

# *Uso de bolsa adiposa de Bichat pediculada como recurso para el cierre de comunicaciones y fístulas bucoantrales: informe de caso*

## *Use of pedicle Bichat fat pad as a resource for the closure of communications and oroantral fistulas: case report*

José Reinaldo Ramírez Almeida, Universidad Tecnológica Equinoccial, Quito-Ecuador,  
jreinaldo.ramirez@hotmail.com

Juan Marcos Parise Vasco, Universidad Tecnológica Equinoccial, Quito-Ecuador, juan.parise@ute.edu.ec

Ana Armas Vega, Universidad Tecnológica Equinoccial, Quito-Ecuador, ana.armas@ute.edu.ec

Jorge Agurto Castro, Universidad Tecnológica Equinoccial, Quito-Ecuador, jorge.agurto@ute.edu.ec

### **RESUMEN**

**Introducción:** El uso de un colgajo de bolsa adiposa de Bichat en el cierre de comunicaciones buco sinusales y defectos óseos maxilares ha sido reportada en varios estudios con resultados positivos, al ser una técnica sencilla y bien tolerada, gracias a su riqueza vascular, volumen y versatilidad, mostrando una baja tasa de complicaciones.

**Objetivo:** Reportar el caso clínico de un paciente que acudió a la clínica universitaria de la Universidad UTE con una comunicación buco sinusal y el tratamiento quirúrgico a través de un colgajo pediculado de la bolsa adiposa de Bichat, como alternativa satisfactoria en el cierre de la comunicación y corrección de los defectos óseos intraorales. **Metodología:** Se obtuvo un colgajo mucoperiostico trapezoidal de avance recto hasta el margen palatino, fue ejecutada una fistulectomía, y mediante una incisión horizontal se consiguió la exposición de la bolsa adiposa para obtener tejido suficiente para cerrar la comunicación. **Conclusiones:** El uso de un colgajo de bolsa adiposa de Bichat gracias a su riqueza vascular, volumen, versatilidad y capacidad para realizar una metaplasia a tejido epitelial, por la presencia de células madre, es muy confiable.

### **PALABRAS CLAVE**

Fístula oroantral, bolsa adiposa de Bichat, informe de caso.

### **ABSTRACT**

**Introduction:** The use of buccal fat pad flap in closure of oroantral communications and maxillary bone defects has been reported in several studies with positive results, being a simple and well-tolerated technique, thanks to its vascular richness, volume and versatility, showing a lower complication rate. **Objective:** Report the clinical case of a patient who went to university clinic of Universidad UTE with a sinus oral communication and surgical treatment through a pedicle flap of buccal fat pad, as a satisfactory alternative in the closure of the communication and correction of intraoral bone defects. **Methods:** A mucoperiosteal trapezoidal flap was made to reach the palatal margin, a fistulectomy was also performed, and using a horizontal incision the buccal fat pad was exposed in order to obtain enough tissue to close the oroantral communications. **Conclusions:** The use of the flap technique in the buccal fat pad seems reliable thanks to its vascular characteristics, volume, versatility and capacity to experience an epithelial metaplasia because of the presence of stem cells.

### **KEYWORDS**

Oroantral fistula, buccal fat pad, case report.

Recibido: 23 abril, 2020  
Aceptado para publicar: 29 de junio, 2020

## INTRODUCCIÓN

A nivel mundial se estima que entre el 30 y 40 % de las consultas en Otorrinolaringología están relacionadas con sinusitis (Cuenca, 2015), factor predisponente para el desarrollo de comunicaciones bucoantrales (Batista, Luís, Gonzales, & Batista, 2015). Una comunicación buco sinusal constituye una perforación patológica del seno maxilar, complicación poco común en tratamientos odontológicos, con una incidencia entre 0,4 y 1% (Gay-Escoda, 2004). Se presenta como consecuencia de una extracción dental, iatrogénica o no, y por traumas o patologías propias del paciente (Vásquez-Villafane *et al.*, 2017).

