

ESTUDIO ORIGINAL: ESTUDIO OBSERVACIONAL**Determinación de factores relacionados al desarrollo de fístulas palatinas posterior a una palatoplastia primaria.**

Determination of factors related to the development of palatal fistula after a primary palatoplasty.

Christian Javier Cáceres Fajardo¹, Diana Alejandra Villacrés Silva², Iván Marcelo Ramírez Soasti³, Franklin Javier Paredes Garrido¹.

¹Servicio de Cirugía Plástica, Hospital de los Valles, Quito–Ecuador.

²Posgrado Otorrinolaringología, Pontificia Universidad Católica del Ecuador, Quito–Ecuador.

³Cátedra de Cirugía Plástica, Facultad de Medicina, Pontificia Universidad Católica del Ecuador, Quito–Ecuador.

**RESUMEN**

INTRODUCCION. La fístula palatina es la persistencia de comunicación anormal entre la cavidad nasal y oral post palatoplastia, es la complicación frecuente con: alta morbilidad, problemas para la alimentación, articulación de las palabras inapropiada, halitosis hasta problemas psicosociales como baja autoestima y rechazo social. **OBJETIVO.** Determinar los factores asociados al desarrollo de fístula palatina. **MATERIALES Y MÉTODOS.** Estudio observacional, analítico de casos y controles. De una población de 334 Historias Clínicas se tomó muestra de 89 en la Unidad de Plástica y Reconstructiva del Hospital de Especialidades Carlos Andrade Marín de enero 2010 a julio 2019. Criterios de inclusión: datos de pacientes con paladar fisurado reparado por palatoplastia. Criterios de Exclusión: pacientes sin buen seguimiento postquirúrgico y con paladar hendido sin reparación quirúrgica. Los datos fueron obtenidos del sistema AS400, el análisis se realizó mediante el programa estadístico International Business Machines Statistical Package for the Social Sciences. **RESULTADOS.** El uso de ortopedia prequirúrgica (OR: 0,014; p<0,000) y la alimentación con leche materna (OR: 0,033; p<0,003) fueron factores protectores. **DISCUSIÓN.** La ortopedia prequirúrgica fue la mejor opción de moldeamiento en pacientes con hendiduras amplias para la aproximación de los segmentos óseos hendidos, como factor protector significativo se encontró a la lactancia materna exclusiva dato que coincide con el estudio de López YD., donde mencionó que produjo mayor estimulación para la fusión de las crestas palatinas a pesar de que no fue estadísticamente significativa. **CONCLUSION.** Los factores asociados al desarrollo de fístula palatina estadísticamente significativos fueron el uso de ortopedia prequirúrgica y la alimentación con leche materna, catalogados como protectores. **Palabras clave:** Fisura del Paladar; Fístula Oral; Labio Leporino; Paladar (Hueso); Paladar Blando; Paladar Duro.

Cómo citar este artículo:

Cáceres CJ, Villacrés DA, Ramírez IM, Paredes FJ. Determinación de factores relacionados al desarrollo de fístulas palatinas posterior a una palatoplastia primaria. Cambios rev. méd. 2020, 19(2): 32-37.

DOI: <https://doi.org/10.36015/cambios.v19.n2.2020.663>

Correspondencia:

Christian Javier Cáceres Fajardo
Benjamin Carrión y Charles Darwin. Quito-Ecuador.
Código postal: 170803

Correo: drcaceres@outlook.com
Teléfono: (593) 992803417
Recibido: 2020-03-03
Aprobado: 2020-12-29
Publicado: 2020-12-29
Copyright: ©HECAM

