

Tratamiento de comunicaciones bucosinusales y buconasales. Reporte de cinco casos de diferente etiología

Treatment of oroantral and oronasal communications. Report of five cases with different etiology

Presentado: 24 de septiembre de 2022
Aceptado: 01 de junio de 2023
Publicado: 31 de agosto de 2023

Gustavo Nahuel Funes Pivetta,^{ORCID} Bárbara Ailen Cores,^{ORCID} Cecilia Noemi Soler,^{ORCID} Luciana Beltran Bedogni,^{ORCID} Fernando Arienza^{ORCID}

Servicio de Cirugía y Traumatología Bucomaxilofacial, Hospital General de Agudos Parmenio Piñero, Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Argentina

Resumen

Objetivo: Las comunicaciones bucosinusales y buconasales son condiciones patológicas que se caracterizan por la presencia de una solución de continuidad entre la cavidad bucal y el seno maxilar o la cavidad nasal respectivamente. Una vez que se ha instalado una comunicación es deseable cerrar este defecto, evitando así la infección del seno maxilar y posibles dificultades en la deglución, fonación y masticación. Se han propuesto diferentes tratamientos para su resolución, algunos no quirúrgicos y otros quirúrgicos. Los quirúrgicos pueden realizarse desplazando tejidos locales, regionales o injertando. El presente trabajo tiene como objetivo presentar

situaciones clínicas de comunicaciones bucosinusales y buconasales con diferentes etiologías y sus distintos tratamientos según tamaño y ubicación del defecto.

Casos clínicos: Se identificaron pacientes que asistieron al Servicio de Cirugía Maxilofacial del Hospital Piñero presentando cuatro comunicaciones bucosinusales agudas y crónicas y una comunicación buconasal crónica. Los casos analizados fueron tratados de manera quirúrgica utilizando diversos colgajos según tamaño y ubicación del defecto.

Palabras clave: Comunicación buconasal, comunicación bucosinusal, fístula oroantral, fístula oronasal, fístula palatina.

Abstract

Aim: Oroantral and oronasal communications are pathological conditions characterized by the presence of a solution of continuity between the oral cavity and the maxillary sinus or nasal cavity respectively. Once a communication has been installed, it is desirable to close this defect, thus avoiding infection of the maxillary sinus and possible difficulties in swallowing, phonation, and mastication. Different treatments have been proposed for its resolution, some non-surgical and others surgical. Surgical procedures can be performed by displacing local or regional tissue or by grafting. The aim of this case report is to present clinical situations of oral sinus and

oral nasal communication with different etiologies and their different treatments according to the size and location of the defect.

Clinical cases: A group of patients who attended the Maxillofacial Surgery Service of Piñero Hospital presenting four acute and chronic oral sinus and one oronasal communications were identified. The analyzed cases were treated surgically using different flaps according to the size and location of the defect.

Key words: Oroantral communication, oroantral fistula, oronasal communication, oronasal fistula, palatal fistula.

Introducción

Una comunicación puede producirse cuando se crea un espacio entre el seno maxilar y la cavidad bucal o entre la cavidad nasal y la boca.¹ La comunicación bucosinusal (CBS) sucede como consecuencia de una pérdida de tejidos blandos y duros que separan estas estructuras.²

La etiología más frecuente de la CBS, es la exodoncia de molares o premolares superiores. Este hecho está relacionado con la estrecha relación que tienen muchas veces los ápices de esas piezas dentarias con el seno maxilar.³

La presencia de tumores benignos o malignos en el maxilar superior lleva a la necesidad de resecciones de diferente magnitud, según la localización y la estirpe tumoral, constituyendo la reconstrucción y la separación de las cavidades involucradas un desafío difícil para el cirujano. El trauma facial severo es, si bien con menor frecuencia, un factor etiológico pre-disponente a las CBS.

En las últimas décadas, la adicción a la cocaína se ha convertido en otra noxa a tener en cuenta. Se han documentado una gama de lesiones destructivas de la cara media como consecuencia de su abuso, incluido la perforación del tabique nasal, la destrucción de la pared lateral de las cavidades nasales y la perforación por necrosis del paladar duro, produciéndose una comunicación buconasal (CBN).⁴ Para su tratamiento es vital que el consumo de la droga haya cesado por completo.

