La mayoría de las personas con FLAP muestran una deficiencia de tejido blando, soporte óseo alveolar reducido, crecimiento maxilar sagital deficiente, colapso transversal del maxilar y una cara corta, desviación de la línea media y retraso en el desarrollo de los dientes, que genera alteraciones funcionales para la alimentación, respiración, problemas foniatrícos, falta de desarrollo de los procesos alveolares, alteraciones de forma, número y erupción dental.<sup>6-8</sup> De acuerdo con la revisión de la literatura especializada, en el desarrollo de la FLAP existe una alta recurrencia en la transmisión familiar cuando se compara con otros defectos congénitos. En poblaciones estudiadas, se observa el 32 % de labio fisurado y del 56 % para paladar hendido entre familiares de primer grado de consanguinidad.<sup>7</sup> Este estudio, tiene como objetivo determinar la frecuencia de la FLAP en la zona 6 de salud del Ecuador conformada por las provincias de Azuay, Cañar y Morona Santiago; esta información muestra el número de personas que lo padecen, su calidad de vida y su georreferenciación, que facilitará la rehabilitación e integración a la comunidad.

## 2 MATERIALES Y MÉTODOS

El presente estudio descriptivo observacional de corte transversal retrospectivo está constituido por un universo conocido de 28.016 expedientes del archivo clínico del HJCA, que comprenden al periodo 2015-2017. Criterio de inclusión: todos los pacientes atendidos en el periodo 2015-2017 de 0 a 14 años. De los cuales se identificaron 18 fichas clínicas que presentan diagnóstico de FLAP. Como criterios de exclusión: historias clínicas incompletas. No se necesitó determinar un número de muestra debido a que se tomó como población a todas las fichas que cumplieran los criterios mencionados. En el procedimiento de recolección se evaluó las características de sexo, grupo etario, tipo de fisura y provincia de origen.

La información obtenida se registró en el formulario de recolección de datos elaborado mediante la aplicación gratuita Google Formularios (Google LLC, Mountain View, California, Estados Unidos), en donde se toman en cuenta las variables de estudio.

Los datos obtenidos, fueron sometidos a un análisis estadístico mediante sistema informático SPSS Statistics versión 20 (IBM Corporation, Armonk, NY, EEUU).

Para obtener la frecuencia de ocurrencia se utilizó el número de pacientes FLAP encontrados y se dividió para el total de fichas que constituyen nuestro universo. La caracterización se realizó en base al: sexo, edad, lugar de residencia, tipo de fisura unilateral, bilateral, completa, incompleta, combinación entre labio fisurado y paladar hendido.

## 3 RESULTADOS

De las 28.016 historias clínicas en edad pediátrica, de 0 a 14 años. Se pudo encontrar 18 casos de labio fisurado y/o paladar hendido, representando una frecuencia de ocurrencia de 0,06 %. De los 18 casos de labio fisurado y/o paladar hendido, el predominio se presentó al sexo masculino con 72,2 %; mientras que el 27,8 % restante corresponde a sexo femenino. Los resultados de la variable edad indican frecuencia de ocurrencia en pacientes neonatos con un porcentaje del 50 %, seguido de fichas de adolescentes con 16,7 %, siendo los porcentajes de las otras categorías considerablemente menores en relación al grupo de recién nacidos. La mayor frecuencia de ocurrencia en cuanto a residencia fue de 66,6 % en la provincia del Azuay, seguido de Cañar con un porcentaje igual de 16,7 %. No se encontró que pacientes de Morona Santiago, acudan a la consulta del hospital por lo que no se puede hablar de la prevalencia en esta región (Tabla 1).

		n	%
Sexo	<b>Masculino</b>	13	72,2
	<b>Femenino</b>	5	27,8
Edad	<b>Recién nacido 0-28 días</b>	9	50,0
	<b>Lactante menor 29 días-12 meses</b>	2	11,1
	<b>Lactante mayor 12-24 meses</b>	2	11,1
	<b>Preescolares 2-5 años</b>	0	0
	<b>Escolar 6-11 años</b>	2	11,1
	<b>Adolecente 12-14 años</b>	3	16,7
Provincia	<b>Azuay</b>	12	66,6
	<b>Cañar</b>	3	16,7
	<b>Otro</b>	3	16,7
	<b>Total</b>	18	100,0

**Tabla 1.** Distribución de la población con labio, alveolo paladar fisurado.

De los 18 pacientes que presentaron dicha patología el 55,56 % corresponde labio fisurado unilateral completo, seguido del tipo bilateral con un 27,77 % y con un menor porcentaje labio fisurado unilateral incompleto con un porcentaje del 16,67 %. El 62,5 % corresponde al tipo unilateral completo seguido de paladar hendido bilateral con 31,3 % y con un porcentaje menor el tipo paladar hendido incompleto con 6,2 % (Tabla 2).