Si bien el espesor de la tabla ósea entre el seno maxilar y los dientes posteriores maxilares en ocasiones puede alcanzar 0,5mm, la incidencia de comunicaciones buco sinusales más frecuente se produce en 45% a nivel de los segundos molares, en un 30% en los terceros molares y un 27,2% en los primeros molares (Parvini *et al.*, 2019), con posibilidades de incremento en relación directa con la edad del paciente debido a la neumatización del seno maxilar (Vásquez-Villafane *et al.*, 2017) muchas de estas comunicaciones sufren cicatrización espontánea (Muhammad, Muhammad, & Faisal, 2017).

Considerando que según la Organización Mundial de la Salud la población de adultos mayores de 60 años se duplicará en los próximos años, pasando del 11% al 22% de habitantes en el mundo (INEC, 2019), para el odontólogo clínico se hace imprescindible conocer los signos y síntomas de esta patología, y las complicaciones que

omitir su tratamiento desencadenaría (Parvini *et al.*, 2019), buscando acortar el tiempo entre presentarse la complicación y tratarla (Vásquez-Villafane *et al.*, 2017), el empleo de procedimientos clínicos como la maniobra de Valsalva, complementados con análisis radiológicos se hacen imprescindibles (Ferreira, Lustosa, Rodriguez, Dias, & Hochuli-Vieira, 2015).

Existen numerosas técnicas para el cierre de comunicaciones buco sinusales dependiendo de las circunstancias existentes, desde injertos y colgajos (Jang & Kwak, 2017) con resultados positivos (Alonso-González *et al.*, 2015) por ser técnicas sencillas y bien toleradas, gracias a su riqueza vascular, volumen y versatilidad, con bajas tasas de complicaciones (Suvy, Surej, & Parvathi, 2015). En este sentido la combinación de colgajo bucal y bolsa adiposa de Bichat es apropiada para el cierre de fistulas ubicadas en el área del segundo y tercer molar (Parvini *et al.*, 2018), donde el cubrimiento del colgajo graso con el colgajo mucoperiostico proporciona dos planos de cierre de diferentes profundidades, que disminuye la tasa de infección y mejora el proceso de cicatrización, por la menor exposición (Suvy *et al.*, 2015).

Frente a lo expuesto, se pretende reportar el caso clínico de un paciente que presenta comunicación buco sinusal, quien recibió tratamiento quirúrgico utilizando un colgajo pediculado de la bolsa adiposa de Bichat.

## REPORTE DEL CASO CLÍNICO

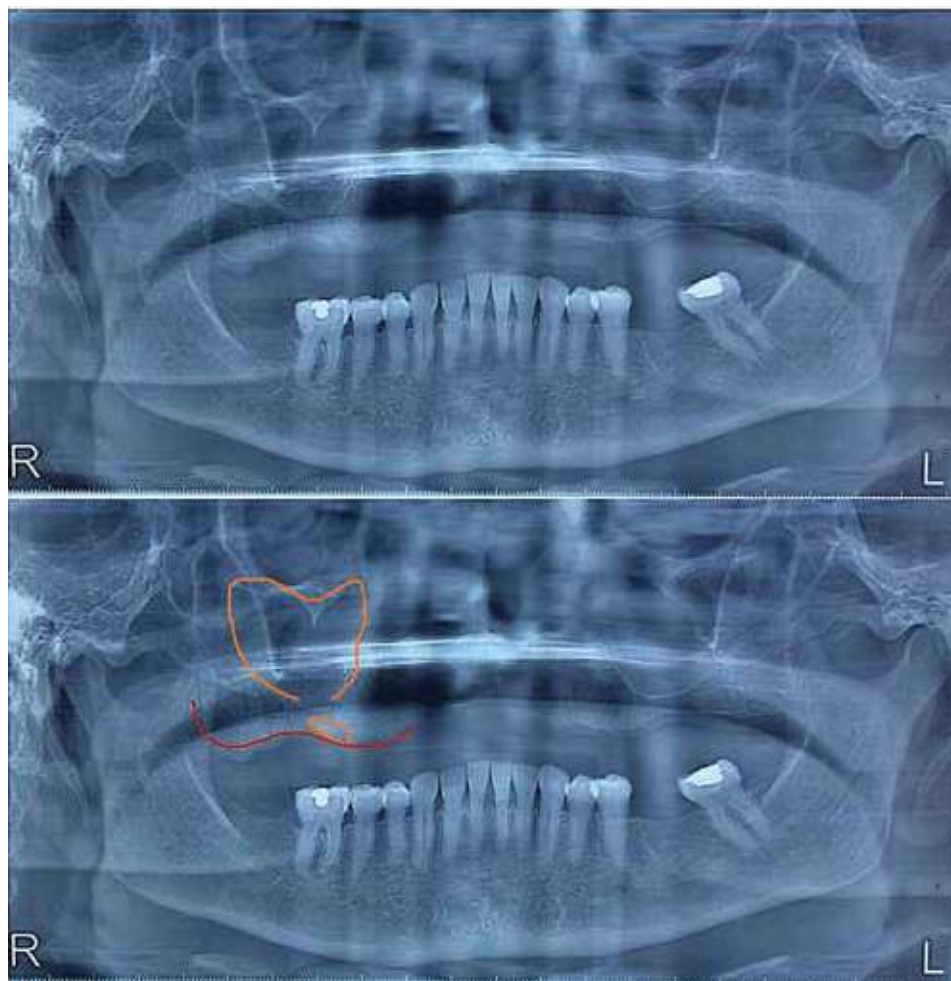
Paciente de sexo femenino de 62 años, ama de casa, sin patología o antecedente personal y familiar,