Una vez constatada la comunicación, por una maniobra de Valsalva o la introducción de una sonda a través del alvéolo, es fundamental no colocar ningún elemento (gasas o cementos) dentro del alvéolo, ya que los mismos imposibilitarán la tendencia a un cierre espontáneo y fisiológico. Si el tamaño de la comunicación es pequeño y el seno no se encuentra previamente infectado, las posibilidades de curación sin tratamiento son altas.⁵ También pueden realizarse técnicas de desplazamiento de colgajos vestibulares o palatinos si el profesional actuante tiene experiencia en esas técnicas.⁶

El tratamiento de estas comunicaciones puede ser diferido y esto dependerá del tamaño de la comunicación, la presencia de una infección sinusal previa o el requerimiento de anestesia general. En cuanto a los tratamientos, hay diferentes tipos con indicaciones precisas.

El **colgajo vestibular** consiste en desplazar la mucosa de ese sector sin tensión y suturarla a los bordes del sector palatino.⁷ Para esto es fundamental seccionar el periostio para liberar la mucosa y que se movilice sin tensión.

El **colgajo palatino** es un ejemplo de colgajo a pedículo vascular definido, en donde el largo del colgajo puede ser mayor al ancho, sin temor a la necrosis distal del mismo, mientras que la arteria palatina no se lesione en la disección.⁸ Está indicado en comunicaciones de más de 5 mm de diámetro y habitualmente se utiliza realizando un primer plano. Este primer plano consiste en realizar una sección periférica a la comunicación, levantando un colgajo que se suturará dejando la cara cruenta hacia la cavidad bucal y la epitelizada hacia el seno maxilar o cavidad nasal. Sobre este primer plano se desplaza el colgajo palatino que se suturará a los bordes cruentos resultantes del tallado del primer plano.

El **colgajo de bola adiposa de Bichat** fue descrito en 1977 por Egyedi.⁹ La rápida epitelización de la grasa de la bola es una de sus características principales. La irrigación deriva de las ramas bucal y temporal profundo, de la transversal de la cara y de la arteria facial.¹⁰

El **colgajo de músculo temporal** fue descrito en 1895 por Lentz¹¹ para la cirugía de una anquilosis de la articulación temporomandibular. Campbell en 1948 lo utilizó para la reconstrucción post maxilectomía.¹² La vascularización del músculo temporal está provista por las arterias temporal profunda anterior y posterior, ramas de la arteria maxilar interna y de la arteria temporal profunda media colateral de la arteria temporal superficial.¹³

El **colgajo del dorso lingual** con base anterior fue introducido por Guerrero-Santos y Altamirano en 1966 para la cirugía de cierre de una fístula palatina.¹⁴ Puede ser a pedículo anterior, utilizado para el cierre del paladar duro o de pedículo posterior, indicado para el cierre del paladar blando. Es importante que el mismo tenga un ancho suficiente para mantener la vascularización del mismo. En cuanto al espesor en sí mismo podría ir entre los 3 y los 10 mm.¹⁵ Se recomienda realizar un primer plano con la mucosa palatina y luego tallar y llevar el colgajo lingual a la posición deseada. A las tres semanas, si no se presentaron complicaciones, se puede cortar el pedículo, restableciendo la función lingual normal.

El presente trabajo tiene como objetivo presentar cinco situaciones clínicas de CBS/CBN con diferentes etiologías y sus distintos tratamientos según tamaño y ubicación del defecto.

Casos clínicos

Toda la serie de casos clínicos presentados fueron resueltos por el Servicio de Cirugía Maxilofacial del



Figura 1. CBS del sector pieza dental 16 del caso clínico 1.



Figura 2. TAC de corte coronal del caso clínico 1.

Hospital Piñero, con diferentes técnicas quirúrgicas que se detallan a continuación.

