



Semana de la Investigación
Científica y Tecnológica 2021

Escuela de Odontología

SEMILLERO DE HENDIDURA DE LABIO Y/O PALADAR



Comparación de técnicas de palatoplastia en paladares hendidos

Por:
Nicole De Aza

Asesora:
Dra. María Guadalupe Silva



“Apnea obstructiva del sueño en niños con HLP”

“Microformas asociadas a HLP”

“Atención multidisciplinaria en pacientes con HLP”

“Anomalías dentarias asociadas a pacientes con HLP”

“Aspectos psicológicos asociados a pacientes con HLP”

“Nutrición en niños con HLP”

“Alteraciones en el desarrollo embriológico”

LABIO Y/O PALADAR HENDIDO





ELSEVIER
Scopus

PubMed

EBSCO
HOST

SciELO

Start exploring

Discover the most reliable, relevant, up-to-date research. All in one place.

[📄 Documents](#) [👤 Authors](#) [🏠 Affiliations](#)

[Search tips ?](#)

Search within
Article title, Abstract, Keywords



Search documents *
cleft palate AND complications AND surgery AND palatoplasty

[+ Add search field](#) [📅 Add date range](#) [Advanced document search >](#)

[Reset](#)

[Search 🔍](#)

PubMed Advanced Search Builder



[User Guide](#)

Filters applied: *Clinical Trial*. [Clear all](#)

Add terms to the query box

All Fields

Enter a search term



AND

[Show Index](#)

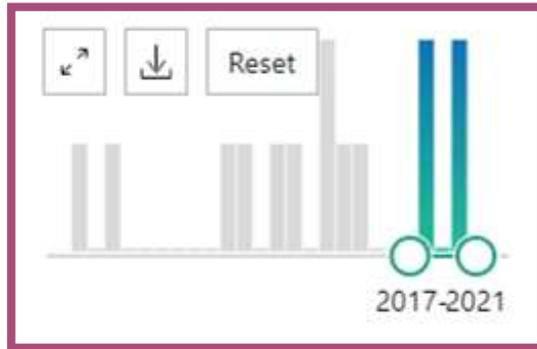
Query box

(((cleft palate) AND (techniques)) AND (surgery)) AND (comparative) AND (palatoplasty) AND (complications)



Search

RESULTS BY YEAR



TEXT AVAILABILITY

- Abstract
- Free full text
- Full text

ARTICLE ATTRIBUTE

- Associated data

ARTICLE TYPE

- Books and Documents
- Clinical Trial
- Meta-Analysis

Filters applied: Clinical Trial. Clear all

- 1 Effect of One-Stage versus Two-Stage **Palatoplasty** on Hypernasality and Fistula Formation in Children with Complete Unilateral **Cleft Lip** and **Palate**: A Randomized Controlled Trial.
Cite Reddy RR, Gosla Reddy S, Chilakalapudi A, Kokali S, Bronkhorst EM, Kummer AW, Bergé SJ, Kuijpers-Jagtman AM.
Share Plast Reconstr Surg. 2018 Jul;142(1):42e-50e. doi: 10.1097/PRS.0000000000004486. PMID: 29652768 Clinical Trial.
BACKGROUND: Is one-stage or two-stage **palatoplasty** more effective for preventing fistula formation and hypernasality in patients with complete unilateral **cleft lip** and **palate**? METHODS: This parallel blocked randomized controlled trial included 100 patients wi ...
- 2 Unilateral **Cleft Lip** and **Palate Surgical** Protocols and Facial Growth Outcomes.
Cite Pereira RMR, Siqueira N, Costa E, Vale DD, Alonso N.
Share J Craniofac Surg. 2018 Sep;29(6):1562-1568. doi: 10.1097/SCS.0000000000004810. PMID: 30373095 Clinical Trial.
BACKGROUND: Adequate dentofacial growth is an objective of unilateral **cleft lip** and **palate** treatment. No study exists, **comparing** the dental arch of 5-year-old relationship after 2 treatment protocols: one with single-stage **palatoplasty** and another with ...
- 3 Comparison of two-flap **palatoplasty** plus intravelar veloplasty technique with and without double-layer Z-plasty on the soft **palate** length in children with **cleft**



