

Efectividad del uso de la bolsa adiposa de Bichat para la reconstrucción de defectos en el paladar. Reporte de un caso.

Effectiveness of the use of the Bichats fat pad for the reconstruction of defects in the palate. Report a case.

Andrés Palencia Garza,* Juan Pablo Porte Camelo,* Jorge A Martínez Treviño,** Daniel A Guerra Leal***

RESUMEN

La bolsa adiposa de Bichat está constituida por un cuerpo y tres extensiones de tejido adiposo, se localiza dentro del espacio bucal y se extiende siguiendo el borde anterosuperior del músculo masetero. En la actualidad su uso como colgajo pediculado ha demostrado excelentes resultados en el tratamiento de reconstrucción de defectos postumorales de tejido blando en el paladar. Lo anterior se debe a su gran aporte vascular, composición histológica y a la presencia de células madre en tejido adiposo que fomentan una metaplasia del tejido, convirtiéndose en tejido fibroso y superficialmente con epitelio en tan sólo cinco semanas. La técnica de abordaje y reposicionamiento del colgajo pediculado en paladar fue modificada con la extirpación de la tuberosidad del maxilar para corregir el defecto ocasionado por un adenoma pleomorfo en el paladar. Se destacan las características y cualidades de la bolsa adiposa de Bichat para su uso en reconstrucción de defectos tumorales.

Palabras clave: Bolsa adiposa de Bichat, colgajo pediculado, defecto intraoral, células madre.

ABSTRACT

Bichat's buccal fat pad is constituted by a body and three extensions of adipose tissue within the buccal space and extending to the anterior-superior border of the masseter muscle. To this days, the use of the buccal fat pad as a pedicled graft has shown excellent results on oral post tumoral reconstruction treatment. This is due to its great vascularity, histological composition and perhaps to the presence of stem cells that promotes a metaplasia, turning adipose tissue into fibrous and superficially epithelized tissue within five week after surgery. Surgical approach and repositioning technique of the pedicled graft was modified, extirpating part of the maxillary tuberosity, to preserve vascularity and cover up a hard-soft tissue defect caused by a pleomorphic adenoma on a patient's palate. Buccal fat pad's qualities and characteristics are taken into consideration to demonstrate the effectiveness on its surgical reconstructive uses.

Key words: Buccal fat pad Bichat, pedicled graft, intraoral defect, stem cells.

INTRODUCCIÓN

La bolsa adiposa de Bichat se ubica dentro del espacio bucal, entre el músculo masetero y buccinador. Este tejido está constituido por un cuerpo y tres prolongaciones: bucal, pterigomaxilar y temporal. Entre las funciones

de esta masa adiposa descritas en la literatura se encuentra principalmente la prevención del colapso de los carrillos durante la succión en la lactancia y posteriormente la prevención de la fricción entre los músculos involucrados en la masticación.¹⁻³

Dentro de la disciplina quirúrgica se describe la extirpación de la bolsa de Bichat a manera de obtener resultados estéticos faciales (bichectomía), además de utilizarse como colgajo pediculado para la reconstrucción de defectos en cavidad oral como cierre de fístulas oroantrales y defectos postumorales, entre otros.⁴⁻⁷ Egyedi fue el primero en describir en 1977 su uso para el cierre de una fístula oroantral. Desde entonces se ha obtenido una elevada tasa de éxito en la recuperación postquirúrgica.⁸⁻¹⁰

Autores atribuyen la efectividad del colgajo al fácil acceso, gran aporte vascular y capacidad del tejido adi-

* Médico Cirujano Odontólogo pasante ITESM.

** Cirujano Maxilofacial, Director de División de Ciencias de la Salud del ITESM.

*** Cirujano Maxilofacial, Coordinador del Centro Académico de Atención Odontológica (CAAD) ITESM.

Departamento de Odontología. Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey (ITESM).

Recibido: 05 Agosto 2016. Aceptado para publicación: 17 Marzo 2017.

poso para realizar una metaplasia al tejido epitelial.¹⁰ La presencia de células madre de tejido adiposo en la bolsa de Bichat como factor concomitante para la buena cicatrización pudiera ser la razón de la rápida recuperación del paciente en tan sólo cinco semanas postquirúrgicas. Este trabajo presenta un caso clínico con adenoma pleomorfo en paladar duro, el cual fue manejado en el Servicio de Cirugía Maxilofacial del Tecnológico de Monterrey.