acude a la clínica universitaria de la Universidad UTE, Quito, Ecuador; refiriendo un sabor extraño, de carácter amargo y de aparición espontánea, asociado a molestias a nivel respiratorio, congestión nasal y cacosmia subjetiva; que aparecieron tiempo después de realizarse una extracción dental de un molar.

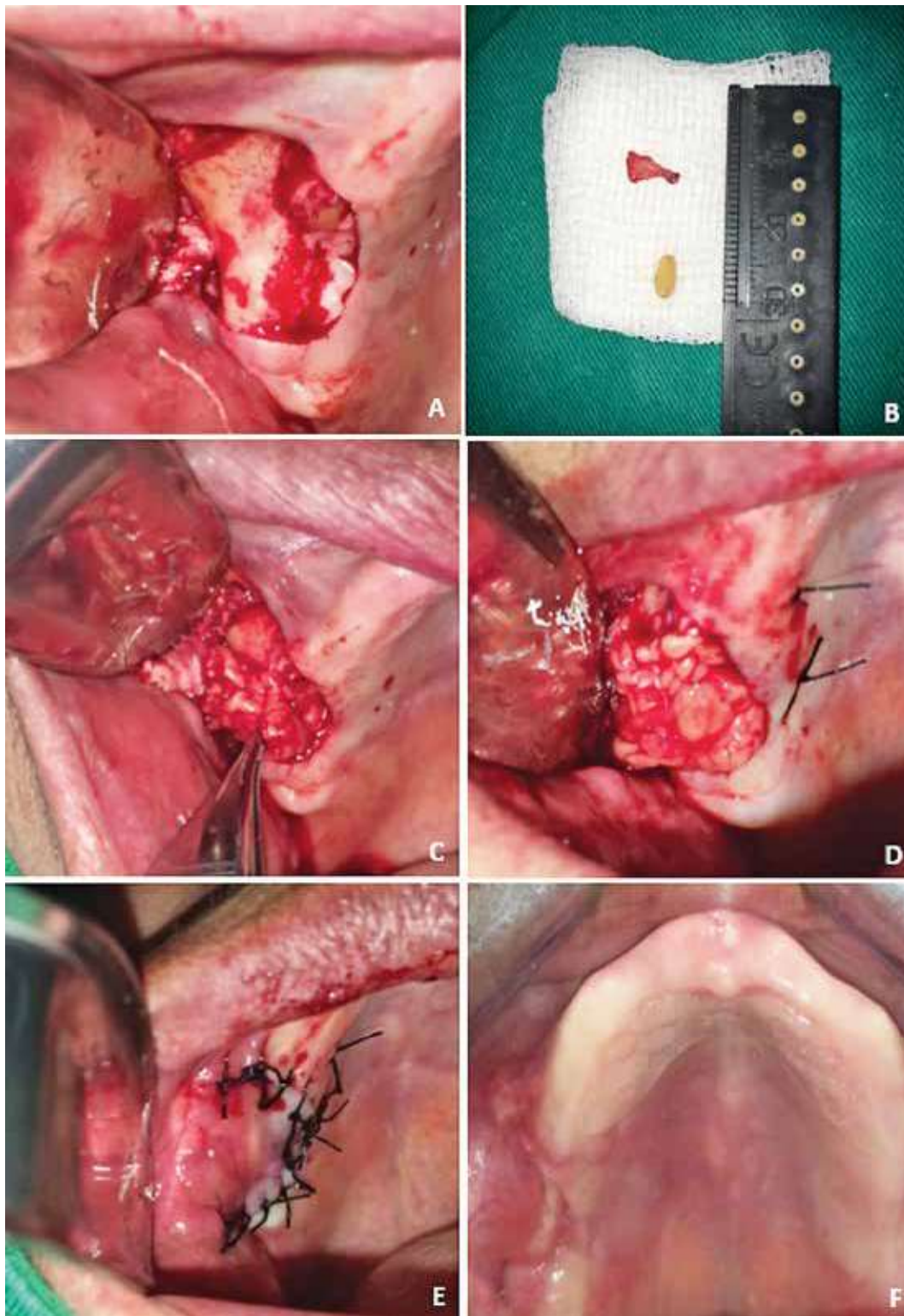
Clínicamente, la paciente se muestra edéntula total en el maxilar superior y parcial en el maxilar inferior, al retirar la prótesis superior se observó un colapso del reborde alveolar con fístula en la zona molar del primer cuadrante con poca cantidad de encía adherida. La maniobra de Valsalva, se mostró positiva, con descarga de contenido purulento a través del trayecto fistuloso, confirmando en el análisis radiográfico solución de continuidad del seno maxilar derecho y un resto radicular (Figura 1).

