



## Frecuencia y factores de riesgo en labio y paladar hendidos del Centro Médico Nacional «La Raza»

Mónica Acosta Rangel,\* Darinel Percastegi Montes,\*\* Beatriz Flores Mesa\*\*\*

### RESUMEN

La frecuencia de malformaciones congénitas en los productos de las mujeres embarazadas que se exponen ya sea a algún agente teratógeno, a un proceso infeccioso o padecen una enfermedad crónico-degenerativa aumenta hasta 14.9 por 1,000.<sup>1,2</sup> **Objetivo:** Conocer la frecuencia y factores de riesgo en labio y paladar hendidos en un periodo de tres años en el Hospital General Centro Médico «La Raza» Servicio de Cirugía Maxilofacial Pediátrica. **Métodos:** Estudio descriptivo, retrospectivo y transversal con revisión de expedientes en los pacientes con labio y paladar hendidos que acudieron por primera vez a una consulta. Se analizaron edad de la madre y del padre, número de embarazo, edad de gestación, género, peso al nacer, lugar de residencia, ingesta de fármacos y toxicomanías (alcohol, tabaco y drogas). Se efectuó estadística descriptiva con medidas de tendencia central de dispersión y de asociación de tipo  $\chi^2$ . **Resultados:** De 510 casos, sólo 98 se incluyeron por contar con una historia clínica completa y con los criterios de inclusión. **Factores de riesgo:** Edad materna menor a 20 años asociado al primer embarazo; el 12.6% refirió ingesta de toxicomanía (tabaco y alcohol) de la madre. El lugar de residencia con mayor frecuencia es el Estado de México en 49.48%; el 9.2% de las madres presentaron factor de riesgo por ingesta de fármacos en el primer trimestre de embarazo. **Conclusiones:** Los factores

### SUMMARY

*The frequency of congenital malformations in pregnant women products that are exposed either to a teratogenic agent, to an infection or suffering from a chronic degenerative disease increases to 14.9 per 1,000.<sup>1,2</sup> **Objective:** To determine the frequency and risk factors in cleft lip in a period of three years at the General Hospital Medical Center «La Raza» pediatric maxillofacial surgery service. **Methods:** A descriptive, retrospective and cross-reviewed records for patients with cleft palate who attended the first consultation. Were analyzed, age of mother and father, number of pregnancy, gestational age, gender, birth weight, place of residence intake of drugs, addiction (alcohol, snuff and drugs). Descriptive statistics with measures of central tendency and dispersion  $\chi^2$  type association. **Results:** Of 510 cases, only 98 were included by having complete medical history and with the inclusion criteria. **Risk factors:** maternal age less to twenty years with their first pregnancy; the 12.6% reported drug intake (snuff and alcohol) of the mother, the place of residence more frequently is the State of Mexico in 49.48%, the 9.2% of the mothers had risk factor for drug intake in the first trimester of pregnancy. **Conclusions:** Risk factors affecting this population to provide cleft lip are the intake of alcohol, snuff, infections*

www.medigraphic.org.mx

\* Cirujano Oral y Maxilofacial. Cirujano Maxilofacial Pediátrica. Hospital General Centro Médico Nacional «La Raza».

\*\* Capitán Segundo de Infantería. Escuela Militar de Odontología.

\*\*\* Médico adscrito al Servicio ORI y CCC pediátrica. Hospital General Centro Médico Nacional «La Raza».

Correspondencia:

Dra. Mónica Acosta Rangel

Médico adscrito al Servicio de Cirugía Maxilofacial Pediátrica.

E-mail: acora\_m@hotmail.com

de riesgo que inciden en esta población para presentar labio y paladar hendidos son: ingesta de alcohol, tabaco, infecciones durante el primer trimestre, ingesta de fármacos y analgésicos, tardía ingesta de ácido fólico y lugar de residencia.

**Palabras clave:** Malformaciones congénitas, labio y paladar hendidos, frecuencia, factor de riesgo.

*during the first trimester, and analgesic drug intake, the intake of folic acid late and the place of residence.*

**Key words:** Congenital malformations, cleft palate, frequency, risk factors.

## INTRODUCCIÓN

El 75% de los casos con diagnóstico de labio y paladar hendidos es multifactorial y del 20 al 25% existe algún antecedente familiar. El labio hendido, el labio hendido con paladar hendido (LPH) y el paladar hendido son los tipos más frecuentes de hendidura orofacial y de las malformaciones congénitas de la cabeza y cuello más comunes alrededor del mundo.<sup>3</sup> Es la anomalía congénita más frecuente de la cara. Se produce una alteración en el mesodermo de los procesos nasales medios con los procesos maxilares. Ocurre aproximadamente en uno de cada 1,000 nacimientos. Es más frecuente en el hombre.<sup>4</sup>