A comparative study of three palatoplasty techniques in wide cleft palates

K. A. Sakran, R. Liu, T. Yu, R. K. Al-Rokhami, D. He: *A comparative study of three palatoplasty techniques in wide cleft palates. Int. J. Oral Maxillofac. Surg.* 2019; xxx: xxx-xxx. © 2020 International Association of Oral and Maxillofacial Surgeons. Published by Elsevier Ltd. All rights reserved.

K. A. Sakran^{a,b}, R. Liu^c, T. Yu^d,
R. K. Al-Rokhami^e, D. He^d

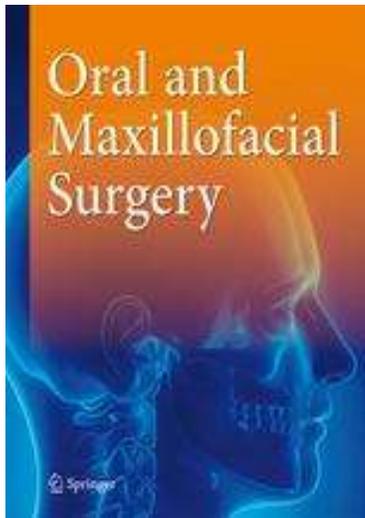
^aDepartment of Oral and Maxillofacial Surgery, The First Hospital of Lanzhou University and School of Stomatology of Lanzhou University, Lanzhou, China;

^bDepartment of Oral and Maxillofacial Surgery, Faculty of Dentistry, Ibb University, Ibb, Yemen; ^cDepartment of Oral and Maxillofacial Surgery, Gansu Provincial Hospital, Lanzhou.; ^dDepartment of Oral and Maxillofacial Surgery, The First Hospital of Lanzhou University, Lanzhou, China; ^eDepartment of Orthodontics, School of Stomatology, Lanzhou University, Lanzhou, China

Estudio comparativo de tres técnicas de palatoplastia en paladares anchos

Por:

Sakran et al. 2020



ORIGINAL ARTICLE

Comparison of two-flap palatoplasty plus intravelar veloplasty technique with and without double-layer Z-plasty on the soft palate length in children with cleft palate

Shahin Abdollahi Fakhim¹ · Masoud Nouri-Vaskeh^{2,3} · Faezeh Amiri¹ · Nikzad Shahidi¹

Received: 29 March 2020 / Accepted: 7 July 2020

© Springer-Verlag GmbH Germany, part of Springer Nature 2020



Comparación de la técnica de palatoplastia de dos colgajos más veloplastia intravelar con y sin plastia en Z de doble capa en la longitud del paladar blando en niños con paladar hendido

Por:

Shahin et al. 2020

HENDIDURA DE LABIO Y/O PALADAR

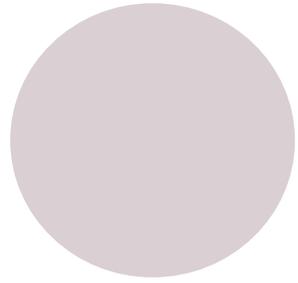
GENERALIDADES

HENDIDURA DE LABIO Y/O PALADAR

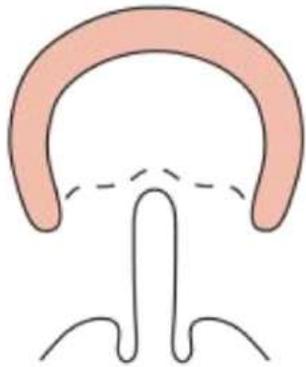
Las hendiduras orofaciales se encuentran entre los defectos congénitos más comunes de la cabeza y el cuello, con una incidencia de 1 de cada 680 nacidos cada año. La etiología todavía no está aclarada, pero existen diversas posibles causas.



