

Presentación de caso

Cierre de comunicación bucosinusal con colgajo pediculado de bola adiposa de Bichat

Closure of orosinusal communication with pedicled Bichat adipose ball flap

Elizabeth Vázquez Blanco^{1*} <https://orcid.org/0000-0002-1332-3808>

Rodney Alberto Domínguez Moralobo¹ <https://orcid.org/0000-0001-7080-845X>

César Rafael Agüero Acuña² <https://orcid.org/0009-0002-1743-0421>

Roberto Lotti Bolaño² <https://orcid.org/0000-0002-1999-4936>

¹Hospital Clínico Quirúrgico Celia Sánchez Manduley. Granma, Cuba.

²Universidad de Ciencias Médicas de Granma. Granma, Cuba.

*Autor para la correspondencia: elo1189@nauta.cu

RESUMEN

Introducción: La comunicación bucosinusal es una condición patológica que se caracteriza por existir una solución de continuidad entre la boca y el seno maxilar.

Objetivo: Describir un caso clínico en el que se realizó el cierre de una comunicación bucosinusal mediata derecha con colgajo pediculado de bola adiposa de Bichat.

Caso clínico: Paciente masculino de 59 años de edad, con antecedentes de diabetes *mellitus*, que desde el año 2021 presenta salida de líquidos por la nariz, sensación de ocupación del seno maxilar derecho, parestesia y ligero dolor en la región geniana de ese lado. Pese a los fracasos quirúrgicos, se logró el cierre de la comunicación mediante bola adiposa de Bichat.

Conclusiones: En las comunicaciones bucosinuales existen diversas técnicas quirúrgicas para el cierre estas, uno de los métodos es el colgajo con la bola adiposa de Bichat, este proceder presenta una serie de elementos anatómicos en cuanto a elasticidad y buen aporte sanguíneo, que confiere una buena opción terapéutica y sus resultados son satisfactorios.

Palabras clave: fístula bucoantral; seno maxilar; cirugía bucal; procedimientos quirúrgicos orales.

ABSTRACT

Introduction: Orosinusal communication is a pathological condition that is characterized by there being a gap between the mouth and the maxillary sinus.

Objective: To describe the closure of the right mediate orosinusal communication with a pedicled Bichat fatty ball flap.

Clinical case: A 59-year-old male patient with a history of Diabetes mellitus, who since 2021 has experienced fluid discharge from the nose, a feeling of fullness in the right maxillary sinus, paresthesia, and slight pain in the buccal region on that side. Despite surgical failures, the closure of the communication was achieved using a Bichat fat pad.

Conclusions: Buccosinus communications present various surgical techniques for closure, one of the methods is the flap with the Bichat fat pad, this procedure presents a series of anatomical elements in terms of elasticity and good blood supply, which provides a good therapeutic option and its results are satisfactory.

Keywords: oroantral fistula; maxillary sinus; oral surgery; oral surgical procedures.

Recibido: 14/03/2025

Aceptado: 20/05/2025

Introducción

El seno maxilar es una cavidad neumática desarrollada en el cuerpo del hueso maxilar, que se comunica con las fosas nasales, formando parte de los senos paranasales. Guarda estrecha relación con los órganos dentarios superiores posteriores y al ser perforado queda expuesto a la cavidad bucal, ocasionando una comunicación oroantral.⁽¹⁾

La comunicación bucosinusal (CBS) es una condición patológica que se caracteriza por existir una solución de continuidad entre la boca y el seno maxilar como consecuencia de la pérdida de tejidos blandos (mucosa bucal y antral), y de tejidos duros (diente y hueso maxilar).^(2,3,4,5,6)

Existen diferentes factores relacionados con su etiología, como son: Iatrogénica traumática, iatrogénica fisiológica y asociadas a entidades clínicas.⁽⁷⁾ El diagnóstico de una comunicación bucosinusal va encaminado a precisar la causa y el tiempo de evolución del defecto, así como a identificar la sintomatología existente.⁽¹⁾

El tratamiento de esta enfermedad es principalmente quirúrgico, existen múltiples técnicas descritas con este fin. Las más comúnmente utilizadas son el colgajo trapezoidal vestibular de avance recto, el colgajo rotacional palatino y el colgajo pediculado de bola adiposa de Bichat.⁽⁵⁾

El objetivo del estudio fue describir un caso clínico en el que se realizó el cierre de una comunicación bucosinusal mediata derecha con colgajo pediculado de bola adiposa de Bichat.

