

## ARTÍCULO ORIGINAL

# Factores de riesgo de fístulas palatinas en pacientes tratados quirúrgicamente mediante palatoplastias

*Risk factors for palatal fistulas in patients surgically treated with palatoplasty*

**Terrazas-Lizarazu Vania Dafne\***  
**Mamani-Antonio Adolfo\*\***

TLVD: Orcid: <https://orcid.org/0000-0003-3513-5944>

\*Cirujano Maxilofacial-Hospital de Clínicas, La Paz, Bolivia.

DOI: <https://doi.org/10.53287/uhky3789jf55s>

daftel26@gmail.com

MAA: Orcid: <https://orcid.org/0000-0003-3100-7507>

\*\*Cirujano Pediatra- Hospital Materno Infantil, La Paz, Bolivia.

Recibido: 08/02/2022

Aceptado: 10/05/2022

## RESUMEN

La fisura palatina es una malformación congénita que afecta al paladar. Una fístula es la falla en la cicatrización en el sitio de reparación quirúrgica. Está presente en nuestro medio en un importante número de fístulas oronasales posterior a palatoplastias. El objetivo del presente trabajo es determinar los factores de riesgo de fisuras palatinas en pacientes tratados quirúrgicamente mediante palatoplastias. La población de estudio fueron 82 pacientes que ingresaron al Servicio de Cirugía Pediátrica del Hospital Materno Infantil. En los resultados, la media de edad en el grupo de pacientes con fístula fue 1 año 2 meses, en el grupo sin fístula fue de 1 año. El más afectado es el sexo masculino y aumentan el riesgo de fístula los grados moderado y severo en 1.22 veces. También la exposición a más de dos cirugías aumenta 2.65 veces, el grado 4 aumenta 3.1, la desnutrición representa 2.93 veces. La prevalencia de fístulas es del 13%. Los factores de riesgo son: grado de fisura palatina moderado y severo, haber estado sometido a más de dos cirugías. De acuerdo al defecto primario el grado 3 y el grado 4 y la desnutrición también son factores de riesgo.

**Palabras Clave:** Fisura palatina, Fístula palatina, Factor de riesgo.

## ABSTRACT

Cleft palate is a congenital malformation that affects the palate. A fistula is the failure of healing at the site of surgical repair. It is present in our environment in a significant number of oronasal fistulas after palatoplasty. The objective of this study is to determine the risk factors for palatal clefts in patients surgically treated with palatoplasty. The study population consisted of 82 patients who were admitted to the Pediatric Surgery Service of the Maternal and Child Hospital. In the results, the mean age in the group of patients with fistula was 1 year 2 months, in the group without fistula it was 1 year. The most affected is the male sex and the moderate and severe degrees increase the risk of fistula by 1.22 times. Exposure to more than two surgeries also increases 2.65 times, grade 4 increases 3.1, malnutrition represents 2.93 times. The prevalence of fistulas is 13%. The risk factors are: moderate and severe degree of cleft palate, having undergone more than two surgeries. According to the primary defect, grade 3 and grade 4 and malnutrition are also risk factors.

**Key Words:** Cleft palate, Palatal fistula, Risk factor.

## INTRODUCCIÓN

La fisura palatina es la malformación congénita más frecuente de la cabeza y cuello<sup>1</sup>. Puede acompañarse o no de hendidura labial o alveolar<sup>1</sup>. Son pocos los trabajos en los que se separa la incidencia de paladar hendido con o sin labio hendido; la mayor parte reporta la incidencia en forma general<sup>2,3</sup>. Se sabe que el labio y paladar hendidos se manifiestan mundialmente entre 0.8 y 1.6 casos por cada 1,000 nacidos vivos<sup>4</sup>. Cuando se realiza la palatoplastia primaria es frecuente que los colgajos mucoperiosticos queden tensos al cerrarse, lo que provoca menor flujo sanguíneo y pérdida del colgajo por isquemia y necrosis<sup>5</sup>. Por la alta frecuencia de esta anomalía en el desarrollo que conlleva a mayor riesgo de fístula palatina; hemos visto la necesidad de realizar este estudio en el cual determinamos la frecuencia de aparición de esta complicación y los factores de riesgo que se asocian al desarrollo de fístula palatina<sup>6-9</sup>.

El objetivo del presente trabajo es determinar los factores de riesgo de fisuras palatinas en pacientes tratados quirúrgicamente mediante palatoplastias.