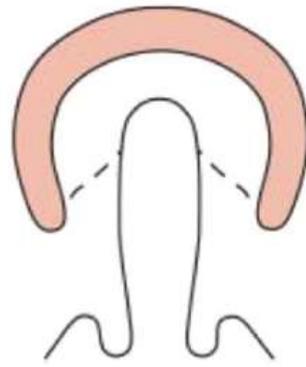
Sakran KA, Liu R, Yu T, Al-Rokhami RK, He D. A comparative study of three palatoplasty techniques in wide cleft palates. *Int J Oral Maxillofac Surg.* 2021;50(2):191-7.



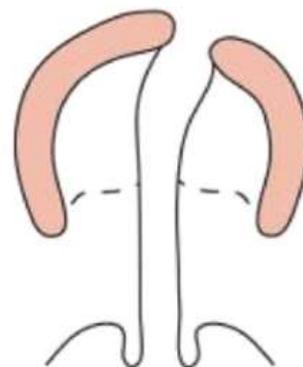
CLASIFICACIÓN DE VEAU



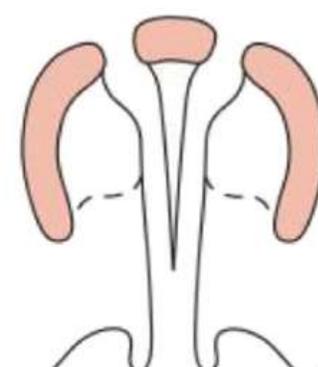
I



II



III



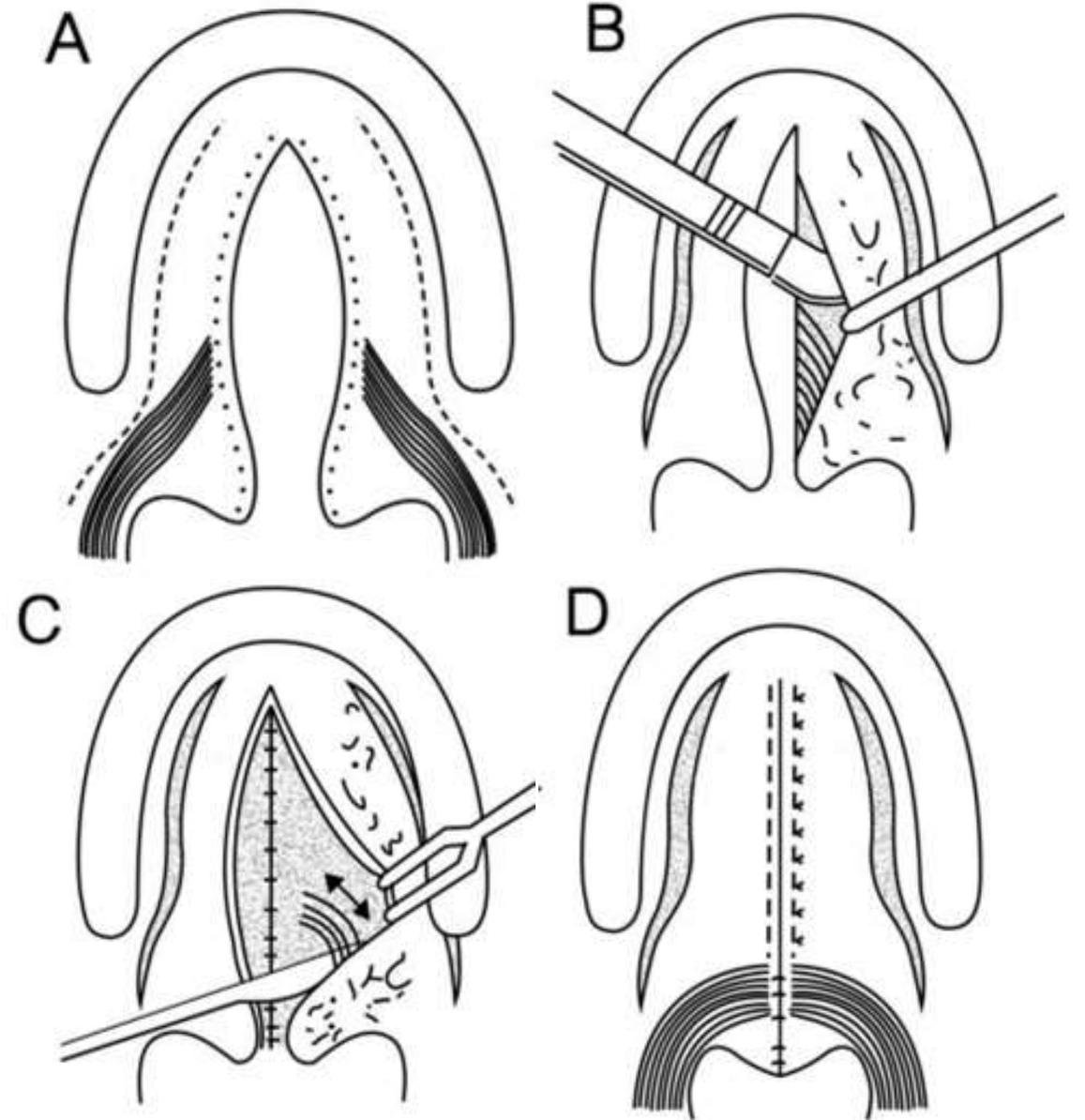
IV

Sakran KA, Liu R, Yu T, Al-Rokhami RK, He D. A comparative study of three palatoplasty techniques in wide cleft palates. *Int J Oral Maxillofac Surg.* 2021;50(2):191-7.