Caso 1: Paciente masculino concurre por una fístula oroantral (fig. 1) refiriendo haber sido ocasionada como consecuencia de exodoncia de pieza dental 16. Se solicitó radiografía panorámica y tomografía axial computarizada (TAC), donde se evidenció un resto radicular en el seno maxilar derecho (fig. 2). Posterior a la firma del consentimiento informado se realizó un colgajo vestibular tipo trapezoidal exponiendo la pérdida ósea alveolar, se realizó osteotomía en pared anterior de seno para la extracción de la raíz (fig. 3). Posteriormente se confeccionó un colgajo vestibular de avance recto, el cual se suturó a la mucosa palatina (fig. 4). El paciente evolucionó favorablemente, observándose la cicatrización completa a los 21 días.

Caso 2: Un paciente masculino presenta una tumoración en el reborde alveolar posterior superior derecho (fig. 5). En el estudio clínico se evidencia



Figura 3. Extracción radicular del seno maxilar en el caso clínico 1.

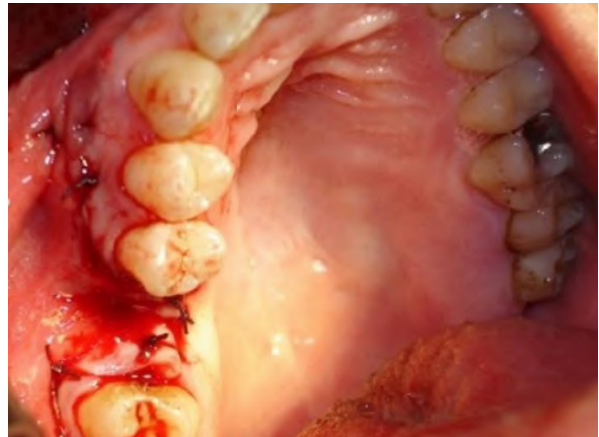


Figura 4. Colgajo de avance vestibular del caso clínico 1.



Figura 5. Granuloma giganto-celular del caso clínico 2.



Figura 6. Resección con margen de seguridad del caso clínico 2.



Figura 7. División de la bola adiposa, caso clínico 2.



Figura 8. Cierre de CBS con colgajo de bola adiposa. Caso clínico 2.

sangrado a la palpación, sin dolor. Luego de firmar y asentir el consentimiento informado, se realiza una biopsia de tipo incisional bajo anestesia local, la cual da como resultado un granuloma gigante celular. Se planea su resección con márgenes de seguridad bajo anestesia general (fig. 6), lo que genera una amplia comunicación de la cavidad oral con el seno maxilar. Se realiza su cierre con bola adiposa de Bichat, obteniendo un cierre suficiente y sin tensión (figs. 7 y 8). A las 6 semanas se evidenció metaplasia del tejido.

Caso 3: Se presenta paciente masculino con una lesión vegetante en sector distal de la pieza dental 17, violácea, indolora y sangrante. Al estudio tomográfico se evidencia imagen hipodensa ocupante de seno maxilar derecho (fig. 9). Luego de firmar el consentimiento informado se realizó una biopsia incisional,

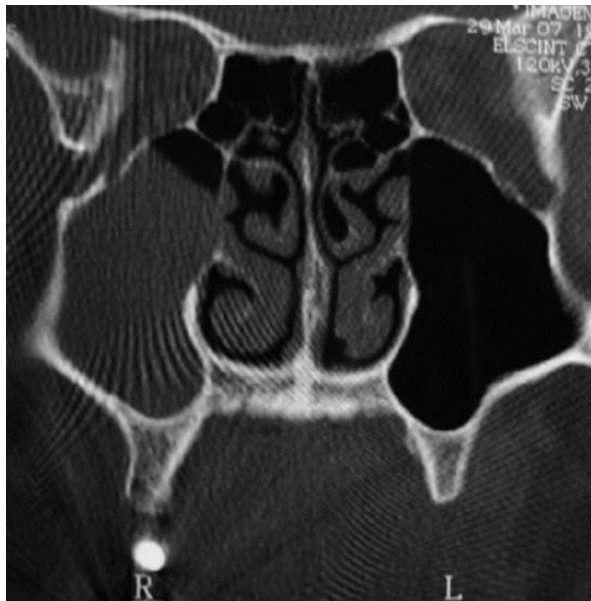


Figura 9. TAC de corte coronal del seno maxilar del caso clínico 3.