La frecuencia varía de 0.8 a 1.6 casos por 1,000 nacimientos.<sup>5</sup> El labio y paladar hendidos en la raza oriental reporta que 1.2 de cada 1,000 recién nacidos presentan esta anomalía, mientras que en población de raza negra es de 1 caso por 2,500 nacidos.<sup>5</sup>

La deformidad del labio y paladar ocurre en uno de cada 700 recién nacidos. Su etiología es multifactorial, pero se conoce que no hay influencia por la raza. Las hendiduras se presentan con mayor incidencia en hombres que en mujeres, y en comparación a la población normal existe un 5% de mayor probabilidad que nazca otro niño con hendidura dentro de la misma familia.<sup>6</sup>

El labio y el paladar hendidos son malformaciones congénitas debidas a la falta de fusión de los procesos mandibulares y maxilares intrauterinamente; su etiología real aún es incierta, aunque hay varias teorías, entre ellas la herencia, la edad de los padres, el uso de drogas durante el periodo de gestación, etcétera.

Los factores de riesgo asociados al labio hendido con paladar hendido (LPH) son: consumo de contaminantes en alimentos, consumo de alcohol, tabaco, desnutrición y plomo; también el uso de drogas anticonvulsivantes tipo difenilhidantoína en mujeres expuestas antes del embarazo o en las primeras semanas de la gestación. La disminución del ácido fólico y el ácido retinoico derivado de la vitamina A aumentan la incidencia de labio y paladar hendidos (LPH); también cuando existe antecedente familiar:

entre más personas posean esta lesión, mayor es el riesgo de heredarla en un 4 a 20%.<sup>4</sup>

## JUSTIFICACIÓN

Los defectos congénitos afectan cualquier parte del cuerpo y se manifiestan en los primeros tres meses de vida intrauterina; algunos son insignificantes y sólo tienen repercusión estética (dimorfismos menores).<sup>7</sup>

En las madres con algún padecimiento perinatal, como las diabéticas, la incidencia de malformaciones congénitas es del 7.8%.<sup>8</sup> Las posibles causas incluyen toxinas ambientales y baja ingesta de ácido fólico por parte de la madre durante el embarazo.<sup>9</sup>

## OBJETIVO

Conocer la frecuencia y factores de riesgo en labio y paladar hendidos en un periodo de tres años en el Hospital General Centro Médico «La Raza» Servicio de Cirugía Maxilofacial Pediátrica.

## METODOLOGÍA

Estudio descriptivo, retrospectivo y transversal con revisión de expedientes en pacientes con labio y paladar hendidos que acudieron por primera vez a una consulta. Se analizaron, edad de la madre y del padre, número de embarazo, edad de gestación, género, peso al nacer, lugar de residencia, ingesta de fármacos y toxicomanías (alcohol, tabaco y drogas). Hospital Centro Médico Nacional «La Raza» en el Servicio de Cirugía Maxilofacial Pediátrica, del 1° de septiembre del 2009 al 31 de abril del 2012. El tipo de muestreo empleado no probabilístico por conveniencia y análisis estadístico descriptivo con medidas de tendencia central y de dispersión así como de asociación de tipo  $\chi^2$ .

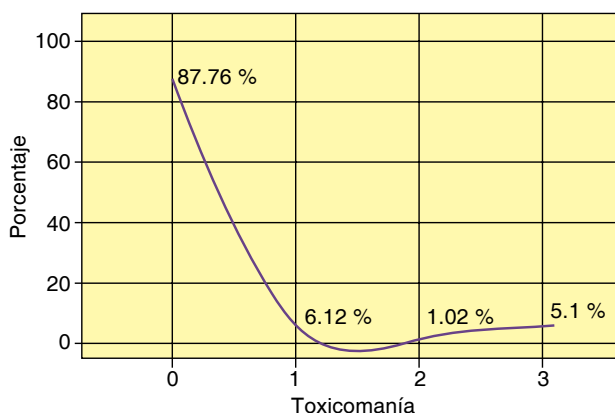
## DISCUSIÓN

En 510 casos revisados sólo 98 se incluyeron para el estudio, por contar con historia clínica completa

y se excluyeron a pacientes con fisuras palatinas aisladas.