TÉCNICAS DE PALATOPLASTIA

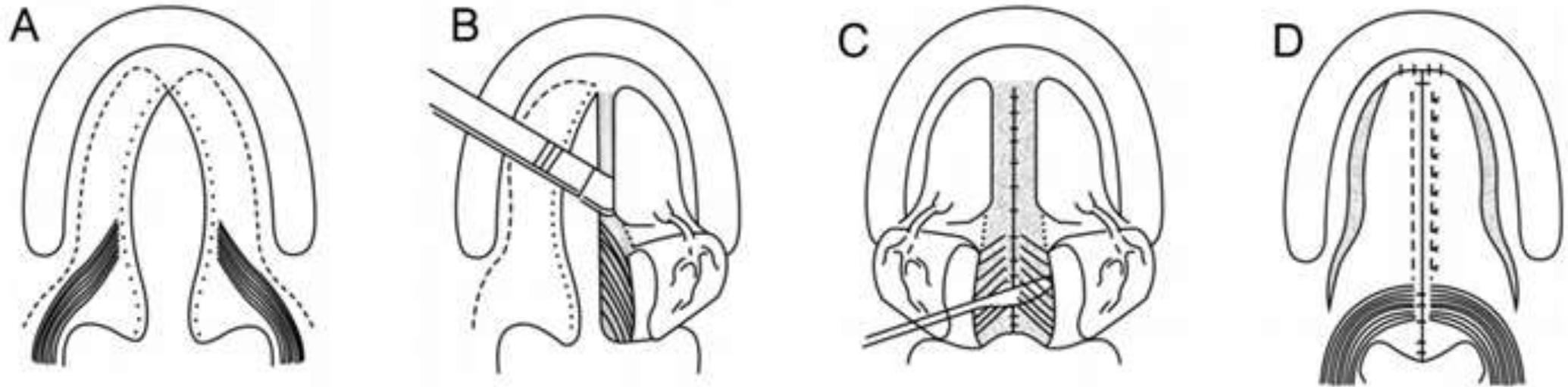
PALATOPLASTIA DE VON LANGENBECK

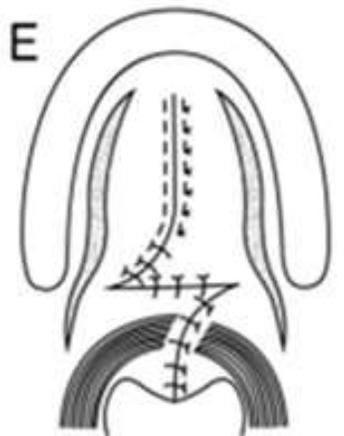
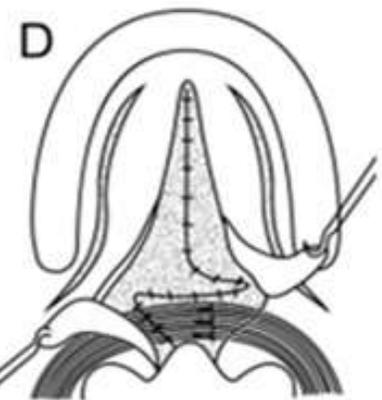
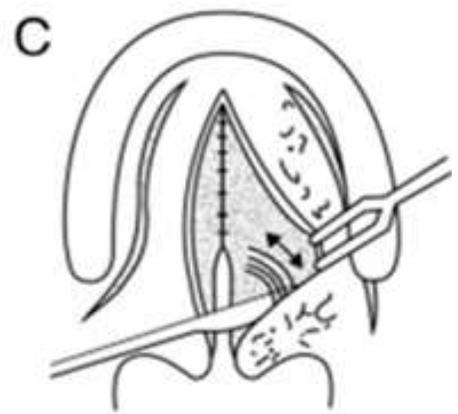
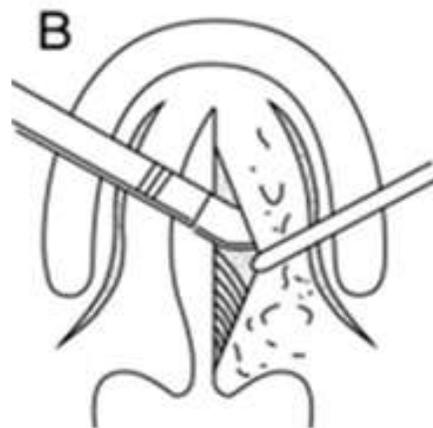
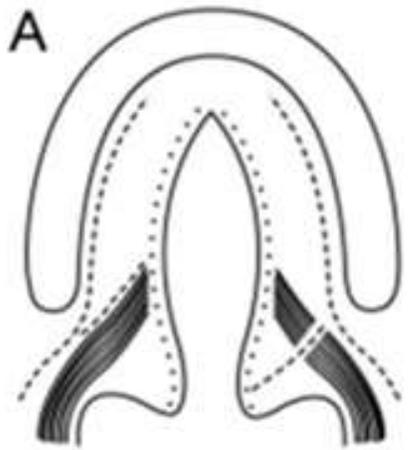
Von Langenbck introdujo la idea de las incisiones relajantes laterales en un intento de reducir la tensión en el cierre de la línea media.



PALATOPLASTIA DE DOS COLGAJOS DE BARDACH

Es otra cirugía que se aplica comúnmente para hendiduras unilaterales completas. Sus continuas incisiones relajantes elevan un par de solapas que brindan una excelente exposición con un cierre de tensiones.