## MATERIAL Y MÉTODOS

El presente trabajo es un estudio de cohorte retrospectivo, que se llevó a cabo en el Servicio de Cirugía Pediátrica del Hospital materno infantil, la población de estudio fueron todos los pacientes atendidos con fisura palatina y la muestra son pacientes con fístula y sin fístula palatina previamente tratados quirúrgicamente mediante palatoplastia durante las gestiones 2017 y 2018.

Ingresaron en la Unidad de Cirugía Pediátrica un total de 93 niños con fisura palatina, de los cuales 82 fueron sometidos a palatoplastia y fueron incluidos en el estudio. De los 82 niños se los clasificaron en dos grupos, aquellos que desarrollaron fístula n=16 y aquellos que no desarrollaron fístula n=66, pero que fueron expuestos a los mismos factores de riesgo.

Para el análisis de datos se utilizó estadística descriptiva donde se demostró con frecuencias porcentajes los valores encontrados. también se aplicó el Riesgo Relativo (RR) que es una medida

que se utiliza fundamentalmente en Medicina para comparar la frecuencia con que se presenta un problema en dos grupos.

Todos los procedimientos respetaron normas éticas concordantes con la declaración de Helsinki.

## RESULTADOS

La media de edad en el grupo de pacientes con fístula fue 1 año 2 meses, y en el grupo sin fístula fue de 1 año.

El sexo masculino fue el más afectado en ambos grupos (con fístula n=10, sin fístula n=42). (RR: 0.96; RR: 1.0) (Cuadro N° 1).

**Cuadro N° 1.** Frecuencia de pacientes con y sin fístula según sexo

Sexo	Con fístula	Sin fístula	RR
Masculino	10	42	0.99
Femenino	6	24	1.04
Total	16	66	

Con relación a los factores de riesgo tuvimos los siguientes hallazgos:

Grado de fisura palatina: los grados moderado y severo aumentan el riesgo de desarrollo de fístula palatina. (RR: 1.22; IC 95% 0.5054-2,9370).

Antecedentes quirúrgicos: la exposición a más de dos cirugías aumenta el riesgo de desarrollar fístula palatina. (RR: 2.65; IC 95% 1.1202-6.2764).

Tipo de defecto: el grado 3 y grado 4 son factores que aumentan el riesgo de desarrollar fístula. (RR: 1.4; IC 95% 0.5564-3.5685), (RR: 3.1; IC 95% 1-3378-7.1837).

Se encontró que la desnutrición es otro factor de riesgo para el desarrollo de fístula ya que aquellos niños que presentaban cualquier grado de desnutrición tenían más riesgo de desarrollo de esta complicación (RR: 2-93; IC 95% 1.2602-6.8305) (Cuadro N° 2).

La prevalencia de fístula calculado en nuestro estudio fue del 13%. Que quiere decir que de 100

**Cuadro N° 2.** Pacientes con y sin fístula con el factor de riesgo

Factor de riesgo	Con fistula	Sin fístula	RR	IC 95%
<b>Grado de fisura palatina</b>				
Leve (0-5mm)	1	12	0.35	0.0511-2.4513
Moderado (3-5 mm)	1	25	1.22	0.5029-2.9370
Severo (>5mm)	8	29	1.22	0.5005-2.9267
<b>Antecedentes quirúrgicos</b>				
>2 cirugías	5	7	2.65	1.1202-6.2764
<2 cirugías	11	59	0.37	0.1593-0.8927
<b>Tipo de defecto primario</b>				
Grado 1	1	21	0.18	0.0255-1.2764
Grado 2	2	18	0.44	0.1100-1.7837
Grado 3	5	15	1.41	0.5564-3.5685
Grado 4	8	12	3.1	1.3378-0.1837
<b>Desnutrición</b>				
Con desnutrición	5	6	2.93	1.2602-6.8305
Sin desnutrición	11	60	0.34	0.1464-0.7935

niños con fisura palatina 13 llegan a desarrollar fístula palatina.

Con relación al porcentaje de sitio de la fístula; el anterior (56%) y el medio (44%) fueron los más frecuentes. (Cuadro N° 3)

El tamaño de fístula más frecuente es el pequeño de 1 a 2 mm con el 62.5%, seguido del mediano y el grande (Cuadro N° 4).

## DISCUSIÓN

Se debe tomar en cuenta los factores de riesgo que mencionamos para la realización de algún procedimiento quirúrgico para así evitar complicaciones como las fístulas o algunas complicaciones mayores tales como alteración en el desarrollo, en el lenguaje o dificultad en la alimentación de los niños con fisuras palatinas<sup>10-12</sup>.