Tipo de labio fisurado	%	Tipo de fisura palatina	%
Unilateral incompleto	55,56	Unilateral completo	62,5
Unilateral completo	27,77	bilateral	31,3
Bilateral	16,67	Incompleto	6,2
Total	100	Total	100

**Tabla 2.** Frecuencia de ocurrencia según el tipo de labio fisurado, fisura palatina.

Extensión	% acumulado
Flap	83,3
Labio Fisurado	16,7
Total	100

**Tabla 3.** Frecuencia de ocurrencia según la extensión de la malformación.

De los 18 casos presentados, el 83,3 % presentaron FLAP (15 casos), y el 16,7 % restante (3 casos) presentó únicamente labio fisurado (Tabla 3).

#### 4 DISCUSIÓN

Conforme los datos del Estudio Colaborativo Latinoamericano de Malformaciones Congénitas (ECLAMC) hasta el 2008, en Ecuador, el labio fisurado presenta una frecuencia de ocurrencia de 17,3 % del total de MFC en niños menores al año de edad; si bien no representa la principal causa de mortalidad, el labio fisurado y/o paladar hendido causa una considerable morbilidad en los niños que la padecen.<sup>9</sup> En un estudio realizado por Matovelle y col. denominado: "Frecuencia y factores de riesgo para el desarrollo de malformaciones congénitas en pacientes pediátricos" Entre 2011-2012, presenta una frecuencia de ocurrencia de fisura labial y/o paladar hendido de 0,19 % más altas en relación a las obtenidas en este estudio de 0,06 %.<sup>10</sup> Caraguay describe dentro de sus resultados que el 1 % de pacientes recién nacidos presentaron diagnóstico de fisura labio palatina.<sup>11</sup> En una investigación similar al presente estudio, realizada por García y col,<sup>11</sup> se obtuvo una frecuencia de ocurrencia de 0,04 %, lo que corresponde a un total de 352 pacientes con labio fisurado y/o paladar hendido de 761.040 pacientes atendidos durante el periodo de tiempo que abarcó el estudio. El resultado reportado por García en 2017 (0,04 %), se encuentra próximo al resultado que se obtuvo en la presente investigación de 0,06 %; tomando en cuenta que los dos estudios fueron realizados en Hospitales de concentración en la Ciudad de Cuenca.<sup>12</sup>

El labio fisurado y/o paladar hendido es una anomalía craneofacial común con una frecuencia de ocurrencia anual global de 7,94 cada 10000 casos, lo que representa el 0,07 %.<sup>13</sup> Según una revisión sistemática realizada en España, Chile y Colombia, la frecuencia de ocurrencia de FLAP varía entre 0,53 y 1,59 casos por 1000 nacidos vivos, es decir del 0,05 al 0,15 % de frecuencia de ocurrencia.<sup>14</sup> De igual manera se analizaron frecuencia de ocurrencias de FLAP

en otros países dentro de Latinoamérica; entre ellos: Brasil (0,04 %), México (0,05 %), Chile (0,13 %), Argentina y Perú (0,11 %).<sup>15,16</sup> Lo cual coincide con la frecuencia de ocurrencia que obtuvimos de las historias clínicas de pacientes del Hospital "José Carrasco Arteaga" que corresponde al 0,06 %, se encuentra dentro del rango de los datos mencionados anteriormente. El presente estudio presenta esta patología con mayor predominancia en pacientes de sexo masculino con un porcentaje de 72,3 % para el sexo masculino equivalente a 13 de los 18 casos; y 28,7 % para sexo femenino con los 5 casos restantes. En comparación con estudios en otros países en México, Colombia, Chile y Perú también hubo mayor porcentaje de hombres que presentaron FLAP con 61,1 %, 55,01 %, 52,2 % y 54,5 % respectivamente.<sup>1,16,17</sup>