ABSTRACT

INTRODUCTION. Palatal fistula is the persistence of abnormal communication between the nasal and oral cavity post palatoplasty, it's the frequent complication with: high morbidity, feeding problems, inappropriate articulation of words, halitosis and psychosocial problems such as low self-esteem and social rejection. **OBJECTIVE.** Determine the factors associated with the development of palatal fistula. **MATERIALS AND METHODS.** Observational, analytical case-control study. From a population of 334 Clinical Histories, a sample of 89 was taken in the Plastic and Reconstructive Unit of the Carlos Andrade Marín Specialty Hospital from January 2010 to July 2019. Inclusion criteria: data from patients with cleft palate repaired by palatoplasty. Exclusion Criteria: patients without good postsurgical follow-up and with a cleft palate without surgical repair. The data were obtained from the AS400 system, the analysis was performed using the International Business Machines Statistical Package for the Social Sciences statistical program. **RESULTS.** The use of presurgical orthopedics (OR: 0,014; p<0,000) and feeding with breast milk (OR: 0,033; p<0,003) were protective factors. **DISCUSSION.** Presurgical orthopedics was the best molding option in patients with wide clefts for the approximation of the cleft bone segments, as a significant protective factor, exclusive breastfeeding was found, data that coincides with the study by López YD., where he mentioned that it produced greater stimulation for palatine ridge fusion although it was not statistically significant. **CONCLUSION.** Statistically significant factors associated with the development of palatal fistula were the use of pre-surgical orthopedics and feeding with breast milk, classified as protective.

Keywords: Cleft Palate; Oral Fistula; Cleft Lip; Palate; Palate, Soft; Palate, Hard.



INTRODUCCIÓN

La fisura palatina o paladar hendido es la malformación congénita descrita como defecto de fusión en la línea media del paladar blando, del paladar duro o de ambos. En ocasiones se acompaña de la presencia de labio leporino. La enfermedad produce asimetría facial, problemas para la alimentación, articulación de las palabras inapropiada, regurgitación nasal secundaria a la comunicación entre la cavidad oral y nasal. Genera problemas psicosociales alteración en la socialización, baja autoestima e incluso rechazo de la sociedad. No compromete la vida del individuo, pero produce gran morbilidad y repercusión psicológica. Puede presentarse de forma aislada (80%) o en asociación con síndromes craneofaciales (20%)¹.

rollo normal del habla, tratar de alterar lo menos posible el crecimiento facial y minimizar las complicaciones del oído medio².

La incidencia de las fistulas palatinas en los diferentes estudios como Lithovius RH, et al.³, Maine RG, et al.⁴, varió del 10 al 50%, con mecanismos multifactoriales, lo que representa porcentaje elevado de casos^{3,4}. Los factores asociados al desarrollo de fistula, pueden ser: la cirugía, los cuidados postoperatorios y los propios del paciente, dentro de los que están: edad a la que se realiza la cirugía; tipo de fisura, su extensión y amplitud; presencia o no de síndromes asociados. Adicional, existe mayor incidencia de fistulas en los pacientes operados con mayor edad

MATERIALES Y MÉTODOS

Estudio observacional, analítico, retrospectivo de casos y controles. De una población de 334 datos de Historias Clínicas se tomó muestra de 89 registros divididos en grupos de casos que correspondió a los pacientes que desarrollaron fistula palatina 46,10% (41; 89) y grupo control que representó a los que no la desarrollaron 53,9% (48; 89) con distribución homogénea entre casos y controles, con una razón de controles de 1,17 controles por cada caso, en la Unidad de Plástica y Reconstructiva del Hospital de Especialidades Carlos Andrade Marín (HECAM) de enero 2010 a julio 2019. Criterios de inclusión: Pacientes con diagnóstico de paladar fisurado reparado por palatoplastia primaria. Criterios de Exclusión: no haber recibido tratamiento quirúrgico, presentar fistulas por segunda ocasión luego de reintervención quirúrgica y registros de seguimiento posquirúrgico no disponibles o incompletos. Se planteó la hipótesis de: ¿Existió relación entre los factores que influyeron en el desarrollo de fistula palatina posterior a una palatoplastia primaria?

Los datos fueron obtenidos de las Historias Clínicas del sistema AS400. Se realizó seguimiento del caso durante los 3 primeros meses postoperatorios para definir el desarrollo o no de la fistula palatina.