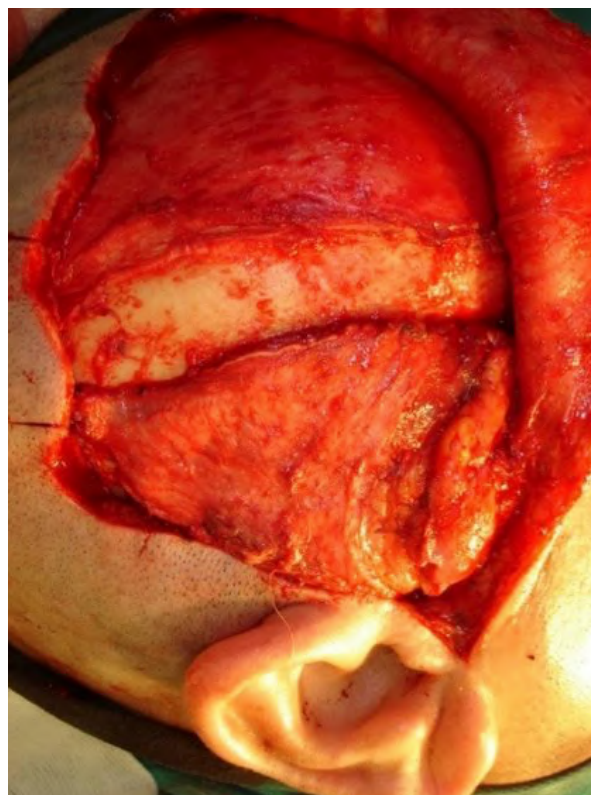


Figura 10. Tallado del colgajo de músculo temporal del caso clínico 3.

que dio como resultado un ameloblastoma folicular y plexiforme. Se llevó a cabo una hemimaxilectomía y el cierre del defecto con colgajo de músculo temporal derecho (figs. 10 y 11). El resultado anatómico-patológico de la pieza fue un ameloblastoma plexiforme

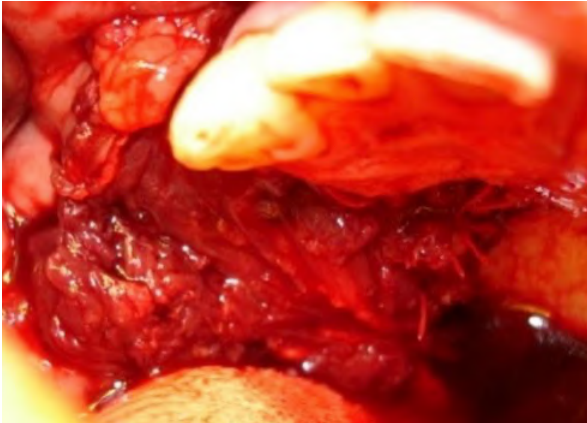


Figura 11. Cierre con colgajo de músculo temporal del caso clínico 3.



Figura 12. Control postquirúrgico a los 3 meses del caso clínico 3.



Figura 13. Fístula oronasal del caso clínico 4.

con márgenes libres (fig. 12). Se pudo evidenciar a los 3 meses un óptimo cierre del defecto maxilar.

Caso 4: Una paciente femenina concurre al Servicio Maxilofacial presentando una úlcera necrótica en el paladar duro (fig. 13). Refiere consumo de cocaína por vía inhalatoria hace 20 años. En la anamnesis relata haber suspendido su consumo hace 1 año. Se decide a un cierre de comunicación oronasal bajo anestesia general. La paciente firmó el consentimiento



Figura 14. Tallado del colgajo lingual del caso clínico 4.



Figura 15. Cierre con colgajo de dorso lingual en el caso clínico 4.

to informado y se realizó un primer plano con mucosa palatina y un segundo plano con colgajo de dorso lingual a pedículo anterior (figs. 14 y 15). Se colocaron tornillos de fijación intermaxilar para permitir la limitación de apertura bucal con alambres de 0,50



Figura 16. Control postquirúrgico a los 2 meses del caso clínico 4.