En relación a la variable lugar de residencia según el censo de 2010 en la provincia del Azuay existe una población de 712.127 personas de las cuales se encontró con el mayor porcentaje de casos con un 66,7 % por lo que se puede presumir que es debido a que el hospital José Carrasco Arteaga se encuentra ubicado en la ciudad de Cuenca, En Cañar que presenta una población de 33.848 personas presenta 16,7 % de casos de FLAP. Morona Santiago presenta 147.940 personas, de las cuales no presentan casos de FLAP esto se cree que es debido a que el hospital central de Macas es un establecimiento de salud de referencia provincial. Además, que se debe tomar en cuenta que el presente estudio se realizó en torno a una sola unidad de referencia pública dentro de la ciudad de Cuenca por lo que los resultados no podrían ser generalizados a otras poblaciones distintas, sin embargo, crea una pauta para futuras investigaciones dentro de la ciudad, la zona o el país. En cuanto a la edad, la mayoría de los casos se encontraron en fichas de pacientes recién nacidos con un porcentaje correspondiente al 50 %, siendo este considerablemente mayor con relación a los otros grupos de edad que se tomaron en cuenta para el presente estudio (lactante menor, lactante mayor, preescolar, escolar y adolescente); en estudios realizados en diferentes países en su mayoría lo realizan en recién nacidos, por el universo de la muestra del presente estudio dificultad su comparación, por lo que se recomienda realizar nuevas investigaciones sobre FLAP en pacientes máximo hasta un año de edad. Dentro de los resultados del presente estudio el 55,5 % de los casos de labio fisurado corresponde al de tipo unilateral completo; al comparar dichos resultados en un estudio realizado en Chile por Nazer y col. mencionan que no se encontraron diferencias significativas entre los tipos de labio fisurado.<sup>17</sup>

Mientras que al comparar con un estudio realizado en México por Olande y col. se encuentra una coincidencia en que existe una mayor predominancia a labio fisurado unilateral tanto en sexo masculino como femenino con un 78,5 %, sin embargo, mencionan que mayoritariamente encontraron labio fisurado unilateral incompleto del lado izquierdo.<sup>18</sup>

Respecto a paladar hendido 66,7 % corresponde a unilateral completa, similar al estudio de Olande, mencionado

previamente, donde se muestra una diferencia significativa entre los casos de paladar hendido completo e incompleto, siendo más predominante el de tipo completo.<sup>18</sup> Charry y col. obtuvo como resultado que existe mayor predominancia de paladar hendido unilateral que bilateral.<sup>19</sup> Finalmente, el presente estudio obtuvo como resultado que el 83,3 % presentó fisura labio alveolo palatina combinados, siendo claramente mayor el porcentaje de fichas de pacientes que presentaron ambas patologías a la vez, con un porcentaje mayor con respecto al grupo que presentaba labio fisurado o paladar hendido de manera aislada; estos datos coinciden con estudios realizados tanto en el país como con estudios de otros países. Dentro del Ecuador se encontró que el 89 % y el 72,2 % presentaron fisura labio alveolo palatina en Guayaquil y Quito respectivamente y respecto a estudios fuera del país, Olande en su estudio realizado en México describe que el 56 % corresponde a casos de pacientes con fisura labio alveolo palatina combinados, similar al estudio de Sacsquispe realizado en Perú con un 68,18 %.<sup>11,16,18</sup> Se ha encontrado muy pocos expedientes médicos con FLAP, siendo contradictorio a los pacientes clínicos observados en el Hospital por lo que consideramos que este estudio es un subregistro del total de personas que presentan esta malformación ya que en el país no existe políticas de salud en relación a la FLAP

## 5 CONCLUSIONES

La frecuencia de ocurrencia de labio fisurado y/o paladar hendido en el área de consulta externa del Hospital José Carrasco Arteaga IESS, en el periodo comprendido entre 2015 al 2017 fue del 0,06 % correspondiente a 18 casos en 28016 pacientes de 0 a 14 años que acudieron a esta casa de salud en los años mencionados anteriormente. los resultados presentaron mayor frecuencia de ocurrencia en el sexo masculino. El mayor número de casos fue en recién nacidos. El labio fisurado unilateral completo se presentó como la patología como la malformación congénita más frecuente. En cuanto al paladar hendido el más común fue el unilateral completo. En cuanto a una asociación de FLAP es más frecuente que su presentación aislada.

Se recomienda la elaboración de estudios similares en otros centros hospitalarios en la ciudad y el país para poder comparar los resultados y determinar una prevalencia más exacta de la zona y de esta manera determinar una prevalencia actual de esta patología en la zona y establecer una causa posible y además relacionar la presencia o ausencia de FLAP con diversos factores existentes en diferentes zonas del país y lograr en un futuro, contribuir en la medida de lo posible a disminuir la morbilidad y discapacidad que se presentan por esta y otras anomalías craneofaciales.