CASO CLÍNICO

Se trata de una paciente de 43 años de edad quien acude a consulta en el Centro Académico de Atención Odontológica (CAAD) del Tecnológico de Monterrey por presentar aumento de volumen en forma de domo, no ulcerado, con bordes regulares, duro a la palpación y dos años de evolución en zona posterior del paladar. Se remite al Servicio de Cirugía Maxilofacial y se procede a realizar una biopsia incisional de la lesión, arrojando como resultado histopatológico un adenoma pleomorfo de glándulas salivales menores (*Figura 1*). Se realiza estudio de tomografía computarizada cone-beam para observar la extensión de la lesión (*Figura 2*).

La paciente fue programada para el quirófano del Hospital San José del Tecnológico de Monterrey para la extirpación de la lesión tumoral bajo anestesia general balanceada. Se delimitó la lesión con electrobisturí y con la ayuda de un periostotomo se logró la disección y extirpación del tumor, dejando como resultado un defecto palatino que incluye paladar duro y blando (*Figura 3*). Se procede a realizar una incisión contorneante en zona de molares superiores con liberatriz vestibular a nivel del primer molar para exponer la bolsa adiposa de Bichat. Se

realiza la disección y tracción de la misma para posicionarla dentro del defecto posttumoral, se decide extirpar parte de la tuberosidad del maxilar para eliminar tensión del tejido en el pedículo en la bolsa de Bichat preservando así su importante aporte vascular. El colgajo se fija con puntos de sutura simple utilizando catgut crómico y se coloca una guarda de acetato rígido para protección del área quirúrgica (*Figura 4*).

A una semana postquirúrgica puede observarse en el área reconstruida un tejido reparativo con adecuada coloración, bordes sin dehiscencia, ni secreciones (*Figura 5*). Al cabo de tres semanas de evolución se observa el comienzo de una metaplasia de tejido adiposo hacia tejido epitelial cubriendo el lecho quirúrgico (*Figura 6*).

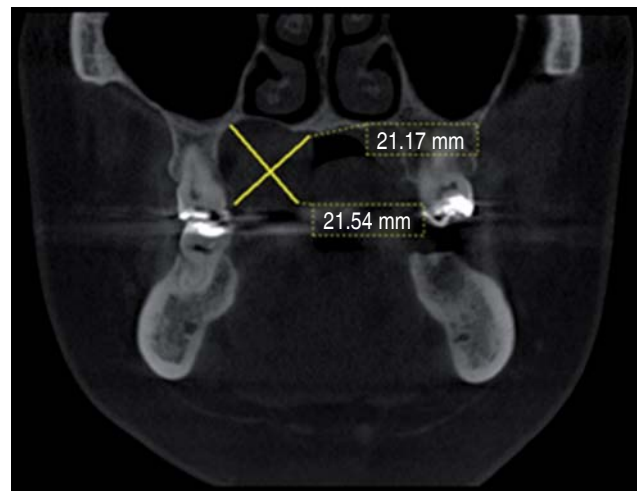


Figura 2. Corte coronal



Figura 1. Aspecto clínico de adenoma pleomorfo.



Figura 3. Defecto posterior a extirpación tumoral.

Finalmente, a las cinco semanas se aprecia una total cicatrización del tejido blando del paladar (Figura 7).

DISCUSIÓN

El adenoma pleomorfo es un tumor benigno de glándulas salivales cuya localización más común dentro de la cavidad oral es en el paladar duro, tal y como se presenta en el caso de este reporte. El adenoma pleomorfo tiene bajo porcentaje de recidiva y baja tendencia a malignizarse. En diversos casos de la literatura se ha publicado el uso de la bolsa de Bichat para la reconstrucción de defectos en cavidad oral reportando éxito en la mayoría de ellos. Se ha descrito la presencia y obtención de células madre a partir de tejido adiposo subcutáneo abdominal.^{1-7,9-12} Existe evidencia de la presencia de marcadores y aislamiento de células madre a partir de la bolsa adiposa de Bichat,¹³ lo que favorece su

uso en procedimientos quirúrgicos. Farré-Guasch y cols. demostraron la presencia de células madre similares a las del tejido adiposo subcutáneo abdominal, lo que representa una nueva y buena fuente de células madre de tejido adiposo y su efectividad como recurso quirúrgico.¹³ En el caso presentado se muestra una rápida reepitelización que se lleva a cabo en un breve periodo, por lo que se sugiere que además se preservó la vascularización al realizar el colgajo. En múltiples publicaciones científicas se ha descrito la evidencia de células madre en el tejido adiposo (*Adipose-derived stem/stromal cells (ASCs)*), siendo grandes promotoras de la formación de tejido blando y osteoide.^{13,14}

CONCLUSIÓN

El uso quirúrgico de la bolsa adiposa de Bichat ha demostrado una tasa de éxito de alto porcentaje. Se ha



Figura 4. Colgajo pediculado cubriendo lecho quirúrgico.