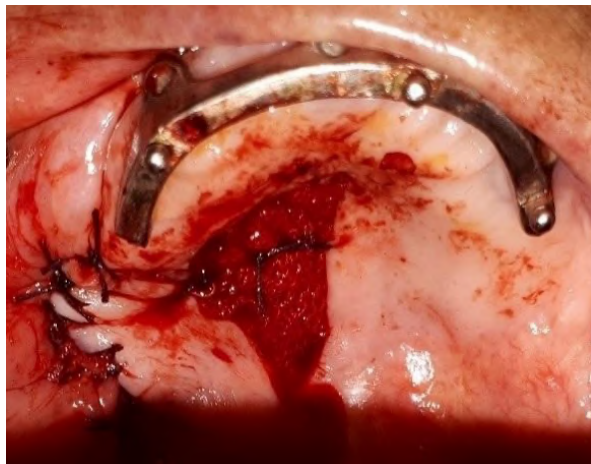


Figura 19. Cierre con colgajo palatino del caso clínico 5.



Figura 17. CBS del sector postero-superior, caso clínico 5.



Figura 20. Control postquirúrgico a las 3 semanas del tratamiento del caso clínico 5.

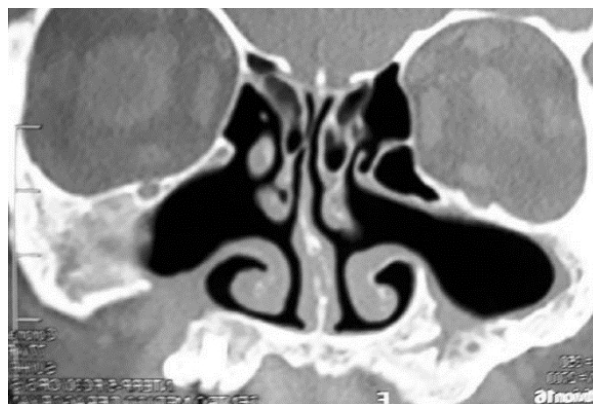


Figura 18. TAC de corte coronal del seno maxilar del caso clínico 5.

mm. Se dejó una sonda nasogástrica para la alimentación durante 21 días. En una segunda intervención se seccionó el pedículo y se retiró la sonda (fig. 16). A los 2 meses, se observó la resolución completa del tratamiento.

Caso 5: Una paciente femenina consulta por fístula en el reborde alveolar maxilar derecho, en el

sector de la pieza dental 17 por aparente exodoncia (fig. 17). Se realiza maniobra de Valsalva y sondeo donde se constata comunicación bucosinusal. Se solicitó una TAC (fig. 18) y, posterior a la firma del consentimiento informado, se indica el cierre de la fístula orosinusal mediante un colgajo de bola adiposa de Bichat en un primer plano, y cubriendo a este, un colgajo desplazado palatino en raqueta (fig. 19). Concorre a control a las dos semanas, momento en el que se repiten las maniobras semiológicas, ante las que no se observa pasaje de líquidos de la boca hacia las fosas nasales (fig. 20). Al mes postquirúrgico se observó mucosa sin solución de continuidad.

Discusión

En los casos anteriormente expuestos, una de las causas de selección de la técnica quirúrgica empleada para el cierre de las comunicaciones fue el tamaño del defecto, lo que está supeditado a la etiología del mismo. En el 2006, Abuabara *et al.*¹ presentaron un estudio de 112 comunicaciones oroantrales y orona-

sales, donde la principal causa etiológica fueron las exodoncias dentales en un 95% de los casos, en un rango etario medio de 30 años para las CBS y de 50 años para las CBN. En los casos presentados en este artículo, dos de ellos se debieron a extracciones dentales, dos a la presencia de tumores y un solo caso de consumo de cocaína.

