



## **COLGAJO LINGUAL DE PEDICULO ANTERIOR, ALTERNATIVA QUIRURGICA PARA CORRECCION DE FISTULA PALATINA ANTERIOR MAYOR A 2 CM.**

Andrés Alfonso Dávalos Dávalos

PAS: 1712758224

CE: 792166

Código estudiantil: 2018113495108

Correo: anddavalos@hotmail.com

Trabajo de Investigación del Programa Cirugía Plástica, Reconstructiva y Estética

Tutor:

**Narledis Núñez Bravo**

### **RESUMEN**

La fistula palatina es una comunicación que se presenta entre la cavidad oral y nasal, es una de las secuelas quirúrgicas menos deseables posterior a una reconstrucción de paladar en la que se realiza una palatoplastias. Esta complicación tiene como repercusión importante la afectación en la calidad de vida del paciente debido a que por el defecto en el paladar de los pacientes se va a dar el paso tanto de sólidos y líquidos desde la cavidad oral hacia cavidad nasal, situación con la cual se va a ver una afectación en la parte nutricional de los pacientes, así como en el desarrollo social. El tamaño de la fistula palatina es directamente proporcional con el grado de repercusión en estos pacientes.

En el siguiente trabajo se realiza la valoración de los pacientes con diagnóstico de fistula palatina mayor a 2 cm con un abordaje multidisciplinario el cual consiste en odontología, fonoaudiología, otorrinolaringología, pediatría, nutrición, psicología y cirugía plástica en la Clínica Reina Catalina de la ciudad de Barranquilla. Los



pacientes valorados fueron pacientes sometidos a cirugías previas, con defectos palatinos mayores a 20 mm con abundante tejido cicatrizal y retracción de la mucosa palatina representando una reconstrucción de mayor complejidad.

El tamaño de la fistula es una variable importante a considerar dado a que ésta va a repercutir en los pacientes tanto en alimentación, fonación, desarrollo social y personal con implicaciones en la calidad de vida por lo que es recomendable realizar la reparación quirúrgica lo antes posible con una técnica quirúrgica la cual sea segura, estable y definitiva, razón por la que en el trabajo se describe el colgajo lingual como alternativa quirúrgica con buena evolución posoperatoria a corto, mediano y largo plazo.

Para el cierre de fistulas palatinas se han descrito varias técnicas quirúrgicas desde colgajos locales, regionales, microquirúrgicos, hasta uso de obturadores palatinos con los que se permite el cierre de este defecto, sin embargo, en fistulas de mayor tamaño, las cuales tienen mayor riesgo de necrosis de colgajos, dehiscencias, o fallos en el cierre debido a procedimientos previos con tejidos manipulados previamente los cuales no son de la mejor calidad se recomienda lograr un cierre completo, estable, y duradero para garantizar la mejoría sobre todo funcional de estos pacientes.

#### **Antecedentes:**

Pacientes con antecedente de labio hendido, quienes han sido sometidos a una palatoplastia para corrección de la misma y por distintas razones han presentado fistulas palatinas las cuales incluso han sido llevadas a nuevos tiempos quirúrgicos para su cierre o reconstrucción.

Pacientes quienes al presentar este defecto tienen un compromiso en su calidad de vida, dado por un paso de alimentos, bebidas por la fistula hacia cavidad nasal siendo un impedimento en muchas ocasiones para una nutrición adecuada. De igual manera estos pacientes suelen presentar problemas de fonación y lenguaje.

Por estas razones consideramos que la reparación de estas fistulas palatinas debe realizarse lo antes posible, para mejorar la calidad de vida de estos pacientes, es



una cirugía con un componente estrictamente funcional que con la técnica descrita puede ser manejada de forma oportuna y definitiva.

En la literatura se describe una incidencia importante de fistula palatina de 10-34% posterior a corrección de paladar hendido.<sup>1</sup> En estos pacientes se evidencia problemas de fonación y regurgitación nasal<sup>2</sup> los cuales son los principales motivos de consulta en el servicio de Cirugía Plástica de la Clínica Reina Catalina.

El uso de colgajo lingual pediculado para cierre de defectos intraorales fue presentado desde 1901 por Eiselberg y para cierre específico de fistulas palatinas en 1966 por Guerrero Santos y Altamirano.<sup>1-2</sup> El uso del colgajo de lengua dado a su anatomía y vascularización ha permitido tener mejores resultados con un flujo vascular importante dado por el plexo submucoso con lo que lo convertía en un colgajo seguro para este tipo defectos siendo un colgajo randomizado que puede ser utilizado de pedículo anterior o posterior. Autores como Gupta describen al colgajo como viable con una vascularización segura la cual está basada en la arteria lingual.<sup>1</sup>

El cierre definitivo de la fistula palatina va a generar una mejora en calidad de vida de los pacientes, el colgajo de lengua es una opción segura, versátil, reproducible, con baja tasa de complicación y bien tolerado por los pacientes, con tasas de éxito del 85-95,5%,<sup>3</sup> por tales razones en el siguiente estudio se recomienda su uso en paciente quienes han sido sometidos a cirugías previas y están teniendo alguna alteración funcional como las que se mencionaron previamente. Como desventaja se podría contemplar la necesidad de un segundo tiempo quirúrgico el cual es muy bien tolerado por los pacientes y la baja de peso transitoria la cual no generó mayor impacto en los pacientes y se recuperó en el posoperatorio.