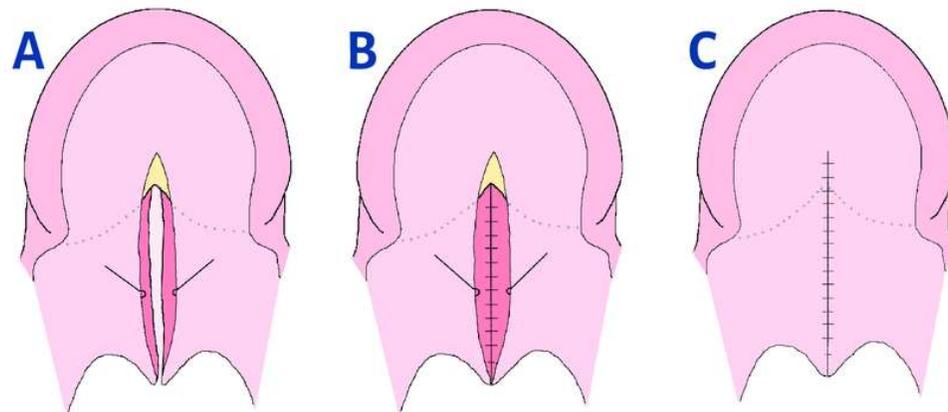
TÉCNICA DE FURLLOW

Desarrollada por el Dr. Leonard T. Furlow en 1976.

Esta técnica proporciona un aumento de la longitud velar y un correcto abordaje de la musculatura del paladar blando a través de la trasposición de los colgajos.

TÉCNICA DE VELOPLASTIA INTRAVELAR

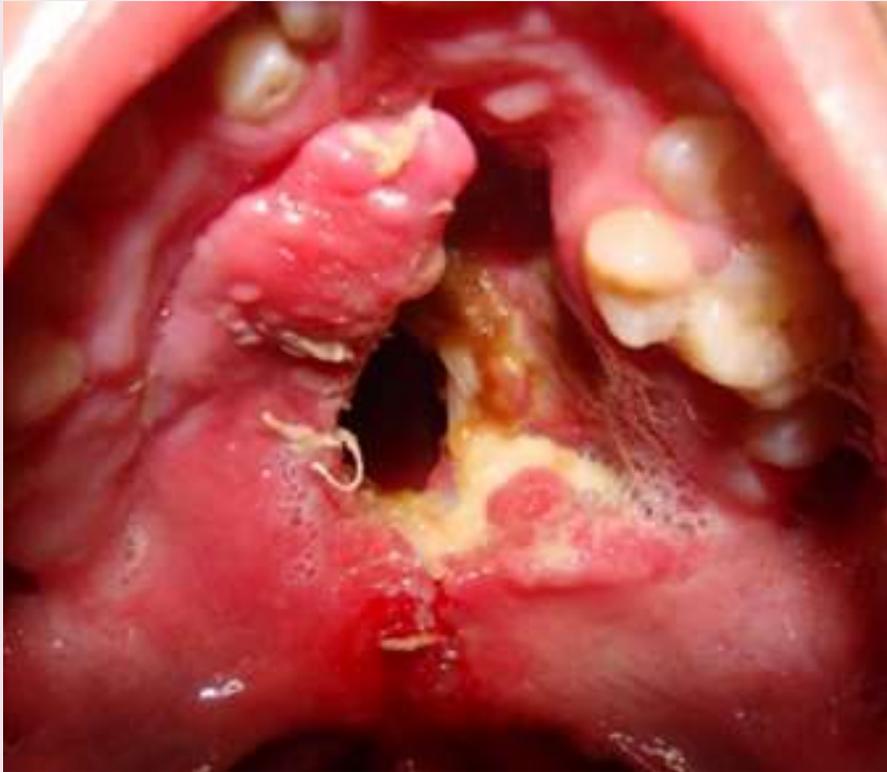
Es el procedimiento de reconstrucción del cabestrillo del músculo elevador en pacientes con paladar hendido para lograr el cierre velofaríngeo.



HENDIDURA DE LABIO Y/O PALADAR

COMPLICACIONES

DEHISCENCIA DE LA HERIDA



FISTULA ORONASAL





OBJETIVOS DE LOS ESTUDIOS

Sakran et al:

Evaluar clínicamente la efectividad de varias técnicas de palatoplastia para la reparación de paladar hendido de más de 8 mm de ancho.