Tomar muy en cuenta el grado de desnutrición el momento de la intervención puesto que nos muestra como factor de riesgo importante no dependiendo del grado en el cual se encuentre el niño<sup>13</sup>.

Este trabajo podría ser una línea de investigación inicial de base para futuros estudios, ya que no contamos en nuestro medio con estudios cualitativos ni cuantitativos.

**Cuadro N° 3.** Frecuencia de la fístula según sitio

Sitio de la fístula	n
Anterior	9
Medio	7
Posterior	0
Total	16

**Cuadro N° 4.** Tamaño de la fístula

Tamaño	n
Pequeño (1-2mm)	10
Mediano (3-5mm)	5
Grande (>5mm)	1
Total	16

**REFERENCIAS**

1. AbouEl-Ella SS, Tawfik MA, Abo WM, Elbadawi MA. Study of congenital malformations in infants and children in Menoufia governorate, Egypt. *Egyptian Journal of Medical Human Genetics*. 2018; 19 (4): 359-365.
2. Fonseca R, Marciani R, Turvey T. *Oral and Maxillofacial Surgery: Orthognathic surgery, esthetic surgery, cleft and craniofacial surgery* 2nd edition. Saunders/Elsevier. Philadelphia 2009, Pp: 713-734. García Romero R. Fisura palatina y labio leporino. *Revisión clínica. Cir Pediatr* 2004; 17:171-174.
3. IPDTC. Prevalence at birth of cleft lip with or without cleft palate. *Cleft Palate Craniofac J* 2011; 48 (1): 66-81.
4. Gorlin RJ Cohen MM. Hennekam RCM. *Syndromes of the head and neck*. Fourth edition, Oxford: Oxford University Press; 2001. p. 850-860.
5. Mak SY, Wong WH, Or CK, Poon AM.: Incidence and cluster occurrence of palatal fistula after furrow palatoplasty by a single surgeon. *Ann Plast Surg*. 2006, 57(1):55-59.
6. Abdali, H., Hadilou, M., Feizi, A., Omranifard, M., Ardakani, M. R., & Emami, A. (2014). Recurrence rate of repaired hard palate oronasal fistula with conchal cartilage graft. *Journal of Research in Medical Sciences : The Official Journal of Isfahan University of Medical Sciences*, 19(10), 956-960.
7. Abdel-Aziz, M. (2010). V-Y two-layer repair for oronasal fistula of hard palate. *International Journal of Pediatric Otorhinolaryngology*, 74(9), 1054-1057. <https://doi.org/10.1016/j.ijporl.2010.06.003>
8. Ahmed, M. K., Maganzini, A. L., Marantz, P. R., & Rousso, J. J. (2015). Risk of Persistent Palatal Fístula in Patients With Cleft Palate. *JAMA Facial Plastic Surgery*, 17(2), 126-130. <https://doi.org/10.1001/jamafacial.2014.1436>.
9. Bresnick, S., Walker, J., Clarke-Sheehan, N., & Reinisch, J. (2003). Increased Fístula Risk following Palatoplasty in Treacher Collins Syndrome. *The Cleft Palate-Craniofacial Journal*, 40(3), 280-283. [https://doi.org/10.1597/1545-1569\\_2003\\_040\\_0280\\_ifrfpi\\_2.0.co\\_2](https://doi.org/10.1597/1545-1569_2003_040_0280_ifrfpi_2.0.co_2).
10. Paine KM, Tahiri Y, Wes AM, Wink JD, Fischer JP, Gelder CA, et al. An Assessment of 30-Day Complications in Primary Cleft Lip Repair: A Review of the 2012 ACS NSQIP Pediatric. *Cleft Palate Craniofac J*. 2016; 53:283-9.
11. Tse RW, Siebold B. Cleft palate repair: description of an approach, its evolution and analysis of postoperative fistulas. *Plas reconstr Surg*. 2018; 141(5):1201-14
12. Bykowski MR, Naran S, Winger DG, Losee JE. The rate of oronasal fistula following primary cleft palate surgery: a metanalysis. *Cleft Palate Craniofac J*. 2015; 52(4):e81-7
13. Da Silva JYB, Aranha AMF, Peixoto V, Costa B, Gomide MR. Prevalence of oral trauma in children with bilateral clefts. *Dental Traumatology*. 2005; 21:9-13