Los hallazgos clínicos y radiográficos fueron discutidos con la paciente, exponiendo un plan de tratamiento a ejecutarse, mismo que fue aprobado con firma de consentimiento informado. Realizándose a seguir exámenes de laboratorio complementarios que revelaron que la paciente es hemodinámicamente estable sin patologías concomitantes. Razón por la cual fue planificada una cirugía con colgajo pediculado de bolsa adiposa de Bichat para cierre de la comunicación buco sinusal, para luego de 7 días. Se prescribió medicación prequirúrgica, Clindamicina 300 mg por vía oral cada 8 horas por 7 días y Loratadina 10 mg vía oral cada 24 horas por 7 días.

El procedimiento quirúrgico inició con antisepsia de la región peribucal con Cetrimida al 3% y Gluco-



**Figura 1:** A: Radiografía panorámica de la paciente  
B: Se señala solución de continuidad del seno maxilar derecho y un resto radicular



**Figura 2:** Procedimiento quirúrgico.

**A:** Elevación de colgajo mucoperióstico. **B:** Fistulectomía y retiro de resto radicular. **C:** Exposición de bolsa adiposa de Bichat. **D:** Reposición y anclaje de bolsa adiposa de Bichat. **E:** Cierre quirúrgico en dos planos. **F:** Retiro de puntos y primer control a los 26 días.

nato de Clorhexidina al 0.3%, para anestesia local de los nervios alveolar superior posterior y medio, y nervio palatino anterior del lado derecho fue empleada Lidocaina al 2% con adrenalina. Dos incisiones a nivel bucal para obtener un colgajo mucoperiostico trapezoidal de avance recto hasta el margen palatino fueron realizadas para facilitar la reposición, fue ejecutado la fistulectomía y el retiro del resto radicular, junto a la eliminación de tejido de granulación y lavado del seno paranasal con el uso de solución estéril de cloruro de sodio al 0,9% (Figura 2).

Posteriormente, mediante una incisión horizontal de aproximadamente 5 mm en la superficie interna del colgajo y con la ayuda de una pinza mosquito fue abierto el periostio hasta conseguir la exposición de la bolsa adiposa, misma que fue reposicionada suavemente hasta obtener tejido suficiente para cerrar la comunicación, anclándose al margen palatino con hilo no reabsorbible 3/0, incisiones liberatrices en el colgajo mucoperiostico fueron realizadas para formar el plano bucal cuidando no tensionar la totalidad de la bolsa adiposa de Bichat, suturando sus bordes a la mucosa palatina con puntos (Figura 2). La paciente recibió instrucciones de cuidados postoperatorios, dieta blanda, crioterapia, higiene oral, no uso de la prótesis dental superior por 3 a 4 semanas hasta retirar los puntos de sutura, terapia analgésica y antibiótica de refuerzo basada en Clindamicina 300mg por vía oral cada 8 horas por 7 días, Ketorolaco 10 mg sublingual cada 8 horas por 3 días y Loratadina 10 mg vía oral cada 24 horas por 10 días.

