

Casos Clínicos:

**USO DEL INJERTO PEDICULADO DE CUERPO ADIPOSO BUCAL PARA EL CIERRE DE COMUNICACIONES BUCOSINUSALES. ANÁLISIS DE 10 CASOS**

**Recibido para arbitraje: 29/01/2008**

**Aceptado para publicación: 13/10/2008**

- **Marvis Allais**, Odontólogo, MSc, PhD en Cirugía y Traumatología Buco Maxilofacial.
- **Paul Edward Maurette**, Odontólogo, MSc, PhD en Cirugía y Traumatología Buco Maxilofacial
- **José Rodrigues Laureano Filho**, Odontólogo, MSc, PhD en Cirugía y Traumatología Buco Maxilofacial. Profesor Asociado.  
Departamento de Cirugía y Traumatología Buco Maxilofacial de la Universidad de Pernambuco.  
Facultad de Odontología de Pernambuco. FOP-UPE. Recife - PE - Brasil.

**Dirección de Correspondencia:**

Dra. Marvis Allais Av. Los Próceres, Res Jastol Park Ph-A. San Bernardino.

Caracas - Venezuela Código Postal: 1010 Teléfonos: (58-212) 5502105 (58-424) 1584433

e-mail: [marvisallais@cirugia-maxilofacial.net](mailto:marvisallais@cirugia-maxilofacial.net)

[marvisallais@gmail.com](mailto:marvisallais@gmail.com)

**Resumen:**

El uso de del cuerpo adiposo bucal para el cierre de comunicaciones bucosinusales ha sido relatado en la literatura con altos índices de éxito. Este trabajo tiene como objetivo presentar 10 casos clínicos tratados por medio de esta técnica. Fue analizada la edad, sexo, etiología, localización y complicaciones de los pacientes sometidos a cierre de comunicaciones bucosinusales por medio de CAB. Entre los resultados obtuvimos que la causa principal de la comunicación fueron las exodoncias, con una prevalencia similar en ambos sexos y ambos lados, una edad promedio de 31 años y un índice de éxito de 100%. El uso del cuerpo adiposo bucal en el cierre de comunicaciones buco sinusales es un método quirúrgico estable, relativamente simple y con alto grado de éxito.

**Palabras Claves:** Cuerpo adiposo bucal, Fístula Oral, Injerto

**Abstract:**

The use of buccal fat pad to close oroantral communications has been related in literature with high values of success. The objective of this paper was analyzed 10 cases treated with this technique. The main etiology was tooth extraction, with similar prevalence between gender and side, with a mean age of 31 years and a success rate of 100%. The use of buccal fat pad to close oroantral communications is a stable method, relative simple with a high success rate.

**Key words:** Buccal fat pad, Oroantral fistulas, Graft

**Introducción:**

Las fístulas bucosinusales tienen una etiología bien variada, pudiendo ser resultado de patologías, trauma o cirugías menores<sup>1</sup> a pesar de esto la causa mas común es la extracción de los molares superiores debido a la proximidad anatómica que existe entre las raíces de los premolares y molares con el seno maxilar (2-4). Usualmente fístulas menores a 2mm de diámetro cierran espontáneamente, pero cuando estas superan los 3mm o existe inflamación o infección en el seno maxilar o en la región periodontal, es

necesario el uso de alguna técnica quirúrgica para su cierre (4-6).

Diversos métodos han sido relatados en la literatura para el cierre de estas comunicaciones tales como: deslizamiento de colgajos vestibulares o palatinos<sup>5</sup> pero existen algunos autores que indican que estos procedimientos no brindan siempre resultados satisfactorios (4,7)

El cuerpo adiposo bucal (CAB) es un elemento anatómico descrito por Bichat en 18028, desde entonces diversos nombre han sido utilizados para describirlo, siendo el mas común bola de Bichat.

El uso del CAB como injerto pediculado en el cierre de fístulas bucosinusales, ha conquistado su espacio en el área de la cirugía buco-maxilofacial por ser un procedimiento quirúrgico rápido, relativamente simple y con alto índice de éxito (6). Egydi en 1977 (9) fue el primer autor en relatar el uso del cuerpo adiposo bucal pediculado en reconstrucciones bucales, cerrando 4 comunicaciones bucosinusales y asociándolo injerto de piel. Posteriormente en 1983 Neder (10) describió su uso como injerto libre por medio de dos casos clínicos y fue en 1986 que Tidemann et al.(3) publicaron un trabajo detallando la anatomía del CAB, su suprimento sanguíneo, la técnica quirúrgica y los resultados clínicos de 12 casos de reconstrucción en defectos en la cavidad bucal. Los autores también describieron la completa epitelialización sin el uso de injertos de piel.