Caso clínico

Paciente masculino de 59 años de edad, con antecedentes de diabetes *mellitus*, refiere que, desde el año 2021, presenta molestias y ligero dolor en región geniana derecha. Fue examinado por el servicio de otorrinolaringología, donde lo diagnosticaron con una sinusitis, le indicaron tratamiento médico y, sin observar mejoría, decidieron realizar una operación de Cadwell – Luc derecha (apertura quirúrgica del seno maxilar). Al mes de evolución, notó salida de líquidos por la nariz, sensación de ocupación del seno maxilar derecho, parestesia y peso en región geniana derecha.

Se valoró por maxilofacial y se le empezaron a realizar una serie de lavados sinusales con suero fisiológico y soluciones antisépticas; al no mejorar, se le hacen estudios de imágenes y se le diagnostica una comunicación buco sinusal derecha, que se interviene quirúrgicamente, se le realiza cierre de esta con un colgajo vestibular, el cual fracasó, persistiendo la fístula. Al examen físico se observó un orificio en el reborde de hemiarcada superior derecha, en el sector posterior, de aproximadamente 2,5 centímetros de diámetro, que comunica la cavidad bucal con el seno maxilar de ese lado, mucosa que lo rodea de aspecto y color normal, sin salida de secreciones (fig. 1).



Fig. 1 - Comunicación buco sinusal en reborde de hemiarcada superior derecha.

El paciente continua con dolor en la arcada dentaria superior derecha y en la proyección del seno maxilar de ese lado, que se aliviaba con la administración de analgésicos y obstrucción de la fosa nasal derecha. Al examen físico de la cavidad oral se observa la fístula. Por todo lo expuesto, se decide intervenir nuevamente, visualizándose el hueso maxilar a nivel de la fosa canina, el reborde alveolar hasta el sector posterior con un cambio de coloración negruzca y una consistencia blanda, fue retirado el fragmento de hueso que se encontraba desprendido, como un secuestro óseo, lo cual impresionó una osteomielitis.

Evolutivamente, el paciente empezó a notar mejoría de los síntomas, pero persistía la fístula intraoral y la salida de líquidos por la nariz. Para obtener un proceder quirúrgico satisfactorio, se decidió esperar la recuperación de la zona intervenida y se programó el cierre de la comunicación bucosinusal mediata derecha con colgajo pediculado de bola adiposa de Bichat.

El tratamiento quirúrgico se llevó a cabo con anestesia general nasotraqueal. Se infiltró con anestesia local (lidocaína al 2 %), con el objetivo de hacer hemostasia. Se realizó una incisión que se extendía desde el carrillo hasta el reborde con previa fistulectomía, se efectuó la disección y se decolo con extremo cuidado la mucosa palatina para evitar la tensión del colgajo (fig. 2 A y B).



Fig. 2 - Disección de la mucosa por vía palatina.

La bola adiposa de Bichat fue desplazada al sitio de la comunicación tratando de cubrir completamente el defecto, se cerró con sutura reabsorbible Darwin 0 (fig. 3A y B).



Fig. 3 - Sutura de la bola adiposa de Bichat el interior en el seno maxilar.

Se cerró la comunicación con la mucosa yugal con seda 2.0 (fig. 4 A y B).



Fig. 4 - Cierre de la comunicación con el colgajo de la mucosa yugal.

Se le administró ceftriaxona, un gramo endovenoso cada 12 horas, combinado con metronidazol 250 mg, una tableta cada ocho horas, se hicieron curas locales diarias con mercurocromo al 10 %.

Se retiró la sutura a los 14 días de realizada la cirugía y el seguimiento se efectuó un mes después por consulta externa, donde se observó una evolución satisfactoria (fig. 5).



Fig. 5 - Postoperatorio al mes.