El colgajo bucal es el colgajo más utilizado según la literatura en el cierre de las CBS. Gheisari *et al.*⁵ realizaron un estudio donde se evaluó la reparación de una fístula oroantral en 147 pacientes con diferentes métodos quirúrgicos: se utilizó un colgajo bucal en 59 pacientes, con una tasa de éxito del 89,8%. A raíz del buen resultado obtenido en el caso número 1 anteriormente expuesto, se concluye que el uso de la técnica de colgajo de avance bucal es adecuado para el cierre de fístulas pequeñas y medianas. Sigue siendo el procedimiento más simple, con menos seguimientos postoperatorios y buenos resultados.⁷

La técnica de colgajo palatino pediculado es un método simple y predecible para el cierre de la CBS y supera los principales inconvenientes de las técnicas más populares. Requiere un solo plano y no altera la anatomía facial e intraoral original.⁸ Anavi *et al.*¹⁶ evaluaron 63 casos de CBS con un defecto medio de 2,3 mm, en los que se realizó un cierre con colgajo palatino de rotación. El tratamiento fue exitoso en el 100% de los casos. 5 pacientes tuvieron pasaje de aire y líquido entre la boca y el seno maxilar, pero resolvieron espontáneamente y en 3 casos los dientes inferiores traumatizaban el colgajo.

La utilización de este colgajo en los casos presentados fue satisfactoria, evitando en primera instancia la disminución del surco vestibular, pero con el inconveniente de dejar sin cobertura tisular el sitio donante, lo que se traduce en mayor dolor e incomodidad para el paciente.

Por su parte, el colgajo de bola adiposa de Bichat, utilizada en los casos 2 y 5, es una técnica ampliamente documentada con tasas de éxito elevadas y pocas complicaciones postoperatorias. Esto se debe principalmente a la gran irrigación de este tejido adiposo y a su considerable volumen, que permite reconstruir defectos de tamaños mayores a 5 mm. En el año 2011, Franco-Carro *et al.*² realizaron un metaanálisis sobre la frecuencia y los tratamientos de las CBS, incluyendo 15 artículos con 1072 casos. Los resultados arrojaron que la técnica más utilizada fue el colgajo de bola adiposa, usado en un 45,5% de los casos, con una tasa de complicaciones del 16,88%. A diferencia del colgajo palatino, que presentó una tasa del 55,8% de complicaciones. En concordancia

con estos resultados, Daif¹⁷ hizo un seguimiento de 25 pacientes tratados con bola adiposa de Bichat por 10 años, sin dehiscencias ni complicaciones en ningún colgajo.

En cuanto al colgajo temporal, es una técnica efectiva para el cierre de comunicaciones tanto oroantrales como oronasales de gran tamaño. Esto se debe al volumen y excelente vascularización del músculo temporal. Generalmente se utiliza para reconstrucciones después de cirugías ablativas, como en el caso clínico 3. Las tasas de éxito son considerablemente elevadas, como se comprueba en el trabajo presentado por Browne *et al.*¹⁸, en el cual se evaluó los resultados funcionales de la reconstrucción con colgajo de músculo temporal luego de la resección oncológica del maxilar o paladar. Se evaluaron 72 pacientes y en todos los casos los colgajos se transfirieron con éxito con la curación completa del defecto oncológico y una significativa mejora en la deglución y la dicción. Sin embargo, la reconstrucción con músculo temporal del paladar tiene varios inconvenientes. Una de las secuelas principales es la estética anormal significativa de la fosa temporal, especialmente cuando se utiliza la mayor parte del músculo. Otra limitación significativa es que la reconstrucción del colgajo músculo temporal impide cualquier forma de dispositivos dentales osteointegrados.¹⁹