El CAB puede ser utilizado en la corrección de diversos defectos bucales tales como cierre de fístulas y comunicaciones bucosinusales, reconstrucciones pos resección de tumores, rehabilitación de pacientes desfigurados, correcciones estéticas de la cara, y recubrimiento de injertos para implantes (4-7,11-13)

#### **Materiales y métodos:**

Fueron utilizados todas las historias clínicas de pacientes remitidos al departamento de cirugía Buco-Maxilofacial de la Facultad de Odontología de la Universidad de Pernambuco en Brasil, entre los meses de enero y julio de 2007. De las historias clínicas fue evaluado: sexo, edad, etiología, localización de la lesión y complicaciones. El éxito del tratamiento fue considerado a partir del cierre total de la comunicación.

#### **Técnica quirúrgica:**

En los casos donde existía infección fue indicada terapia antimicrobiana con amoxicilina de 500mg a cada 8 horas, por vía oral e irrigación del seno maxilar con clorhexidina 0,12% y solución fisiológica al 0,9%. Posterior a la remisión de las signos y síntomas, fue programada la cirugía para cierre de la comunicación buco-sinusal usando injerto pediculado del cuerpo adiposo bucal. En el preoperatorio fueron prescrito 4mg de dexametasona y 750mg de paracetamol una hora antes de la cirugía.

Fue realizada la antisepsia de la región intrabucal y peribucal con clorhexidina 0,2% y colocados campos estériles según el protocolo de la institución. Luego fue realizada la anestesia de los nervios alveolar superior posterior, medio y palatino mayor del lado a ser operado con lidocaina 1:100.000 Fig 1a. Posteriormente fue realizada una incisión contorneando la fistula y dos incisiones horizontales de alivio, una en la región anterior a la fístula y otra posterior Fig 1b. El defecto óseo fue visualizado en su totalidad, fue removido el tejido necrotico de los bordes y el defecto irrigado abundantemente con solución Fisiológica y una ampolla de Rifammida (Rifamicina B dietalamida - rifocina de 75mg/1,5ml). Posterior al levantamiento del colgajo, fue realizada una incisión a nivel del periostio y la divulsión del tejido para acceder al cuerpo adiposo bucal, el cual fue rotado hasta la región del defecto, Fig 1c cubriéndola en su totalidad sin tensión y suturándolo a los bordes de la mucosa palatina y vestibular con Catgut 4-0 cromado Fig 1d. En seguida fue reposicionado el colgajo, cubriendo totalmente el tejido adiposo, suturándolo con la misma sutura.