El análisis de datos se obtuvo mediante el programa estadístico International Business Machines Statistical Package for the Social Sciences (IBM-SPSS) Versión 25, donde se estableció una tabla de análisis de las variables. Para determinar si existió relación entre los factores protectores y de riesgo con la aparición de fistulas palatinas se aplicó análisis multivariado. Debido a que la distribución de la muestra fue asimétrica se utilizaron procedimientos no paramétricos para establecer diferencias entre los casos y controles por lo cual la prueba de Chi cuadrado fue de ayuda para el cálculo de la regresión logística de las variables para evaluar si existió relación entre las variables dicótomas, con intervalo de confianza del 95% y valor alfa de 0,05 considerado estadísticamente significativo para este estudio.

El estudio se realizó previa autorización del Comité de Ética en Investigación en

Tabla 1. Clasificación de Veau para labio y paladar hendido.

Clasificación de Veau para Labio y Paladar hendido	
Tipo I	Hendidura del paladar blando únicamente
Tipo	Hendidura del paladar blando y duro
Tipo	Hendidura del labio y paladar unilateral
Tipo	Hendidura del labio y paladar bilateral

Fuente. Adaptado de Hardwicke JT, Landini G, Richard BM. *Fistula Incidence after Primary Cleft Palate Repair: A Systematic Review of the Literature.* *Plast Reconstr Surg [Internet]. 2014; 134(4): 618-627e.* Elaborado por. Autores.

La reconstrucción de la fisura palatina se realiza alrededor de los 6 a 24 meses mediante la cirugía denominada palatoplastia, que consiste en usar el tejido sano adyacente a la hendidura, al realizar disección amplia con reposicionamiento de los tejidos para restablecer la anatomía y funcionalidad de esta zona, para permitir que el paciente pueda recuperar las funciones del paladar: habla, deglución y succión. Los avances en este campo de la cirugía plástica han conseguido disminuir las complicaciones graves de la enfermedad que permite que los pacientes tengan resultados estético y funcional favorables, que les permita mejorar la calidad de vida¹.

Las fistulas palatinas se definen como persistencia de la comunicación anormal entre la cavidad oral y nasal posterior a la palatoplastia, es complicación posoperatoria conocida, sin embargo, indeseable en todos los casos ya que altera los objetivos de esta cirugía: favorecer el desa-

o con clasificación de Veau tipo III o IV. Los factores relacionados con el procedimiento quirúrgico: la experiencia del cirujano, presencia de tensión en las suturas al momento del cierre, tipo de técnica quirúrgica utilizada, la realización de disección amplia y el cierre en varios planos^{4,5}. Los cuidados postoperatorios como: presencia de sangrado con formación o no de hematoma, infección del sitio quirúrgico, dehiscencia de los bordes y necrosis de los colgajos son factores que se asocian en el desarrollo de fistula palatina¹⁶. En el Ecuador existen pocos estudios de fistula palatina a pesar del gran porcentaje de prevalencia e incidencia, por lo que el objetivo del estudio fue definir cuáles fueron los factores asociados con el desarrollo de fistula palatina posterior a la realización de palatoplastia en pacientes con paladar fisurado en el Unidad de Plástica y Reconstructiva del Hospital de Especialidades Carlos Andrade Marín en el periodo enero del 2010 a julio del 2019.

Seres Humanos (CEISH) del Hospital de Especialidades Carlos Andrade Marín y firma de Confidencialidad de Datos del autor principal.

RESULTADOS

La estadística descriptiva evidenció los siguientes datos:

Del total de la muestra 100,00% (89; 89) una mayor frecuencia de fisura palatina tipo III, que correspondió al 47,20% (42; 89), seguido de la tipo II 20,20% (18; 89), Figura 1.

Tabla 2. Porcentaje de Infección del sitio quirúrgico, necrosis del paladar y sangrado postquirúrgico en pacientes con fistula palatina en pacientes atendidos en el HECAM en el periodo 2010 a 2019.

		n	%(100%)
Infección del sitio quirúrgico	No	86	96,60
	Si	3	3,40
	Total	89	100,00
Presencia de necrosis del paladar	No	87	97,80
	Si	2	2,20
	Total	89	100,00
Sangrado posquirúrgico	No	85	95,50
	Si	4	4,50
	Total	89	100,00

Fuente. Base de datos de la investigación. Elaborado por. Autores.