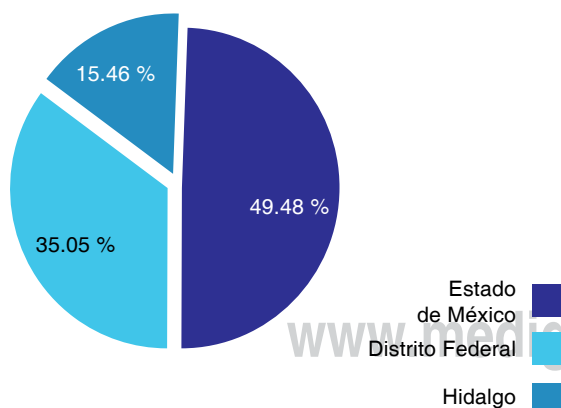
Los factores de riesgo identificados correspondieron a edad materna menor a 20 años asociado al primer embarazo. El 12.24% (Figura 1) refirió la ingesta de toxicomanía (tabaco y alcohol) de la madre. El lugar de residencia con mayor frecuencia es el Estado de México en un 49.48% (Figura 2).

En la población estudiada se observa que el factor de riesgo de ingesta de fármacos (medica-



**Figura 1.** Determinación de la frecuencia de la toxicomanía de la madre durante el embarazo, de los 98 pacientes que presentan LPH/H. «La Raza», 2009-2012.

El 87.78% de la población no refiere haber estado expuesto a ningún tipo de toxicomanía y el 12.24% refirió la ingesta de toxicomanía.



**Figura 2.** Determinación de la frecuencia del lugar de residencia de los 98 pacientes que presentan LPH/H. «La Raza», 2009-2012.

El 49.48% residen en el Estado de México, 35% en el D.F. y 15.46% de la población menor proviene del estado de Hidalgo.

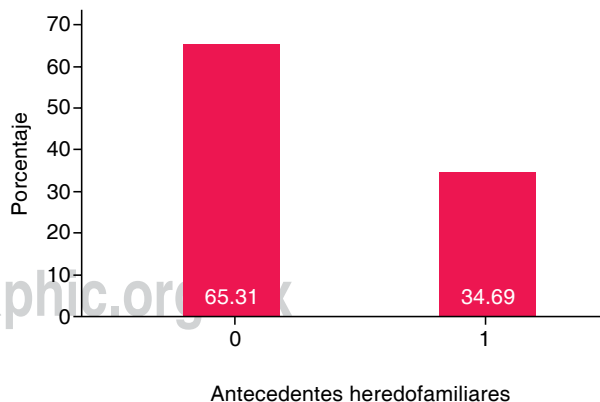
mentos analgésicos, antibióticos otros) fue de un 9.2% (Cuadro 1) en las madres. Los antecedentes heredofamiliares maternos presentaron un 34.69% (Figura 3) de posibilidad para labio y paladar hendidos, corroborando el trabajo de investigación con otros estudios internacionales, como es la «teoría poligénica» donde se presentan del 30 al 40% como factor genético de riesgo para padecer dicha patología. En cuanto al lugar de residencia cabe citar que nuestro mayor porcentaje fue del Estado de México, coincidiendo con zonas importantes de contaminación industrial y de varios basureros de diferentes municipios que pudo tener alguna relación en la aparición de dicha malformación.

Antes de terminar la fusión de los procesos de formación de la cara, el proceso lateral nasal aumen-

**Cuadro I.** Determinación de la frecuencia de ingesta de fármacos de la madre durante el embarazo, de los 98 expedientes clínicos de los pacientes que presentan LPH/H. «LA RAZA». 2009-2012.

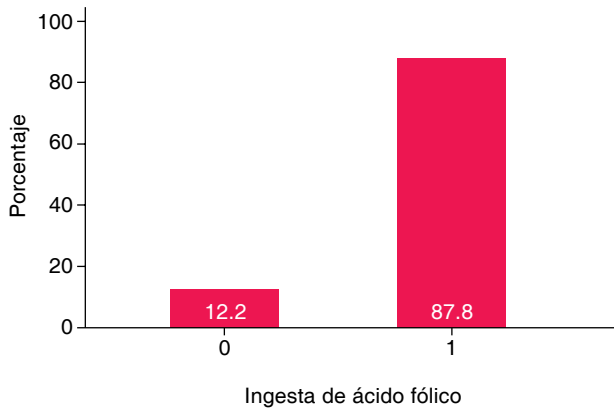
Ingesta de fármacos*	Frecuencia	Porcentaje
Válidos 0	89	90.8
1	9	9.2
Total	98	100.0

\* Para efectos de esta investigación se operacionalizó de la siguiente manera: 0 para la ausencia y 1 para la presencia de la característica.



**Figura 3.** Determinación de la frecuencia de los antecedentes heredofamiliares de los 98 pacientes que presentan LPH/H. «La Raza», 2009-2012.

El 66.31% no tienen antecedentes y el 34.69% presenta antecedentes heredofamiliares de LPH.



El 87.8% del total de la población de estudio ingirió ácido fólico a partir del cuarto mes del embarazo, 12.2% nunca ingirió ácido fólico.