FIGURA 1

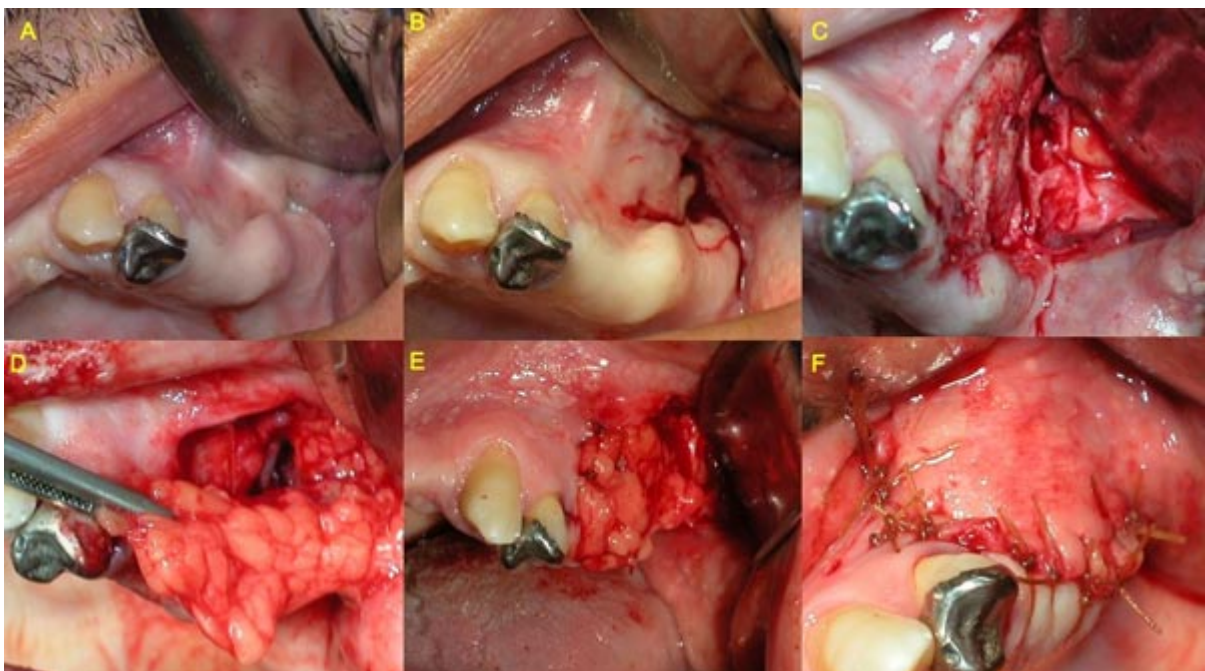


FIGURA 2

En el postoperatorio la medicación prescrita fue amoxicilina de 500mg a cada 8 horas vía oral por 5 días, paracetamol de 750 mg a cada 6 horas por 3 días y enjuagues bucales con clorhexidina al 0,12% posterior al 2 día postoperatorio, además fueron dadas todas las indicaciones para el cuidado del tratamiento.

### Resultados:

De los 10 pacientes tratados, 6 pertenecían al sexo masculino y 4 al femenino, con una edad promedio de 31,1 años. La causa mas frecuente de la comunicación fueron las extracciones dentarias (8 pacientes) seguido por patologías apicales (2 pacientes), siendo el primer molar superior el que obtuvo la mayor incidencia (Tabla 1). En el examen postoperatorio de 30 días todas las comunicaciones estaban completamente cerradas y el tejido mucoso cicatrizado.

**Tabla 1**  
**Prevalencia de comunicaciones bucosinusales según el lado**

Región operada	Numero	de	Pacientes
	Derecho	Izquierdo	Total (%)
Segundo Premolar	1	0	1 (10%)
Primer Molar	3	2	5 (50%)
Segundo Molar	0	1	1 (10%)
Tercer Molar	2	1	3 (30%)
<b>Total</b>	<b>6</b>	<b>4</b>	<b>10 (100%)</b>

### Discusión:

Existen varias técnicas descritas en la literatura para cerrar comunicaciones bucosinusales (14). Es importante que el cirujano determine el tamaño de la lesión, la presencia o no de infección y el tiempo de la comunicación para determinar cual es el tratamiento que debe ser usado.

Diferentes trabajos concuerdan que es en la tercera década de vida donde mas frecuentemente se encuentra este tipo de problemas, seguido por la segunda decada (2,5,7). En nuestro trabajo la edad media fue de 31 años, concordando con lo relatado en la literatura.

En 1994 Punwutikorn et al.<sup>15</sup> indicaron en un trabajo realizado para evaluar la incidencia y el local mas frecuente de las comunicaciones que los pacientes mas afectados son los mayores a 60 años, pero no hubo diferencia estadística entre los grupos analizados. Igualmente encontraron que el diente que se encuentra mayormente envuelto en este tipo de complicación posterior a una extracción es el primer molar superior, siendo que en nuestro trabajo también obtuvo la mayor frecuencia, seguido por el tercer molar, el cual en varios trabajos publicados suele ser el diente con mayor índice de comunicación con el seno maxilar debido a la alta incidencia de exodoncias para tratamientos ortodonticos.(2,5,6)

El uso de del cuerpo adiposo bucal para el cierre de comunicaciones bucosinusales ha sido relatado en la literatura con altos índices de éxito.(3,5,6,16,17) En nuestro trabajo todos los casos tratados con esta técnica fueron exitosos y la cicatrización ocurrió entre la segunda y tercera semana del postoperatorio, obteniendo para el primer mes un cierre total de la comunicación. Concordamos con Rapidis et al.(2) que el uso de CAB para cierre de comunicaciones bucosinusales es una técnica relativamente fácil, bien tolerada y con pocas complicaciones.

La baja tasa de complicaciones de esta técnica puede deberse a la rica vascularización que tiene este tejido adiposo por medio de las arterias bucal, temporal profunda ramas de la arteria maxilar, rama facial transversa proveniente de la arteria temporal superficial y de la pequeñas ramas provenientes de la

arteria facial (5).