### **Objetivos:**

Lograr cierre funcional de fistula palatina mayor a 2 cm con colgajo lingual de pedículo anterior.

**Materiales y Métodos:**

Este trabajo se realizó en el Servicio de Cirugía Plástica de la Clínica Reina Catalina Barranquilla, bajo la supervisión del Dr Ricardo Manzur. Se describe la experiencia del servicio en reconstrucción de fistula palatina y cierre de la misma con colgajo de lengua de pedículo anterior en 4 pacientes de 10, 12, 13 y 32 años las cuales fueron sometidos a valoración multidisciplinaria e intervención quirúrgica en los dos tiempos necesarios para “inset” del colgajo el primero y para liberación del mismo el segundo tiempo quirúrgico. Se describe el paso a paso de la técnica como alternativa quirúrgica para cierre de fistulas palatinas mayores a 2 cm y se muestran la evolución y resultados obtenidos.

**Resultados:**

El colgajo de lengua de pedículo anterior fue útil en el cierre de fistula palatina anterior mayor a 2 cm en los 4 pacientes, es un procedimiento el cual lo recomendamos en caso de tener paciente quienes han sido llevados a procedimientos reconstructivos previos con fallo de los mismos, en la experiencia del Servicio de Cirugía Plástica es un colgajo con muy baja tasa de complicación, versátil, reproducible incluso por cirujanos con poca experiencia quienes conozcan y respeten la anatomía. Los pacientes presentaron alto grado de satisfacción postoperatorio, como desventaja consideramos que se puede mencionar la pérdida de peso transitoria y el hecho de ser un procedimiento con dos tiempos quirúrgicos. En el estudio se muestra como se consiguió un cierre definitivo, completo y estable de la fistula en todos los casos presentados.

**Conclusiones:**

Colgajo lingual de pedículo anterior mostró ser una opción segura, efectiva para cierre de fistula palatina anterior mayor a 2 cm debido a su buen aporte de tejido y vascularización sin morbilidad del área donante, con lo que se consiguió una mejora

funcional en la deglución y fonación de los pacientes, teniendo una repercusión positiva y mejora en la calidad de vida de los pacientes.

**Palabras clave:** colgajo lengua, fistula palatina, paladar hendido

## ABSTRACT

The palatal fistula is a communication that occurs between the oral and nasal cavities, it is one of the least desirable surgical sequelae after a reconstruction of the palate in which a palatoplasty is performed. This complication has an important repercussion affecting the quality of life of the patient because due to the defect in the palate of the patients, both solids and liquids will pass from the oral cavity to the nasal cavity, a situation with which You will see an affectation in the nutritional part of the patients, as well as in the social development. The size of the palatal fistula is directly proportional to the degree of repercussion in these patients.

In the following work, the assessment of patients with a diagnosis of palatal fistula greater than 2 cm is carried out with a multidisciplinary approach which consists of dentistry, speech therapy, otorhinolaryngology, pediatrics, nutrition, psychology and plastic surgery at the Reina Catalina Clinic in the city. from Barranquilla. The patients evaluated were patients who had undergone previous surgeries, with palatal defects greater than 20 mm with abundant scar tissue and retraction of the palatal mucosa, representing a more complex reconstruction.

The size of the fistula is an important variable to consider given that it will affect patients in terms of nutrition, phonation, social and personal development with implications for quality of life, so it is advisable to perform surgical repair as soon as possible. with a surgical technique which is safe, stable and definitive, which is why the work describes the lingual flap as a surgical alternative with good postoperative evolution in the short, medium and long term.

For the closure of palatal fistulas, several surgical techniques have been described, from local, regional, microsurgical flaps, to the use of palatal obturators with which the closure of this defect is allowed, however, in larger fistulas, which have a higher



risk of flap necrosis, wound open, or closure failures due to previous procedures with previously manipulated tissues which are not of the best quality, it is recommended to achieve a complete, stable, and long-lasting closure to guarantee the functional improvement of these patients.

**Background:**

Patients with a history of cleft lip, who have undergone a palatoplasty to correct it and for different reasons have presented palatal fistulas which have even been taken to new surgical times for closure or reconstruction.