Abdollahi et al:

Comparar la longitud del paladar blando en palatoplastia de dos colgajos con veloplastia intravelar y palatoplastia de dos colgajos con veloplastia intravelar más combinación de plastia en Z de doble capa en pacientes con paladar hendido.

Sakran KA, Liu R, Yu T, Al-Rokhami RK, He D. A comparative study of three palatoplasty techniques in wide cleft palates. *Int J Oral Maxillofac Surg.* 2021;50(2):191-7

Abdollahi S, Nouri-Vaskeh M, Amiri F, Shahidi N. Comparison of two-flap palatoplasty plus intravelar veloplasty technique with and without double-layer Z-plasty on the soft palate length in children with cleft palate. *Oral Maxillofac Surg.* 2020;24(4):495-9.

POBLACIÓN DE LOS ESTUDIOS



Sakran et al:

142 pacientes con paladar hendido tratados en los departamentos de cirugía oral y maxilofacial del Hospital de la Universidad de Lanzhou y del Hospital Provincial de Gansu, China, entre 2017 y 2019.

Abdollahi et al:

62 pacientes de 9 a 12 meses con paladar hendido que remitieron a la clínica de paladar hendido y fueron candidatos a cirugía entre 2017 y 2018.

Sakran KA, Liu R, Yu T, Al-Rokhami RK, He D. A comparative study of three palatoplasty techniques in wide cleft palates. *Int J Oral Maxillofac Surg.* 2021;50(2):191-7

Abdollahi S, Nouri-Vaskeh M, Amiri F, Shahidi N. Comparison of two-flap palatoplasty plus intravelar veloplasty technique with and without double-layer Z-plasty on the soft palate length in children with cleft palate. *Oral Maxillofac Surg.* 2020;24(4):495-9.



METODOLOGÍA

Sakran et al:

- Para este estudio se incluyeron pacientes con hendidura de paladar duro y blando que poseían la clasificación de Veau II y III, el ancho del paladar hendido >8mm y seguimiento postoperatorio adecuado.
- La Palatoplastia en Z fue realizada en 60 pacientes, a 51 obtuvieron la técnica de Von Langebeck mientras que 31 pacientes fueron operados con la técnica de dos colgajos.

Abdollahi et al:

- Para este estudio se formaron dos grupos que incluyeron pacientes con hendidura de labio y/o paladar unilateral completo, hendidura de labio y/o paladar bilateral completo, hendidura del paladar completo, hendidura paladar secundario completo del bilateral.
- Se realizaron las técnicas de dos colgajos combinada con la veloplastia intravelar y la técnica de dos colgajos con veloplastia intravelar más Z plastia. con el objetivo de comparar la longitud del cierre de la hendidura con ambas técnicas.

Sakran KA, Liu R, Yu T, Al-Rokhami RK, He D. A comparative study of three palatoplasty techniques in wide cleft palates. Int J Oral Maxillofac Surg. 2021;50(2):191-7

Abdollahi S, Nouri-Vaskeh M, Amiri F, Shahidi N. Comparison of two-flap palatoplasty plus intravelar veloplasty technique with and without double-layer Z-plasty on the soft palate length in children with cleft palate. Oral Maxillofac Surg. 2020;24(4):495-9.



RESULTADOS

Incidencia de complicaciones y diferencias entre tres palatoplastias

Complication	Technique						P-value		
	MPFZP, n (%)		VL, n (%)		2FP, n (%)		MPFZP vs VL	MPFZP vs 2FP	VL vs 2FP
	Yes	No	Yes	No	Yes	No			
Dehiscence	3 (5)	57 (95)	3 (5.9)	48 (94.1)	4 (12.9)	27 (87.1)	1.000	0.224	0.417
Oronasal fistula	6 (10)	54 (90)	5 (9.8)	46 (90.2)	6 (19.4)	25 (80.6)	1.000	0.326	0.317
Hypernasality ^a	0 (0)	23 (100)	2 (12.5)	14 (87.5)	3 (23.1)	10 (76.9)	0.082	0.016*	0.632
Nasal air emission ^a	2 (8.7)	21 (91.3)	4 (25)	12 (75)	3 (23.1)	10 (76.9)	0.205	0.328	1.000

MPFZP, modified palatoplasty with Furlow Z-plasty; VL, von Langenbeck repair; 2FP, two-flap palatoplasty.