Hay pocos estudios en la literatura de cierre de defectos oronasales por consumo de cocaína con colgajo de dorso de lengua. Sabemos que la cocaína cuando es introducida a través de la inhalación daña los tejidos alrededor de las cavidades nasales. Se cree que esto sucede principalmente por la vasoconstricción que la droga provoca. La pérdida de tejido comienza con el tabique nasal, que se perfora en al menos el 5% de los consumidores de cocaína.²⁰ Ante esta situación, en el caso 4 se decidió su cierre a partir del colgajo de dorso lingual, el cual reunió los criterios de éxito, mejoró la nasalización de su voz y se impidió el pasaje de líquidos y alimentos hacia la cavidad nasal. El éxito del colgajo lingual es alto debido a su gran vascularidad y cantidad de espesor muscular. En el año 2014 Mahajan *et al.*²¹ realizaron un estudio de cierre de fístula palatina con colgajo de lengua en 41 pacientes, en el que únicamente un caso tuvo una dehiscencia que fue resuelta bajo anestesia local, y otro caso con una hemorragia que se solucionó con medidas hemostáticas locales. Cuando las fístulas palatinas se deben al consumo de drogas, para aumentar las probabilidades de éxito del tratamiento es necesario tener en cuenta el cese de consumo.

La literatura se ha explayado enormemente sobre este tema en particular, describiendo diversas técnicas quirúrgicas para la solución tanto de CBS y CBN. Los diferentes casos clínicos expuestos en este trabajo fueron tratados de forma exitosa sin recidivas ni complicaciones. Las técnicas elegidas para la resolución de los casos clínicos fueron determinadas por la ubicación, tamaño y experticia del cirujano. Es por esto que el cirujano debe conocer y poder manejar las distintas técnicas y sus potenciales complicaciones para el tratamiento de esta patología de variada etiología y diferente complejidad.






Declaración de conflicto de intereses

Los autores declaran no tener conflicto de intereses en relación con este artículo científico.

Fuentes de financiamiento

Este estudio fue financiado exclusivamente por los autores.

Identificadores ORCID

GNFP  0000-0003-1056-4603
 BC  0000-0002-0218-2763
 CNS  0000-0002-3994-4290
 LBB  0000-0002-5375-5293
 FA  0000-0001-8776-369X