Discusión

El seno maxilar está constituido por una cavidad neumática, que está incrustada en el cuerpo del hueso maxilar superior.⁽⁸⁾ Las comunicaciones bucoantrales son conexiones abiertas patológicas entre la cavidad bucal y el seno maxilar.⁽⁹⁾

Las comunicaciones bucosinusales son una complicación relativamente frecuente en la cirugía dentoalveolar de los molares y premolares superiores, pero también pueden ser el resultado de lesión quística, infecciosa, tumoral y traumática.⁽⁴⁾ Con respecto al caso, su causa fue por presentar una osteomielitis en el maxilar.

El presente caso clínico presentó varios síntomas que se corresponden con el estudio de León,⁽¹⁰⁾ que acota que la sintomatología es muy variada, presentándose reflujo y escape de líquidos e incluso de sólidos hacia la nariz, voz nasal y otras diferenciaciones en la resonancia de la voz, alteraciones en la ventilación sinusal y sensación de salida de aire.

Existe presencia de infecciones en el seno maxilar, sobre todo las recidivantes que conllevan al fracaso de la terapéutica, independientemente de la técnica quirúrgica que se realice.

Si la CBS se mantiene abierta a la cavidad bucal, se produce una infección sinusal durante un largo período de tiempo, que puede producir una inflamación crónica de la mucosa del seno maxilar y la epitelización permanente de la fístula bucosinusal, lo que aumenta todavía más el riesgo de sinusitis.⁽¹¹⁾ Esto coincidió con el caso clínico presentado que, al no estar el seno libre de infecciones, conllevó al fracaso de los diferentes intentos de cerrar la comunicación.

En cuanto al tratamiento quirúrgico, se emplean el desplazamiento de colgajos locales de la zona vestibular o palatina con diversas técnicas, o bien colgajos de tejidos tomados a distancia, los cuales son utilizados cuando la perforación es de gran amplitud y no es posible cubrir el defecto con tejido local. Estos pueden provenir de la lengua, de la bola adiposa de Bichat, del músculo buccinador o temporal, también se pueden utilizar materiales aloplásticos para la reconstrucción del plano óseo en caso necesario.⁽¹⁾

El colgajo vestibular se utiliza mayormente, sus ventajas radican en su fácil realización y alta irrigación, además de una tasa de éxito del 93 %. Sus desventajas están en la pérdida de la profundidad del surco vestibular.⁽¹⁰⁾

En las primeras operaciones se empleó el colgajo vestibular y, a medida que aumentaba el tamaño de la comunicación con las reintervenciones, se decidió emplear el colgajo con la bola adiposa de Bichat, observándose una evolución satisfactoria.

La bola adiposa de Bichat es una masa de tejido graso que se interpone entre el músculo buccinador y el músculo masetero, con un volumen de 10 ml aproximadamente, está formado por un cuerpo y cuatro prolongaciones que son: bucal, pterigoides, temporal superficial y temporal profundo.^(4,6,8)

La almohadilla de grasa bucal fue descrita por primera vez en 1801 por Xavier Bichat, por lo que lo denominaron “Bola Adiposa de Bichat”. La bola adiposa de Bichat es una masa lobulada sencilla cubierta por una fina cápsula, situada profundamente a lo largo de la zona posterior del maxilar superior y las fibras del músculo buccinador.⁽⁷⁾

Las funciones de la bola adiposa de Bichat son la prevención de la presión negativa (principalmente en el lactante recién nacido), la separación de los músculos de la

masticación, así como de las estructuras óseas, y la protección de los paquetes neuromusculares.⁽⁷⁾

Las principales arterias que irrigan a la bola adiposa de Bichat se derivan de las ramas temporales bucales y profundas del maxilar, a partir de la rama de la cara transversal de la arteria temporal superficial y de algunas ramas de la arteria facial.⁽⁷⁾

En el caso clínico, los fracasos anteriores durante el cierre, coinciden con la investigación de Abad y otros,⁽⁵⁾ que utilizaron dicha técnica quirúrgica en ocho casos y exponen el uso de un colgajo pediculado de la bola adiposa de Bichat. Es un proceder quirúrgico sencillo y rápido con el que se pueden cerrar defectos de hasta cinco centímetros, no se producen cambios en la anatomía ni en la funcionalidad del paciente.

Conclusiones

En las comunicaciones bucosinuales existen diversas técnicas quirúrgicas para el cierre estas, uno de los métodos es el colgajo con la bola adiposa de Bichat, este proceder presenta una serie de elementos anatómicos en cuanto a elasticidad y buen aporte sanguíneo, que confiere una buena opción terapéutica y sus resultados son satisfactorios.