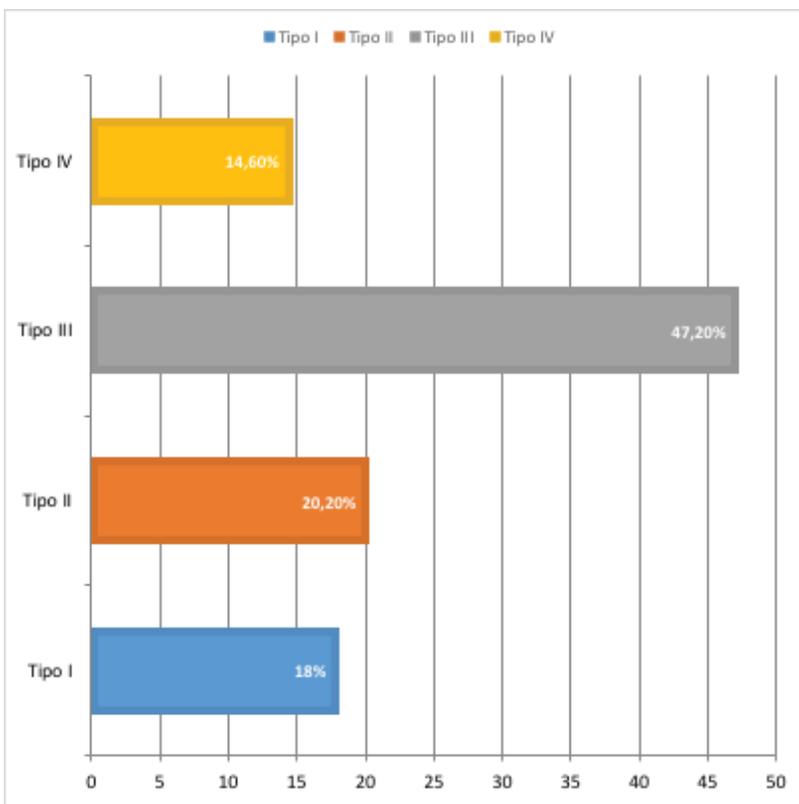


Figura 1. Frecuencia de fisuras palatinas según la clasificación de Veau.
Fuente. Base de datos de la investigación. Elaborado por. Autores.

En cuanto a la presencia de fisura labial el 61,80% (55; 89) de pacientes presentó compromiso del labio y paladar, mientras que el 38,20% (34; 89) tuvo afectación del paladar. Del total de pacientes con fisura labial, el 76,40% (68; 89) fue unilateral, mientras que el 23,60% (21; 89) restante bilateral.

Con relación a los factores de riesgo citados se encontró como complicación prevalente al sangrado postquirúrgico con 4,50% (4; 89). Tabla 2.

El análisis estadístico analítico multivariado reportó que el uso de ortopedia prequirúrgica (OR: 0,014; p<0,000) y la alimentación con leche materna (OR: 0,033; p<0,003) fueron factores protectores, con una p<0,005 lo que fue estadísticamente significativo. Tabla 2.

Sobre el tipo de fisura según la clasificación de Veau como factor de riesgo para el desarrollo de fistula palatina demostró asociación entre los grados severos y desarrollo de fistulas, sin embargo en este

estudio no se demostró significancia estadística.

Tabla 3. Regresión logística entre factores de riesgo y presencia de fistula palatina en pacientes atendidos en el HECAM en el periodo 2010 a 2019.

Variables incluidas en la regresión logística	p	OR
Edad al momento de la cirugía	0,312	0,260
Sexo femenino	0,447	2,618
Recibir ortopedia prequirúrgica	0,000*	0,014
Alimentación con leche materna	0,003*	0,033
Infección del sitio quirúrgico	1,000	3,600
Necrosis del paladar	0,999	29,860
Sangrado postquirúrgico	0,998	14,380
Alimentación con dieta líquida	0,996	0,000
Adecuada higiene postquirúrgica	0,999	0,000
Lugar de intervención quirúrgica	0,223	7,523
Clasificación de Veau	0,910	1,127

Fuente. Base de datos de la investigación. Elaborado por. Autores.