Para obtener excelentes resultados algunas consideraciones deben ser tomadas en cuenta, siendo la principal suturar el tejido adiposo correctamente y sin tensiones, además de una dieta blanda y uso de enjuagues bucales hasta que el tejido se encuentre completamente sano.(2)

El uso de CAB parece ser el tratamiento a escoger al momentos de cerrar comunicaciones bucosinusales mayores a 5 mm, debido a su fácil realización y excelentes resultados.(2,6,7)

#### **Conclusiones:**

El uso del cuerpo adiposo bucal en el cierre de comunicaciones buco sinusales es un método quirúrgico estable, relativamente simple, con alto grado de éxito y pocas posibilidades de complicación.

#### **Bibliografía:**

1. Eppley B, Scaroff A. Oro-nasal fistula secondary to maxillary augmentation. *Int J Oral Surg* 1984; 13: 535-8.
2. Rapidis AD, Alexandridis CA, Eleftheriadis E, Angelopoulos AP. The use of the buccal fat pad for reconstruction of oral defects: review of the literature and report of 15 cases. *J Oral Maxillofac Surg* 2000;58: 158-63.
3. Tideman H, Bosanquet A, Scott J. Use of the buccal fat pad as a pedicle graft. *J Oral Maxillofac Surg* 1986;44:435-40.
4. Hanazawa Y, Itoh K, Mabashi T, Sato K. Closure of oroantral communications using a pedicle buccal fat pad graft. *J Oral Maxillofac Surg* 1995; 53:771-5.
5. Abuabara A, Cortez ALV, Paseri LA, Moraes M, Moreira RWF. Evaluation of different treatments for oroantral/oronasal communications: experience of 112 cases. *Int J Oral Maxillofac Surg* 2006; 35: 155-8
6. Martin-Granizo R, Naval L, Costas A, Goizueta C, Rodriguez F, Monje F et al. Use of buccal fat pad to repair intraoral defects: review of 30 cases. *Br J Oral Maxillofac Surg* 1997; 35: 81-4.
7. Pereira FI, Farah GJ, Passeri LG, Pavan AJ. Aplicação do corpo adiposo bucal para encerramento de fistula bucosinusal. Relato de caso. *Rev Port Estomatol Cir Maxillofac* 2004; 45: 221-6.
8. Bichat FMX. Anatomie générale appliquée à la physiologie et à la médecine. Paris: Grosson. Gabon et Cie, 1802. Citado en Martin-Granizo R, Naval L, Costas A, Goizueta C, Rodriguez F, Monje F et al. Use of buccal fat pad to repair intraoral defects: review of 30 cases. *Br J Oral Maxillofac Surg* 1997; 35: 81-4.
9. Egyedi P. Utilization of the buccal fat pad for closure of oro-antral and/or oronasal communication. *J Maxillofac Surg* 1977; 5: 241-4.
10. Neder A. Use of buccal fat pad for grafo. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol* 1983; 55: 349-50.
11. Baumann A, Ewers R. Application of the buccal fat pad in oral reconstruction. *J Oral Maxillofac*

Surg 2000; 58: 389-92.

12. Dean A, Alamillos F, García-Lopez A. Sánchez J, Peñalba M. The bucal fat pad flap in oral reconstruction. *Head and Neck* 2001; 5: 383-8.
13. Stuzin JM, Wagstrom L, Kawamoto HK, Baker TJ, Wolfe SA. The anatomy and clinical applications of the bucal fat pad. *Plast Reconstr Surg* 1990; 85: 29-37.
14. Awang MN. Closure of oroantral fistula. *Int J Oral Maxillofac Surg* 1988; 17:110-15.
15. Punwutikorn J, Waikakul A, Pairuchvej V. Clinically significant oroantral communication - a study of incidence and site. *Int J Oral Maxillofac Surg* 1994; 23: 19-21.
16. Samman , Cheung LK. Tideman H. The bucal fat pad in oral reconstruction. *Int J Oral Maxillofac Surg* 1993; 22: 2-6.
17. Sedwick HJ. Form, size and position of the maxillary sinus at various ages studied by means of roentgenograms of the skull. *Am J Roentgenol* 1934; 32: 154-60. Citado en Punwutikorn J, Waikakul A, Pairuchvej V. Clinically significant oroantral communication - a study of incidence and site. *Int J Oral Maxillofac Surg* 1994; 23: 19-21.