**CONFLICTO DE INTERESES:** Los autores no manifiesta ningún conflicto de interés.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- 1 Navarrete, E., Canún, S., Valdés, J., Reyes, A. *Prevalencia de labio hendido con o sin paladar hendido en recién nacidos vivos. México, 2008-2011. Rev Mex pediatr.* 2017; 84(3): 101-10.
- 2 Téllez, C., Escobar, L., González, M., Moreno, P., Mora, I., Bautista, G., Rojas, A. *Detección clínica de anomalías craneofaciales mayores y menores en población escolar colombiana. Univ Odontol.* 2014 Ene-Jun; 33(70): 65-77
- 3 Teissier, N., Bennaceur, S., Van Den, A. *The Minimal Gene Complement of Mycoplasma genitalium. Science, V. 270, p. 5235.* 1995.
- 4 Rubio Álvarez, L. *Defectos del habla relacionados con maloclusiones dentales, en niños con labio y/o paladar hendido no sindrómico en dentición mixta, de la fundación "Niños que ríen", República Dominicana. Universidad Nacional de Colombia.* 2017
- 5 Pond, A., Pond, L., Hidalgo, S., Sosa, C. *Estudio clínico epidemiológico en niños con labio paladar hendido en un hospital de segundo nivel. Bol Med Hosp Infant Mex.* 2017; 74(2): p. 107-21.
- 6 Setó Salvia, Stanier. *Genetics of cleft lip and/or cleft palate: Association with other common anomalies. EJMIG.* 2014; 1(13): p. 1-13.
- 7 Akram, A., McKnight, M., Bellardie, H., Beale, V., Evans, R. *Craniofacial malformations and the orthodontist. British dental Journal.* 2015 Febrero; 218(3).
- 8 Nazer, J., Cifuentes, L. *Prevalencia al nacimiento de malformaciones congénitas en las maternidades chilenas participantes en el ECLAMC en el período 2001-2010. Rev. méd. Chile.* 2014; 142(9): p. 1150-6.
- 9 Matovelle, C., Matovelle, P., Martínez, F., Córdova, F. *Estudio Descriptivo: Frecuencia de Malformaciones Congénitas en Pacientes Pediátricos del Hospital "José Carrasco Arteaga". Rev Med HJCA.* 2015; 7(3): p. 249-53.
- 10 Caraguay, N. *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. 2018. Diss.* 2018: p. 1-72.
- 11 García Vidal, D. *Prevalencia de labio y/o paladar hendido en pacientes de consulta externa del hospital Vicente Corral Moscoso en el periodo octubre 2011 - octubre 2016. Trabajo de Titulación previo a la obtención del Título de Médica.* 2017.
- 12 Tsangaris, E., Riff, K., Vargas, F., Miranda, M., Palomares, M., Asteria, C., et al. *Translation and cultural adaptation of the CLEFT-Q for use in Colombia, Chile, and Spain. Health and Quality of Life Outcomes.* 2017; 15(1): p. 215-28.
- 13 Tanaka, S., Mahabir, R., Jupiter, D., Menezes, J. *Updating the Epidemiology of Cleft Lip with or without Cleft Palate. Pediatric/Craniofacial.* 2012; 129(3): p. 511-18.
- 14 Abreu, M., Lee, K., Luquetti, D., Starr, J. *Brief Report Temporal Trend in the Reported Birth Prevalence of Cleft*



- Lip and/or Cleft Palate in Brazil, 2000 to 2013*. Wiley Periodicals, Inc. 2016; 106 (9): 789-92. (9): p. 789-92.
- 15 Sacsquispe, S., Ortiz, L. *Prevalencia de labio y/o paladar fisurado y factores de riesgo*. *Rev Estomatol Herediana*. 2004; 14(1): p. 54-8.
- 16 Nazer, J., Ramírez, M., 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: p. 567-72.
- 17 Mena, J., González, I., Venegas, T., González, V., Medina, S. *Epidemiología descriptiva de hendiduras labiopalatinas en la Clínica de Labio y Paladar Hendididos de Morelia, Michoacán, México (1989-2012) y su comparación con algunas poblaciones internacionales*. *Cirugía Plástica Iberoamericana*. 2017; 43(1): p. 41-5.
- 18 Charry, I., Aguirre, M., Castaño, J., Gomez, B., Higuera, J., Mateus, G., Montes, D., Villegas, O. *Caracterización de los pacientes con labio y paladar hendido y de la atención brindada en el Hospital Infantil Universitario de Manizales (Colombia), 2010*. *Redalyc.org*. 2012; 42(2): p.190-198.
- 19 Ortiz Sanchez, J.E. *Estudio de incidencia en pacientes neonatos con labio fisurado y paladar hendido e indicadores de riesgo materno, en el hospital gineco-obstetrico Isidro Ayora de la ciudad de Quito, en el periodo 2010-2015*. Tesis de licenciatura Universidad Central del Ecuador. 2015.

**Recibido:**

**Aceptado:**