DISCUSIÓN

Dixon MJ, et al.¹, y Teissier N, et al.⁵, evidenció mayor proporción de labio y paladar hendido en hombres, mientras que en mujeres existió mayor prevalencia de paladar hendido, resultados similares a este estudio donde el 58% (32; 55) de labio y paladar hendido se presentó en hombres y solo fisura palatina en mujeres en un 56% (19; 34).

Rodríguez ED, et al.⁶, recomendó intervenir una fisura palatina antes de los 12 meses ya que se evidenció mejor evolución en el habla, recomendación que no se cumplió en el actual estudio donde se obtuvo una mediana de 17 meses, con percentil 75 dentro de los 24 meses, debido a que los pacientes se intervinieron luego de cumplir 12 meses de edad en el 84,30% (75; 89).

En este estudio la mayoría de los pacientes presentaron labio y paladar hendido unilateral (fisura tipo III) que correspondió al 47% (42; 89), seguido de la fisura tipo II y I con 20% (18; 89) y 18% (16; 89) de manera respectiva, distribución que coincidió a lo descrito por De Agostino Biella Passos V, et al.⁷, y Allori AC, et al.⁸

Aquellos con labio y paladar fisurado unilateral (Veau III) tuvieron mayor frecuencia de fistulas palatinas, resultados semejantes a lo reportado por Maine RG, et al.⁴, Cohen SR, et al.⁹ y Muzaffar AR, et al.¹⁰, debido a que tener labio y paladar fisurado representó mayor grado de deformidad. Sin embargo, esta relación no presentó significancia estadística en el estudio.

El 38,20% (34; 89) de los pacientes usaron ortopedia prequirúrgica, se constató mediante el cruce de variables que el uso de éste fue factor protector significativo. Parwaz MA, et al.¹¹, Sommerlad BC¹², señalaron a este procedimiento como la mejor opción de moldeamiento en pacientes con hendiduras amplias para la aproximación y alineación de los segmentos óseos hendidos, lo que redujo la frecuencia de fistula palatina y ayudó a que los tejidos reparados en la palatoplastia soporten menor tensión de cierre y disminución del riesgo de dehiscencia.

Los beneficios inmunológicos, nutritivos y afectivos de la leche materna bajó la tasa de dehiscencia y de fistula según el trabajo de Glenny A, et al.¹³ y Pérez Montero L.

et al.¹⁴. Así también López YD, encontró que la lactancia materna exclusiva produce mayor estimulación para la fusión de las crestas palatinas en comparación con la lactancia materna no exclusiva, sin embargo, los resultados de dicho estudio no fueron estadísticamente significativas¹⁵ a diferencia de la investigación actual donde se reportó que la alimentación con leche materna fue factor protector, siendo este resultado significativo.

Andersson EM, et al.¹⁶, y Landheer JA, et al.¹⁷, indicaron que el sangrado, infección del sitio quirúrgico y necrosis de los colgajos postquirúrgicos, se asociaron con el desarrollo de fistula palatina, factores que coinciden con este estudio a pesar de no ser de manera estadística significativa.

El cuidado en la higiene bucal y la alimentación líquida en el postquirúrgico presentaron mejores resultados y menor incidencia de fistulas palatinas según Losee JE, et al.¹⁸, Zhang Z, et al.¹⁹, y Schonmeyer B, et al.²⁰, a pesar de las indicaciones descritas en la Historia Clínica de cada paciente del estudio se evidenció que 1 de cada 4 pacientes incumple la alimentación con dieta líquida, sobre la adecuada higiene oral, luego de la cirugía se observó que la mayoría 85,40% (76; 89) cumplió con la indicación. En el cruce de variables se evidenció que ambos fueron factores protectores pero no significativos.