A los 15 días se observó una ligera dehiscencia, debido a la pérdida de dos puntos de sutura, por lo cual se hizo énfasis en instrucciones de higiene oral. Una nueva

evaluación a los 26 días permitió observar una evolución favorable, que motivó el retiro de puntos, evidenciando una disminución de la profundidad del surco vestibular, se ejecutó un rebase protésico de la prótesis total existente. A los 48 días se realizó otro control y se verificó el cierre de la comunicación por completo con una ligera corrección en el colapso del reborde alveolar (Figura 3). A los 4 meses se dio el alta quirúrgica para su rehabilitación con la confección de una nueva prótesis total (Figura 4).

### DISCUSIÓN

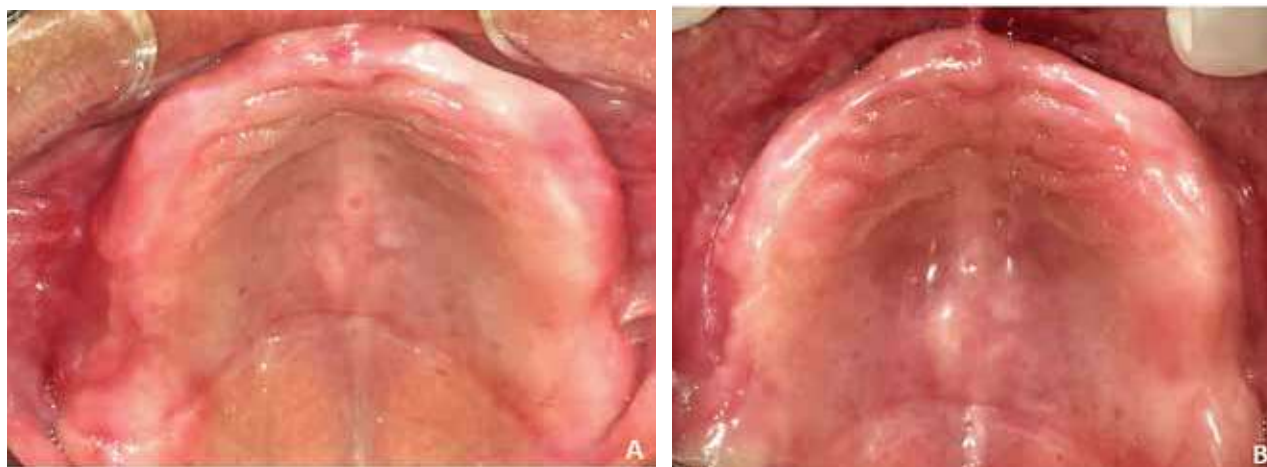
El empleo de la bolsa de Bichat como mecanismo de cierre de la comunicación buco sinusal presente en el paciente, relatado en este caso clínico, permitió alcanzar los objetivos planteados tras el diagnóstico clínico y radiográfico determinados por el equipo odontológico involucrado, una de las causas principales de este éxito indudablemente constituyó el correcto diagnóstico ejecutado. La maniobra de Valsalva (Del Rey Santamaría, Valmaseda Castellón, Berini Aytés, & Gay Escoda, 2006), método ampliamente empleado en el diagnóstico de comunicaciones bucosinusales, reveló una descarga purulenta por el tracto fistuloso, defecto comprobado en los estudios imagenológicos.

Previo a un cierre oroantral es imperativo conseguir la eliminación completa de cualquier patología sinusal (Parvini *et al.*, 2018), motivo por el cual se manejó terapia antibiótica antes de la cirugía e irrigación transoperatoria del seno afectado con solución salina hasta obtener un líquido sin exudado, procedimiento indicado ante la presencia de infecciones y degeneración de la mucosa (Muhammad *et al.*, 2017). Diferentes reportes mencionan a estos mecanismos necesarios para el adecuado pro-

ceso de cicatrización y epitelización que la bolsa adiposa de Bichat requiere para lograr un pronóstico favorable y éxito en el tratamiento, con reparación del defecto oroantral presente en la zona posterior del maxilar superior (Suvy *et al.*, 2015), (Parvini *et al.*, 2019), (Alonso-González *et al.*, 2015).