Patients who present this defect have a compromise in their quality of life, given by a passage of food, drinks through the fistula towards the nasal cavity, being an impediment on many occasions for adequate nutrition. Similarly, these patients often have phonation and language problems.

For these reasons, we believe that the repair of these palatal fistulas should be performed as soon as possible, to improve the quality of life of these patients. It is a surgery with a strictly functional component that can be handled in a timely and definitive manner with the technique described.

The literature describes a significant incidence of palatal fistula of 10-34% after cleft palate correction.<sup>1</sup> In these patients, phonation problems and nasal regurgitation<sup>2</sup> are evident, which are the main reasons for consulting the Plastic Surgery service the Reina Catalina Clinic.

The use of the pedunculated lingual flap for closure of intraoral defects was presented as early as 1901 by Eiselberg and for specific closure of palatal fistulas in 1966 by Guerrero Santos and Altamirano.<sup>1-2</sup> The use of the tongue flap given its anatomy and vascularization has made it possible to have better results with an important vascular flow given by the submucosal plexus, which made it a safe flap for this type of defects, being a randomized flap that can be used from the anterior or posterior pedicle. Authors such as Gupta describe the flap as viable with a secure vascularization which is based on the lingual artery.<sup>1</sup>



The definitive closure of the palatal fistula will generate an improvement in the quality of life of patients, the tongue flap is a safe, versatile, reproducible option, with a low complication rate and well tolerated by patients, with success rates of the 85-95.5%,<sup>3</sup> for these reasons in the following study its use is recommended in patients who have undergone previous surgeries and are having some functional alteration such as those previously mentioned. As a disadvantage, the need for a second surgical procedure could be considered, which is very well tolerated by the patients, and the transient weight loss, which did not generate a greater impact on the patients and was recovered in the postoperative period.

### **Objective:**

Achieve functional closure of palatal fistula greater than 2 cm with anterior pedicle lingual flap.

### **Materials and Methods:**

This work was carried out in the Plastic Surgery Service of the Reina Catalina Barranquilla Clinic, under the supervision of Dr. Ricardo Manzur. The experience of the service in palatal fistula reconstruction and closure with an anterior pedicle tongue flap in 4 patients aged 10, 12, 13 and 32 years who underwent multidisciplinary assessment and surgical intervention in the two necessary times is described. for the "inset" of the flap the first and for its release the second surgical time. The step by step of the technique is described as a surgical alternative for closure of palatal fistulas larger than 2 cm and the evolution and results obtained are shown.

Achieve functional closure of palatal fistula greater than 2 cm with anterior pedicle lingual flap.

### **Results:**

The anterior pedicle tongue flap was useful in the closure of anterior palatine fistula greater than 2 cm in the 4 patients, it is a procedure which we recommend in case of having a patient who has been taken to previous reconstructive procedures with failure of the same. In the experience of the Plastic Surgery Service, is a flap with a very low rate of complications, versatile, reproducible even by surgeons with little experience who know and respect anatomy. The patients presented a high degree of postoperative satisfaction, as a disadvantage we consider that the transitory weight loss and the fact of being a procedure with two surgical times can be mentioned. The study shows how a definitive, complete and stable closure of the fistula was achieved in all the cases presented.

### **Conclusions:**

The anterior pedicle lingual flap proved to be a safe and effective option for closing anterior palatine fistulas greater than 2 cm due to its good supply of tissue and vascularization without morbidity in the donor area, with which a functional improvement in swallowing and phonation was achieved. of patients, having a positive impact and improvement in the quality of life of patients.

**KeyWords:** tongue flap, palatal fistula, cleft palate

### **REFERENCIAS**

1. Gupta N, Shetty S, Degala S. Tongue flap: a "workhorse flap" in repair of recurrent palatal fistulae. *Oral Maxillofac Surg.* 2020 Mar;24(1):93-101. doi: 10.1007/s10006-019-00823-9. Epub 2020 Jan 6. PMID: 31907677.



2. Durmus Kocaaslan FN, Tuncer FB, Sendur S, Celebiler O. The tongue flap for large palatal fistulas, a success or a failure? Our 15-year experience. *J Plast Surg Hand Surg*. 2020 Jun;54(3):151-155. doi: 10.1080/2000656X.2020.1720702. Epub 2020 Feb 24. PMID: 32089033
3. Prakash A, Singh S, Solanki S, Doshi B, Kolla V, Vyas T, Jain A. Tongue flap as salvage procedure for recurrent and large palatal fistula after cleft palate repair. *Afr J Paediatr Surg*. 2018 Apr-Jun;15(2):88-92. doi: 10.4103/ajps.AJPS\_131\_16. PMID: 31290470; PMCID: PMC6615006