* Significant *P*-value (<0.05).

^a In hypernasality and nasal air emission, yes = score ≥ 3 , no = score ≤ 2 .



RESULTADOS

La comparación de la longitud del paladar blando en el grupo de dos métodos antes y después de la cirugía

Table 2 The comparison of soft palate length in two methods group before and after surgery

Soft palate length	Two-flap palatoplasty with IVV	Two-flap palatoplasty with IVV plus Z-plasty	<i>P</i> value
Before surgery (mm)	17.56 ± 2.05	17.68 ± 1.88	0.561
After surgery (mm)	20.56 ± 2.42	22.43 ± 2.73	0.032
Change (mm)	3.09 ± 1.05	5.75 ± 2.04	<0.001

DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES



Sakran et al:

Wilhelmi et al y Williams et al exponen que una prevalencia alta de fístulas sigue siendo común después de una cirugía de paladar hendido ancho debido al cierre estrecho de la mucosa.

Los resultados de esta cohorte mostraron que solo el 29,4% de las fístulas oronasales totales se asociaron con una dehiscencia temprana de la herida.

La tasa de cierre espontáneo de la dehiscencia de la herida fue de aproximadamente el 50%, con resultados comparables entre las tres técnicas y las diferentes ubicaciones.

En conclusión, este estudio no encontró diferencias significativas en la incidencia de dehiscencia de heridas postoperatorias y fístula oronasal entre los tres grupos de tratamiento.

Abdollahi et al:

Sainsbury et al y Mahoney et al exponen que aunque la longitud del paladar es un factor importante en el resultado de la cirugía del paladar hendido, es probable que varios factores influyan en el éxito de la reparación con respecto al habla y demás resultados.

Nagy et al enfatizan que la disfunción del músculo elevador con una posición anormal debe realizarse con cuidado. Es un desafío, pero la amplia disección y superposición del músculo proporciona mejores resultados funcionales para función velofaríngea y otológica.

En este estudio, también se utilizó una técnica en la que las capas oral y nasal se unen mediante plastia en Z, lo que da como resultado mayor longitud del paladar blando hasta la úvula. Es decir, la adición del método de plastia en Z podría aumentar significativamente la longitud del paladar.

Finalmente, los resultados de este estudio mostraron que la palatoplastia de dos colgajos más la técnica de plastia en Z es un método adecuado con pocas complicaciones para aumentar la longitud palatina en bebés con paladar hendido.

Sakran et al:

•En el estudio actual, los hallazgos de las pruebas de inteligibilidad e hipernasalidad revelaron un función velofaríngea más exitoso después de la reparación del paladar hendido con la técnica de Furlow en comparación con la reparación con la técnica de Von Langenbeck o la técnica de dos colgajos. Estos hallazgos están en línea con informes anteriores.

•Estos resultados pueden deberse a las características únicas de la palatoplastia de Furlow, que incluye alargamiento del paladar blando, realineamiento adecuado del músculo palatino divergente y evitar una cicatriz mediana recta en el velo, lo que podría reducir la contracción anteroposterior postoperatoria.

Abdollahi et al:

•En este estudio, dos complicaciones que fueron fistulas de paladar blando que se presentaron en el grupo sometido a técnica de dos colgajos y técnica de plastia en Z, se observó que estos dos pacientes consideraban la higiene como la causa de esto.

En definitiva, la incidencia de complicaciones en este estudio (6,6%) fue aceptable en comparación con las complicaciones de otros estudios.

¡Muchas gracias por tu atención!