Referencias

1. Abuabara A, Cortez ALV, Passeri LA, de Moraes M, Moreira RWF. Evaluation of different treatments for oroantral/oronasal communications: experience of 112 cases. *Int J Oral Maxillofac Surg* 2006;35:155-58. <https://doi.org/10.1016/j.ijom.2005.04.024>
2. Franco-Carro B, Barona Dorado C, Martínez González MJS, Rubio Alonso LJ, Martínez González JM. Meta-analytic study on the frequency and treatment of oral antral communications. *Med Oral Patol Oral Cir Bucal* 2011;16:e682-7. <https://doi.org/10.4317/medoral.17058>
3. Hernando J, Gallego L, Junquera L, Villarreal P. Oroantral communications. A retrospective analysis. *Med Oral Patol Oral Cir Bucal* 2010;15:e499-503. <https://doi.org/10.4317/medoral.15.e499>
4. Silvestre FJ, Perez-Herbera A, Puente-Sandoval A, Bagán JV. Hard palate perforation in cocaine abusers: a systematic review. *Clin Oral Investig* 2010;14:621-8. <https://doi.org/10.1007/s00784-009-0371-4>
5. Gheisari R, Hosein Zadeh H, Tavanafar S. Oro-antral fistula repair with different surgical methods: a retrospective analysis of 147 cases. *J Dent (Shiraz)* 2019;20:107-12. <https://doi.org/10.30476/DENTJODS.2019.44920>
6. Yalçın S, Oncü B, Emes Y, Atalay B, Aktaş I. Surgical treatment of oroantral fistulas: a clinical study of 23 cases. *J Oral Maxillofac Surg* 2011;69:333-9. <https://doi.org/10.1016/j.joms.2010.02.061>
7. Belmehdi A, El Harti K. Management of oroantral communication using buccal advanced flap. *Pan Afr Med J* 2019;34:69. <https://doi.org/10.11604/pamj.2019.34.69.19959>
8. Blal K, Alterman M, Abu Tair J. A pedicled palatal periosteal flap for the closure of oro-antral fistula. *Int J Oral Maxillofac Surg* 2020;49:1087-91. <https://doi.org/10.1016/j.ijom.2020.01.014>
9. Bither S, Halli R, Kini Y. Buccal fat pad in intraoral defect reconstruction. *J Maxillofac Oral Surg* 2013;12:451-5. <https://doi.org/10.1007/s12663-010-0166-9>
10. Bravo Cordero G, Minzer Ferrer S, Fernández L. Sinusitis odontogénica, fistula oroantral y su reparación quirúrgica mediante colgajo de bolsa de Bichat: revisión de la literatura. *Acta Otorrinolaringol Esp* 2016;67:107-13. <https://doi.org/10.1016/j.otorri.2015.03.001>
11. Zubillaga Rodríguez I, Sánchez Aniceto G, García Recuerdo I, Montalvo Moreno JJ. Use of the temporalis muscle flap in maxillofacial reconstruction surgery. A review of 104 cases. *Rev Esp Cir Oral Maxilofac* 2004;26:228-37. <https://doi.org/10.4321/s1130-05582004000400002>
12. Campbell HH. Reconstruction of the left maxilla. *Plastic and reconstructive surgery (1946)* 1948;3:66-72.
13. Estellés Ferriol JE, Carrasco Llatas M, Ferrer Ramírez MJ, López Mollá C, Baviera Granel N, Dalmau Galofre J. Colgajo miofascial del músculo temporal: descripción de la técnica y resultados en nuestros pacientes. *Acta Otorrinolaringol Esp* 2005;56:257-60. [https://doi.org/10.1016/S0001-6519\(05\)78611-8](https://doi.org/10.1016/S0001-6519(05)78611-8)
14. Jeyaraj PE. A study on dorsal pedicled tongue flap closure of palatal fistulae and oronasal communications. *Ann Maxillofac Surg* 2017;7:180-7. https://doi.org/10.4103/ams.ams_94_17
15. Vasishtha SMS, Krishnan G, Rai YS, Desai A. The versatility of the tongue flap in the closure of palatal fistula. *Craniofacial Trauma Reconstr* 2012;5:145-9. <https://doi.org/10.1055/s-0032-1313352>
16. Anavi Y, Gal G, Silfen R, Calderon S. Palatal rotation-advancement flap for delayed repair of oroantral fistula: a retrospective evaluation of 63 cases. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol* 2003;96:527-34. [https://doi.org/10.1016/s1079-2104\(03\)00470-0](https://doi.org/10.1016/s1079-2104(03)00470-0)
17. Daif ET. Long-term effectiveness of the pedicled buccal fat pad in the closure of a large oroantral fistula. *J Oral Maxillofac Surg* 2016;74:1718-22. <https://doi.org/10.1016/j.joms.2016.04.033>
18. Browne JD, Butler S, Rees C. Functional outcomes and suitability of the temporalis myofascial flap for palatal and maxillary reconstruction after oncologic resection. *Laryngoscope* 2011;121:1149-59. <https://doi.org/10.1002/lary.21747>
19. Brennan T, Tham TM, Costantino P. The temporalis muscle flap for palate reconstruction: case series and review of the literature. *Int Arch Otorhinolaryngol* 2017;21:259-64. <https://doi.org/10.1055/s-0037-1598653>
20. Colletti G, Allevi F, Valassina D, Bertossi D, Biglioli F. Repair of cocaine-related oronasal fistula with forearm radial free flap. *J Craniofac Surg* 2013;24:1734-8. <https://doi.org/10.1097/SCS.0b013e3182a2355a>
21. Mahajan RK, Chhajlani R, Ghildiyal HC. Role of tongue flap in palatal fistula repair: A series of 41 cases. *Indian J*

Plast Surg 2014;47:210-5. <https://doi.org/10.4103/0970-0358.138950>

Cómo citar este artículo

Funes Pivetta GN, Cores, BA, Soler CN, Bedogni LB, Arienza F. Tratamiento de comunicaciones bucosinusales y buconasales. Reporte de cinco casos de diferente etiología. *Rev Asoc Odontol Argent* 2023;111:e1110833. <https://doi.org/10.52979/raoa.1110833.1206>

Contacto:
GUSTAVO NAHUEL FUNES PIVETTA
nahuefunespivetta@hotmail.com