Figura 6. Cicatrización a tres semanas.



Figura 5. Una semana postquirúrgica.



Figura 7. Cicatrización a cinco semanas.

comprobado su utilidad en la reconstrucción de defectos intraorales como en el caso clínico presentado, en el que además de preservar la vascularización mediante la extirpación de tuberosidad del maxilar, se sugiere la importante participación de las células madre de tejido graso como promotoras de la buena cicatrización y la metaplasia del tejido adiposo según los estudios científicos, demostrando la presencia de células madre en dicho tejido. Tomando como punto de partida la teoría sobre la importancia de la participación de las células madre de la bolsa de Bichat en la reconstrucción de defectos intraorales se abren nuevas líneas de investigación para la implementación de futuros estudios a fin de analizar el comportamiento celular y la descripción del proceso biológico, así como la estandarización clínica y la protocolización para su uso quirúrgico, lo que aportaría más y valiosa información a la práctica clínica de base científica.

BIBLIOGRAFÍA

1. Colella G, Tartaro G, Giudice A. The buccal fat pad in oral reconstruction. *Br J Plastic Surg.* 2004; 57 (4): 326-329.
2. Baumann A, Ewers R. Application of the buccal fat pad in oral reconstruction. *J Oral Maxillofac Surg.* 2000; 58 (4): 389-392.
3. Ye W, Song Y, Ying B, Hu J, Zhang C, Zhang Z. Use of the buccal fat pad in the immediate reconstruction of palatal defects related to cancer surgery with postoperative radiation therapy. *J Oral Maxillofac Surg.* 2014; 72 (12): 2613-2620.
4. Amin MA, Bailey BM, Swinson B, Witherow H. Use of the buccal fat pad in the reconstruction and prosthetic rehabilitation of oncological maxillary defects. *Br J Oral Maxillofac Surg.* 2005; 43 (2): 148-154.
5. Tideman H, Bosanquet A, Scott J. Use of the buccal fat pad as a pedicled graft. *J Oral Maxillofac Surg.* 1986; 44 (6): 435-440.
6. Samman N, Cheung LK, Tideman H. The buccal fat pad in oral reconstruction. *Int J Oral Maxillofac Surg.* 1993; 22 (1): 2-6.
7. Bither S, Halli R, Kini Y. Buccal fat pad in intraoral defect reconstruction. *J Maxillofac Oral Surgery.* 2013; 12 (4): 451-455.
8. Egyedi P. Utilization of the buccal fat pad for closure of oro-antral and/or oro-nasal communications. *J Maxillofac Surg.* 1977; 5 (4): 241-244.
9. 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 (2): 158-163.
10. Toshihiro Y, Nariai Y, Takamura Y, Yoshimura H, Tobita T, Yoshino A. Applicability of buccal fat pad grafting for oral reconstruction. *Int J Oral Maxillofac Surg.* 2013; 42 (5): 604-610.
11. Trottier V, Marceau-Fortier G, Germain L, Vincent C, Fradette J. IFATS collection: using human adipose-derived stem/stromal cells for the production of new skin substitutes. *Stem Cells.* 2008; 26 (10): 2713-2723.
12. Chaudhary B, Gong Z, Lin Z, Abbas K, Ling B, Liu H. Reconstruction of intraoral maxillary defect with buccal fat pad. *J Craniofac Surg.* 2014; 25 (6): 2174-2177.
13. Farré-Guasch E, Martí-Pagè C, Hernández-Alfaro F, Klein-Nulend J, Casals N. Buccal fat pad, an oral access source of human adipose stem cells with potential for osteochondral tissue engineering: an *in vitro* study. *Tissue Eng Part C Methods.* 2010; 16 (5): 1083-1093.
14. Kevin C. Hicok. Human adipose-derived adult stem cells produce osteoid *in vivo*. *Tissue Eng.* 2004; 10: 371-380.

Correspondencia:

Dr. Andrés Palencia Garza

Centro Académico de Atención Odontológica (CAAD).
Av. Morones Prieto Núm. 3000 Pte.
Col. Los Doctores,
Monterrey, 64060, NL, México.
E-mail: andrespalenciag168@gmail.com

www.medigraphic.org.mx