**Figura 4.** Determinación de la frecuencia de ingesta de ácido fólico de la madre durante el embarazo, de los 98 expedientes clínicos de los pacientes que presentan LPH/H. «La Raza», 2009-2012.

ta considerablemente su división celular, lo cual lo hace más susceptible a teratógenos y a cualquier alteración del crecimiento; en este punto puede conducir al fracaso de los mecanismos de cierre.<sup>10</sup> Las posibles causas incluyen toxinas ambientales y baja ingesta de ácido fólico por parte de la madre durante el embarazo.<sup>8</sup> En este estudio, la ingesta de ácido fólico no fue significativa, ya que el 87.8% (Figura 4) del total de la población de estudio ingirió ácido fólico a partir del cuarto mes del embarazo; 12.2% nunca ingirió ácido fólico.

## CONCLUSIÓN

El lugar de residencia con mayor frecuencia para esta patología es el Estado de México en un 49.48%, predominando el labio y paladar hendidos-unilateral completo izquierdo en un 47.91% del total de esta población. En nuestro estudio se observa que la frecuencia de los antecedentes heredofamiliares con labio y paladar hendidos es de 34.69% de predisposición. Estadísticamente hay diferencia significativa por la fuerza de asociación de riesgo de toxicomanía materna (tabaco), presentándose en un 12.6% de la población y del padre fue de un 26.6% del total de la población estudiada. En nuestra investigación se observa que el factor de

riesgo de ingesta de fármacos (medicamentos analgésicos, antibióticos otros) fue de un 9.2% en las madres. Sin embargo, en nuestra población el factor de riesgo de ingesta de ácido fólico no tiene fuerza de asociación, ya que las madres inician la ingesta hasta el término del tercer trimestre, lo que corresponde a 12.2% del total de la población de las madres. La falta de una historia clínica completa no permitió obtener más datos completos de la población estudiada; por esta razón, es necesario instar a todas las instituciones de salud a realizar una historia clínica completa con la finalidad de obtener datos que permitan tener información completa para futuras investigaciones.

## BIBLIOGRAFÍA

1. Opitz JM. Association and syndromes: terminology in clinical genetics and birth defects epidemiology: comments on Khoury, Moore and Evans. *Am J Med Genet.* 1994; 49: 14-20.
2. Jurado GE, Mutchinick O, Urrusti SJ, Vargas GC. A public health problem in México. *Gac Med Mex.* 2006; 132: 141-182.
3. Acuña G, Escoffie M, Medicina C, Casanova J, Pontigo A, Villalobos J et al. Caracterización epidemiológica del labio y/o paladar hendido(s) no sindrómico. *Revista ADM.* 2009; 65: 50-58.
4. Corbo M, Marimon M. Labio y paladar fisurados. Aspectos generales que se deben conocer en la atención primaria de la salud. *Rev Cuba Med Gen Intergr.* 2001; 17: 379-385.
5. Alarcón A. Labio y paladar hendidos, anestesiología en pediatría. *Revista Mexicana de Anestesiología.* 2010; 33 (Suppl 1): S76-S78.
6. Navarro C, García M, Ochandiano S. Tratado de cirugía oral y maxilofacial. 2ª ed. Madrid, España: Aran Ediciones S.L.; 2009.
7. Gallegos RM, Romero GG, Pérez LN, Salazar TN. Defectos congénitos mayores y múltiples en neonatos de mujeres atendidas en un hospital de tercer nivel, *Ginecol Obstet Mex.* 2007; 75: 247-252.
8. Heinrich A, Proff P, Michel T, Ruhland F, Kirbschus A, Ge-drange T. Prenatal diagnostics of cleft deformities and its significance for parent and infant care. *J Craniomaxillofac Surg.* 2006; 34 (Suppl 2): 14-16.
9. Kinsman SL, Johnston MV. Congenital anomalies of the central nervous system. In: Kliegman RM, Behrman RE, Jenson HB, Stanton BF. *Nelson textbook of pediatrics.* 18th ed. Philadelphia: Saunders Elsevier; 2007: p. 592.
10. Mössey P, Litte J, Munger R, Dixon M, Shaw W. Cleft lip and palate. *Lancet.* 2009; 374: 1773-1785.
11. Ochoa R, Ortiz J, Padilla K, Chacón H, Blanco F. Casuística de 10 años de labio y paladar hendidos en el hospital universitario de la UANL. *Med Universitaria.* 2003, 5: 19-24.
12. Gámiz MJ, Fernández VR, Calle J, Amador JM, Mendoza E. Estudio del VOT en pacientes intervenidos de fisura palatina. *Cir Pediatr.* 2006; 19: 27-32.