Es indudable que cualquier procedimiento podría desencadenar alteraciones, y una de las consecuencias de este cierre de comunicación buco sinusal fue la reducción del surco bucal, desventaja para la confección protésica del paciente, reportándose como la principal complicación (Suvy *et al.*, 2015), sin embargo la combinación de colgajo bucal y bolsa adiposa de Bichat se muestra como procedimiento apropiado para el cierre de fistulas ubicadas en el área del segundo y tercer molar maxilar (Parvini *et al.*, 2018), con un evidente éxito en la reconstrucción de defectos intraorales (Palencia, Porte, Martínez, & Guerra, 2017), siempre y cuando las condiciones se presten apropiadas para ello, de ahí nuevamente recalcar la necesidad de un buen diagnóstico y análisis complementario (Vásquez-Villafane *et al.*, 2017), presentando al paciente los aspectos negativos también que pudieran presentarse (Parvini *et al.*, 2019), (Liversedge & Wong, 2002).

Una limitación en el presente informe fue no contar con una tomografía computarizada para establecer de manera tridimensional las proporciones de la comunicación, debido a la restringida condición económica del paciente se procedió a realizar el diagnóstico clínico apoyado de estudios bidimensionales con una radiografía panorámica y exploración clínica. Sin embargo, en la mayoría de estos casos el diagnóstico clínico será la base fundamental para tomar la decisión de intervenir con este tipo de



**Figura 3:** Seguimiento y control. **A:** Segundo control a los 48 días. **B:** Tercer control a los 4 meses

---



**Figura 4:** Cierre de comunicación y fistula bucoantral y mejoría del defecto óseo.  
**A:** Fotografía inicial. **B:** Control a los 4 meses

---

procedimientos. Para el odontólogo clínico es importante reconocer los signos y síntomas con que un paciente acude para poder remitir al especialista y poder evitar graves complicaciones, es evidente que el trabajo en conjunto, quirúrgico y protésico, en estos casos irá de la mano y es importante reconocer las limitaciones que cada uno de estas especialidades posea.

La no atención de comunicaciones buco sinusales como la reportada, siempre desencadenará problemas médicos que involucren hasta la vida del paciente, de ahí la importancia de un diálogo siempre existente entre el personal de salud con el propósito de intervenir en los primeros momentos y no perjudicar negativamente la vida del paciente.

### **CONCLUSIONES**

El uso de un colgajo de bolsa adiposa de Bichat gracias a su riqueza vascular, volumen, versatilidad y capacidad para realizar una metaplasia a tejido epitelial, por la presencia de células madre, es muy confiable. Presenta altas tasas de éxito en el cierre de comunicaciones y fistulas bucosinusales, que conjugados con un colgajo bucal para proporcionar dos planos de cierre disminuyen la tasa de infección y mejoran el proceso de cicatrización. Es importante con-

siderar a este elemento anatómico como alternativa de tratamiento quirúrgico al momento de cerrar una comunicación bucosinusal y corregir defectos óseos intraorales.

### **CONFLICTO DE INTERESES Y FINANCIAMIENTO**

Los autores declaran no presentar ningún conflicto de intereses en relación con el tema de estudio y haber autofinanciado este artículo. ■■■

Autores:

José-Reinaldo Ramírez-Almeida<sup>1</sup>, Juan-Marcos Parise-Vasco<sup>2</sup>, Ana Armas-Vega<sup>2</sup>, Jorge Agurto-Castro<sup>3</sup>

1. Estudiante de la carrera de Odontología. Universidad UTE. Quito-Ecuador
2. Investigador. Centro de Investigación en Salud Oral (CISO). Facultad de Ciencias de la Salud "Eugenio Espejo". Universidad UTE. Quito-Ecuador.
3. Coordinador Posgrado de Cirugía Máxilo-Facial. Facultad de Ciencias de la Salud "Eugenio Espejo". Universidad UTE. Quito-Ecuador.