Referencias bibliográficas

1. Rivera Coello J, Hernández Villegas A. Comunicación oroantral. Reporte de un caso. Revista ADM. 2013 [acceso 10/11/2024];70(4):209-12. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/pdfs/adm/od-2013/od134i.pdf>
2. Batista Vila M, Hernández Pedroso L, González Ramos RM, Batista Bochs MM. Revista Ciencia Médicas. 2015 [acceso 10/11/2024];21(3):565-74. Disponible en: <https://revcmhabana.sld.cu/index.php/rcmh/article/view/862>
3. Yparraguirre-Carbajal J, Guillinta-Vallejos G, Pardo-Aldave K. Prevalencia de comunicaciones bucosinuales en el Hospital Hipólito Unanue de Lima, Perú, entre los años 2002-2012. KIRU. 2014 [acceso 10/11/2024];12(1):55-60. Disponible en: <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/lil-786670>

4. Gallegos M, Figueredo R, Rodríguez Baeza A, Gay Escoda C. Utilización del colgajo pediculado de la bola adiposa de Bichat en el cierre de comunicaciones bucosinusales: a propósito de 8 casos. *Med Oral Patol Oral Cir Bucal*. 2011 [acceso 10/11/2024];16(Ed. esp):105-10. Disponible en: <https://diposit.ub.edu/dspace/bitstream/2445/145868/1/608884.pdf>
5. García Moreno S, Leco Berrocal L, Rubio-Alonso L, Barona-Dorado C, Martínez-González JM. Tratamiento quirúrgico de las fístulas bucosinusales postextracción. presentación de un caso y revisión de la literatura. *Cient. Dent*. 2015 [acceso 10/11/2024];12(3):187-92. Disponible en: <https://coem.org.es/pdf/publicaciones/cientifica/vol12num3/tratamientoQuirurgicofistulas.pdf>
6. Marra A, Poletto A. Comunicación bucosinusal. Diagnóstico con topografía cone beam CBCT. Facultad de Odontología. UNCuyo. 2013 [acceso 10/11/2024];7(2). Disponible en: https://bdigital.uncu.edu.ar/objetos_digitales/6330/marrarfo-722013.pdf
7. Vásquez-Villafane A, Arias-Lucano J, Seminario-Amez M, Guevara-Canales J, Morales-Vadillo R, Cava- Vergiu C, *et al*. Comunicación bucosinusal: Revisión de la literatura. *KIRU*. 2017;14(1):91-7. <http://doi.org/10.24265/kiru.2017.v17n1.13>
8. Huapaya Paricoto de Murillo O, Castelo Obregón R, Huanca Sánchez J, Llaureano Luna N, Zúñiga Human A, Sialer Álvarez H, *et al*. Cierre de comunicación bucosinusal, con injerto pediculado de bola adiposa de Bichat. *Odontol. Sanmarquina*. 2012 [acceso 10/11/2024];15(1):35-8. Disponible en: https://sisbib.unmsm.edu.pe/bvrevistas/odontologia/2012_n1/pdf/a10v15n1.pdf
9. Morales Navarro D, Abreu Bonet IN. Pólipos bucales como complicación de una fractura de la tuberosidad. *Revista Cubana de Estomatología* 2017 [acceso 10/11/2024];54(3). Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-75072017000300008
10. León Vines ML. Tratamiento de la comunicación bucosinusal mediante la técnica quirúrgica colgajo vestibular. Universidad de Guayaquil, Ecuador. Facultad de Odontología. 2018 [acceso 10/11/2024]. Disponible en: https://biblioteca.semisud.org/opac_css/index.php?lvl=notice_display&id=305684

11. Del Rey-Santamaría M, Valmaseda-Castellón E, Berini-Aytés L, Gay-Escoda C. Incidencia de comunicación bucosinusal tras la extracción de 389 terceros molares superiores. Med Oral Patol Oral Cir Bucal. 2006 [acceso 10/11/2024];11:E334-8. Disponible en: https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1698-69462006000400008

Conflicto de intereses

Los autores declaran no tener conflicto de intereses.