CONCLUSIONES

Los factores de riesgo asociados al desarrollo de fistula palatina fueron la infección del sitio quirúrgico, necrosis de los colgajos, sangrado posquirúrgico y presentar compromiso de labio y paladar, aunque no se encontró relación significativa. Así mismo los factores protectores para evitar el desarrollo de fistula palatina fueron el uso de ortopedia prequirúrgica y la alimentación con leche materna; lo que fue de manera estadística significativa.

RECOMENDACIONES

Incluir o establecer protocolos de ortopedia prequirúrgica a todos los pacientes que presentan fisura palatina. Informar y estimular a las madres sobre la importancia de la leche materna para disminuir la incidencia de fistulas palatinas luego de la palatoplastia primaria.

Realizar nuevas investigaciones acerca del mecanismo particular que tiene la lactancia materna como factor protector, debido a que existe muy poca evidencia en la literatura.

CONTRIBUCIÓN DE LOS AUTORES

CC: Concepción, diseño del trabajo, redacción del manuscrito. CC, DV: Recolección/obtención de resultados, análisis e interpretación de datos. CC, DV, IR: Revisión crítica del manuscrito. IR: Asesoría técnica y administrativa. FP: Aporte de material de estudio. Todos los autores leyeron y aprobaron la versión final del artículo.

ABREVIATURAS

HECAM: Hospital de Especialidades Carlos Andrade Marín; IBM-SPSS: International Business Machines Statistical Package for the Social Sciences; CEISH: Comité de Ética de Investigación en Seres Humanos.

INFORMACIÓN DE LOS AUTORES

Christian Javier Cáceres Fajardo. Médico, Universidad Central del Ecuador. Especialista en Cirugía Plástica Reconstructiva y Estética, Pontificia Universidad Católica del Ecuador. Médico Tratante, Servicio de Cirugía Plástica, Hospital de los Valles. Quito-Ecuador. ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0003-1411-5653>

Diana Alejandra Villacrés Silva. Médico, Universidad Central del Ecuador. Posgradista de Otorrinolaringología, Pontificia Universidad Católica del Ecuador. Quito-Ecuador. ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-6403-570X>

Iván Marcelo Ramírez Soasti. Doctor en Medicina y Cirugía, Universidad Central del Ecuador. Especialista en Cirugía Plástica y Reconstructiva, Universidad del Salvador. Docente del Posgrado de Cirugía Plástica Reconstructiva y Estética, Pontificia Universidad Católica del Ecuador. Docente de pregrado de la Facultad de Medicina, Universidad Internacional del Ecuador. Docente de posgrado de la Facultad de Medicina, Pontificia Universidad Católica del Ecuador. Quito-Ecuador. ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0003-1411-5653>

Franklin Javier Paredes Garrido. Doctor en Medicina y Cirugía, Universidad Central del Ecuador. Especialista en Cirugía Plástica y Reparadora, Pontificia Universidad Católica Argentina Santa María de los Buenos Aires. Diplome Universitaire de Technique Microchirurgicales, Université Paris 13. Médico Especialista en Cirugía Plástica y Reconstructiva - Cirujano Plástico, Unidad de Plástica y Reconstructiva, Hospital de Especialidades Carlos Andrade Marín. Quito-Ecuador. ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0003-1411-5653>

DISPONIBILIDAD DE DATOS Y MATERIALES

Se utilizaron recursos bibliográficos de uso libre y limitado. La información recolectada está disponible bajo requisición al autor principal.

APROBACIÓN DEL COMITÉ DE ÉTICA Y CONSENTIMIENTO PARA PARTICIPACIÓN

El estudio fue aprobado por el Comité de Ética de Investigación en Seres Humanos CEISH-HCAM y por el Subcomité de Ética de la PUCE.

CONSENTIMIENTO PARA PUBLICACIÓN

La publicación fue aprobada por el Comité de Política Editorial de la Revista Médica Científica CAMBIOS del HECAM en Acta 002 de fecha 29 de diciembre de 2020.

FINANCIAMIENTO

Se trabajó con recursos propios de los autores.

CONFLICTO DE INTERÉS

Los autores reportaron no tener ningún conflicto de interés, personal, financiero, intelectual, económico y de interés corporativo.