Autor de correspondencia:

Juan Marcos Parise Vasco  
Universidad UTE. Centro de Investigación en Salud Oral (CISO). Facultad de Ciencias de la Salud "Eugenio Espejo".  
Av. Mariana de Jesús S/N y Av. Mariscal Sucre, Quito-Ecuador

+593 995 279 448  
juan.parise@ute.edu.ec  
Universidad Tecnológica Equinoccial

ECUADOR

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Alonso-González, R., Peñarrocha-Diago, M., Peñarrocha-Oltra, D., Aloy-Prósper, A., Camacho-Alonso, F., & Peñarrocha-Diago, M. (2015). Closure of oroantral communications with Bichat's buccal fat pad. Level of patient satisfaction. *J Clin Exp Dent.*, 7(1), 4-9. <https://doi.org/10.4317/jced.51730>
- Batista, M., Luís, H., Gonzales, R., & Batista, M. (2015). Luís Hernández Pedroso,. *Revista de Ciencias Médicas*, 21(3), 565-574.
- Cuenca, D. H. (2015). *Estudio de la sinusitis y su relación con la cavidad oral. Repositorio Institucional de la Universidad de Guayaquil.*
- Del Rey Santamaría, M., Valmaseda Castellón, E., Berini Aytés, L., & Gay Escoda, C. (2006). Incidencia de comunicación bucosinusal tras la extracción de 389 terceros molares superiores. *Medicina Oral, Patología Oral y Cirugía Bucal*, 11(4), 235-239.
- Ferreira, J., Lustosa, A., Rodriguez, M., Dias, E., & Hochuli-Vieira, E. (2015). Cierre de fístula buco-sinusal con injerto pediculado de la bola adiposa de Bichat: Protocol propuesto. *Brazilian Journal of Oral and Maxillofacial Surgery*, 27-32.
- Gay-Escoda, C. (2004). *Tratado de Cirugía Bucal (Ergon S.A.). Madrid.*
- Instituto Nacional de Estadísticas y Censos INEC. (2019). *Personas adultas mayores, situación y derechos.*
- Jang, J., & Kwak, S. W. (2017). Anatomical Relationship of Maxillary Posterior Teeth with the Sinus Floor and Buccal Cortex. *Pusan National University, Korea*, 0-1. <https://doi.org/10.1111/ijlh.12426>
- Liversedge, R. L., & Wong, K. (2002). Use of the buccal fat pad in maxillary and sinus grafting of the severely atrophic maxilla preparatory to implant reconstruction of the partially or completely edentulous patient: technical note. *International Journal of Oral and Maxillofacial Implants*, 17(3), 424-428.
- Muhammad, A., Muhammad, A., & Faisal, M. (2017). Frequency and factors responsible for the formation of oroantral communication during. *Pakistan Oral And Dental Journal*, 37(3), 411-415.
- Palencia, A., Porte, J., Martinez, J., & Guerra, D. (2017). Efectividad del uso de la bolsa adiposa de Bichat para la reconstrucción de defectos en el paladar. Reporte de un caso. *Revista ADM*, 74(3), 159-162.
- Parvini, P., Obreja, K., Begic, A., Schwarz, F., Becker, J., Sader, R., & Salti, L. (2019). Decision-making in closure of oroantral communication and fistula. *International Journal of Implant Dentistry*, 7.
- Parvini, P., Obreja, K., Sader, R., Becker, J., Schwarz, F., & Salti, L. (2018). Surgical options in oroantral fistula management : a narrative review. *International Journal of Implant Dentistry*, 4.
- Suwy, M., Surej, K., & Parvathi, N. (2015). The Versatility in the Use of Buccal Fat Pad in the Closure of Oro-antral Fistulas. *Journal of Maxillofacial and Oral Surgery*, 14(June), 374-377. <https://doi.org/10.1007/s12663-014-0669-x>
- Vásquez-Villafane, A.-S., Arias-Lucano, J., Seminario-Amez, M.-Y., Guevara-Canales, J.-O., Morales-Vadillo, R., & Alberca, E. (2017). Comunicación bucosinusal : Revisión de la Literatura. *KIRU*, 14(1), 91-97.