AGRADECIMIENTOS

Un agradecimiento especial al Dr. Gady Torres por su valiosa contribución en la parte metodológica; al Hospital de Especialidades Carlos Andrade Marín y sus revisores, por las facilidades brindadas para la realización de este estudio; a mi familia siempre apoyándome en cada etapa de mi vida y a la Pontificia Universidad Católica del Ecuador por su apoyo en la elaboración y levantamiento de mi Tesis de Especialidad.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Dixon MJ, Marazita ML, Beaty TH, Murray JC. Cleft lip and palate: understanding genetic and environmental influences. *Nat Rev Genet.* marzo de 2011;12(3):167–78.
- Hardwicke JT, Landini G, Richard BM. Fistula Incidence after Primary Cleft Palate Repair: A Systematic Review of the Literature. *Plast Reconstr Surg [Internet].* 2014;134(4): 618–627e. DOI: 10.1097/PRS.0000000000000548. Available from: https://journals.lww.com/plasreconsurg/Fulltext/2014/10000/Fistula_Incidence_after_Primary_Cleft_Palate.34.aspx
- Lithovius RH, Ylikontiola LP, Harila V, Sándor GK. A descriptive epidemiology study of cleft lip and palate in Northern Finland. *Acta Odontol Scand.* Nov 2013;72(5):372–5. DOI: 10.3109/00016357.2013.840737. Available from: https://www.researchgate.net/publication/258822017_A_descriptive_epidemiology_study_of_cleft_lip_and_palate_in_Northern_Finland
- Maine RG, Hoffman WY, Palacios-Martinez JH, Corlew DS, Gregory GA. Comparison of Fistula Rates after Palatoplasty for International and Local Surgeons on Surgical Missions in Ecuador with Rates at a Craniofacial Center in the United States. *Plast Reconstr Surg [Internet].* 2012;129(2). DOI: 10.1097/PRS.0b013e31823aea7e. Available from: https://journals.lww.com/plasreconsurg/Fulltext/2012/02000/Comparison_of_Fistula_Rates_after_Palatoplasty_for.38.aspx
- Teissier N, Bennaceur S, Van Den Abbeele T. Tratamiento primario del labio leporino y del paladar hendido. *EMC - Cir Otorrinolaringológica Cervicofac.* 1 de abril de 2016;17(1):1–14. DOI: 10.1016/S1635-2505(16)77703-6. Disponible en: <https://www.em-conseult.com/es/article/1050784/tratamiento-primario-del-labio-leporino-y-del-pala>
- Rodriguez ED, Neligan PC, Losee JE. *Plastic Surgery: Craniofacial, Head and Neck Surgery and Pediatric Plastic Surgery.* Elsevier Health Sciences; 2012. 1489 p. ISBN 978-1-4557-1054-6
- De Agostino Biella Passos V, De Carvalho Carrara CF, Da Silva Dalben G, Costa B, Gomide MR. Prevalence, cause, and location of Palatal Fistula in Operated Complete Unilateral Cleft Lip and Palate: Retrospective Study. *Cleft Palate Craniofac J.* 1 de marzo de 2014;51(2):158–64. DOI: 10.1597/11-190. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/23586365/>
- Allori AC, Mulliken JB, Meara JG, Shusterman S, Marcus JR. Classification of Cleft Lip/Palate: Then and Now. *Cleft Palate Craniofac J.* 1 de marzo de 2017;54(2):175–88. DOI: DOI: 10.1597/14-080. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/26339868/>
- Cohen SR, Kalinowski J, LaRossa D, Randall P. Cleft palate fistulas: a multivariate statistical analysis of prevalence, etiology, and surgical management. *Plast Reconstr Surg.* 1991;87(6):1041–7. PMID: 2034725. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/2034725/>
- Muzaffar AR, Byrd HS, Rohrich RJ, Johns DF, LeBlanc D, Beran SJ, et al. Incidence of cleft palate fistula: an institutional experience with two-stage palatal repair. *Plast Reconstr Surg.* 2001;108(6):1515–8. DOI: 10.1097/00006534-200111000-00011. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/11711920/>
- Parwaz MA, Sharma RK, Parashar A, Nanda V, Biswas G, Makkar S. Width of cleft palate and postoperative palatal fistula--do they correlate? *J Plast Reconstr Aesthetic Surg JPRAS.* diciembre de 2009;62(12):1559–63. DOI: 10.1016/j.bjps.2008.05.048. Available from: https://www.researchgate.net/publication/23302778_Width_of_cleft_palate_and_postoperative_palatal_fistula--do_they_correlate
- Sommerlad BC. A technique for cleft palate repair. *Plast Reconstr Surg.* noviembre de 2003;112(6):1542–8. DOI: 10.1097/01.PRS.0000085599.84458.D2. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/14578783/>
- Glenney A, Hooper L, Shaw W, Rielly S, Kasem S, Reid J. Intervenciones alimentarias para el crecimiento y desarrollo de niños con labio lepo-

- rino, fisura palatina o labio leporino y fisura palatina. *Cochrane Libr.* 2007;4:1–25. Disponible en: https://www.cochrane.org/es/CD003315/ORAL_intervenciones-alimenticias-para-el-crecimiento-y-desarrollo-de-ninos-con-labio-leporino-fisura
14. Pérez Montero L. Lactancia materna en el lactante enfermo con labio leporino y fisura palatina. 2016 [citado 8 de enero de 2020]; Disponible en: <http://uvadoc.uva.es/handle/10324/17732>
 15. López YD. Lactancia materna exclusiva y fusión de cretas palatinas en neonatos con fisura labiopalatina. *KIRU Rev Fac Odontol-Univ San Martín Porres.* 2015;8(2). Disponible en: <https://www.aulavirtualusmp.pe/ojs/index.php/Rev-Kiru0/article/view/236>
 16. Andersson E-M, Sandvik L, Semb G, Abyholm F. Palatal fistulas after primary repair of clefts of the secondary palate. *Scand J Plast Reconstr Surg Hand Surg.* 1 de enero de 2008;42(6):296–9. DOI: 10.1080/02844310802299676. Available from: https://www.researchgate.net/publication/23458365_Palatal_fistulas_after_primary_repair_of_clefts_of_the_secondary_palate
 17. Landheer JA, Breugem CC, Van Der Molen ABM. Fistula Incidence and Predictors of Fistula Occurrence after Cleft Palate Repair: Two-Stage Closure versus One-Stage Closure. *Cleft Palate Craniofac J.* 1 de noviembre de 2010;47(6):623–30. DOI: <https://doi.org/10.1597/09-069>. Available from: <https://journals.sagepub.com/doi/abs/10.1597/09-069>
 18. Losee JE, Smith DM, Afifi AM, Jiang S, Ford M, Vecchione L, et al. A Successful Algorithm for Limiting Postoperative Fistulae following Palatal Procedures in the Patient with Orofacial Clefting. *Plast Reconstr Surg [Internet].* 2008;122(2). DOI: 10.1097/PRS.0b013e31817d6223. Disponible en: https://journals.lww.com/plastreconsurg/Fulltext/2008/08000/A_Successful_Algorithm_for_Limiting_Postoperative.28.aspx
 19. Zhang Z, Fang S, Zhang Q, Chen L, Liu Y, Li K, et al. Analysis of Complications in Primary Cleft Lips and Palates Surgery. *J Craniofac Surg [Internet].* 2014;25(3). DOI: doi: 10.1097/SCS.0000000000000832. Disponible en: https://journals.lww.com/jcraniofacialsurgery/Fulltext/2014/05000/Analysis_of_Complications_in_Primary_Cleft_Lips.59.aspx
 20. Schönmeier B, Wendby L, Campbell A. Surgical Complications in 1408 Primary Cleft Palate Repairs Operated at a Single Center in Guwahati, Assam, India. *Cleft Palate Craniofac J.* 1 de mayo de 2016;53(3):278–82. DOI: 10.1597/14-206. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/25650652/>