

Cierre de fístula oroantral con injerto de hueso vómer

Oroantral fistula with vomer bone graft clouser

Zulay García C¹, Gabriela Agostini P², Gioconda Porras D³.

RESUMEN

Presentamos un caso de fístula oroantral y rinosinusitis maxilar, resuelto por abordaje combinado endoscópico, nasal e intraoral en el cual se utilizó colgajo de mucosa palatina y hueso vómer para el cierre de la misma.

Describimos el caso de una paciente femenina de 66 años de edad, que consultó por presentar cacosmia, algia facial izquierda y rinorrea posterior purulenta, 3 semanas posterior a extracción de segundo molar superior izquierdo, la tomografía axial computarizada (TC) de senos paranasales evidenció velamiento total maxilar izquierdo, parcial etmoidal izquierdo y defecto óseo en reborde alveolar superior izquierdo. Se realizó toma de fragmento de hueso vómer. Seguidamente abordaje de cavidad antral izquierda por vía endoscópica; e intraoral, se concluyó disección, cierre óseo y mucoso de la fístula.

Palabras clave: Rinosinusitis maxilar y fístula oroantral.

ABSTRACT

We report a case of an oroantral fistula and maxillary rhinosinusitis, that was resolved by combined approach, in which palatal mucosa flap and vomer bone was used for its closure.

We describe the case of a female patient of 66 years old, who consulted for having cacosmia, left facial pain and purulent rhinorrhea, after left second molar extraction. CT-scan sinus showed the total left maxillary sinus, partial left ethmoid opacity and bone defect in left alveolar ridge. A vomer bone graft was taken from the nasal septum; left maxillary sinus surgery was done by endoscopic approach and intraoral closure of bony and mucosa fistula was concluded.

Key words: Maxillary rhinosinusitis and oroantral fistula.

¹ Médico Cirujano. Universidad Central de Venezuela - Caracas.

² Médico Especialista Otorrinolaringología. Tenerife - España.

³ Médico Especialista Otorrinolaringología. Clínica El Ávila. Caracas - Venezuela.

INTRODUCCIÓN

El seno maxilar es una cavidad, al igual que el resto de los senos paranasales, aséptica en condiciones normales, a diferencia de la cavidad oral que está poblada de múltiples bacterias saprófitas.

Por anatomía, el seno maxilar se encuentra vulnerable a la invasión de microorganismos patógenos tanto de la cavidad oral como nasal. Existe una estrecha relación entre las raíces del segundo y primer molar superior, seguido por los premolares, con el piso del seno maxilar. Es importante destacar que estas raíces se encuentran separadas del seno por hueso cortical de espesor variable, (alrededor de 2 mm) y que en ocasiones, éstas pueden protruir a la cavidad sinusal quedando solo cubiertas por el mucoperiostio del seno (membrana de Schneider). Existen además numerosas anastomosis vasculares que perforan este espacio y pueden servir de canales para la propagación de bacterias, facilitando la extensión de la infección hacia el seno maxilar¹⁻².

La rinosinusitis odontógena, puede verse en investigaciones recientes, en el 25% al 40% de los casos de rinosinusitis maxilar. Sin embargo su incidencia exacta es desconocida y difícil de determinar, pero existe evidencia que demuestra que se encuentra en aumento¹.

Según un metaanálisis³ publicado en relación a la etiología de la rinosinusitis maxilar odontógena, la causa más frecuente es la iatrogenia (55,97%), siendo éstas¹:

- La posexodoncia (fístula oro-antral, resto radicular) responsables del 47% de ellas.
- Reparación fístula oro-antral, cuerpo extraño inespecífico 19,72%.
- Extrusión de material de obturación en endodoncia hacia el seno maxilar 22,27%.
- Restos de amalgama posapicectomía 5,33%.
- Elevación del seno maxilar en cirugía preimplante 4,17%.
- Complicaciones de implantes dentales (migración, mal posición) 0,92%.

Entre otras causas están periodontitis 40,38% y el quiste odontogénico 6,66%.

La rinosinusitis sin tratar o mal tratada puede complicarse en una celulitis orbitaria, trombosis del seno cavernoso, meningitis, osteomielitis, absceso intracraneal y muerte⁴, de allí su importancia médica.

La fístula oroantral por una extracción de un molar en el maxilar superior, condiciona al paciente a presentar episodios de rinosinusitis de evolución tórpida y refractaria a tratamiento médico, siendo la resolución quirúrgica su mejor solución, existiendo para ello distintas técnicas⁵.

Según su posición y extensión en la región maxilar la comunicación oroantral puede ser descrita anterior o posterior, vestibular, alveolar o palatina y con extensión o estructuras cercanas como la cavidad orbitaria. Esto es muy importante, pues determina la viabilidad del colgajo a utilizar en la reparación quirúrgica^{6-7,9-10}.

El objetivo de esta publicación es exponer el uso del hueso vomeriano como material de cierre por su fácil acceso y amplia disponibilidad.

CASO CLÍNICO

Se trata de paciente femenina de 66 años de edad, quien consultó por presentar cacosmia, algia facial izquierda y rinorrea posterior purulenta, tres semanas posterior a extracción de segundo molar superior izquierdo.

Al examen físico de otorrinolaringología se observó, orofaringe: edéntula parcial, secreción purulenta en reborde alveolar superior izquierdo con orificio fistuloso en fondo. Nariz: (nasofibroscofia) secreción purulenta en meato medio izquierdo, resto dentro de límites normales.

Se le indicaron tres ciclos de antibioticoterapia prolongados, primero doxicilina durante 10 días, seguido de clindamicina durante 12 días, y finalmente moxifloxacina durante 12 días más de tratamiento médico. Por persistencia de la clínica, se pidió tomografía axial computarizada (TC) de los senos paranasales evidenciándose velamiento total maxilar izquierdo y parcial etmoidal izquierdo y defecto óseo en reborde alveolar superior izquierdo (Figuras 1 y 2). Por tales motivos se decide tratamiento quirúrgico.

Tales hallazgos llevaron al diagnóstico de fístula oroantral izquierda y rinosinusitis odontógena maxilo-etmoidal izquierda. En relación al cuadro clínico y a la refractariedad del tratamiento médico, se plantea el tratamiento quirúrgico realizando un abordaje combinado nasal y oral para el cierre del trayecto fistuloso oroantral izquierdo. El abordaje

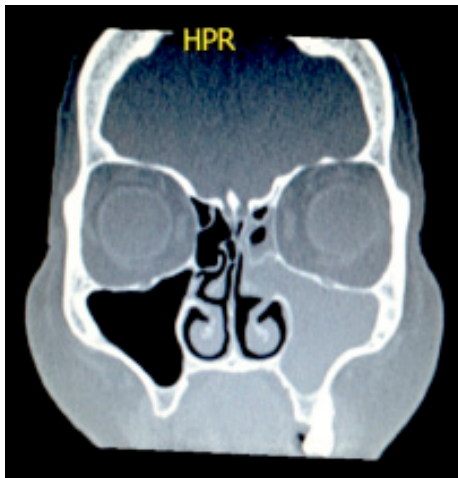


Figura 1. Velamiento total maxilar izquierdo y parcial de etmoides izquierdo.

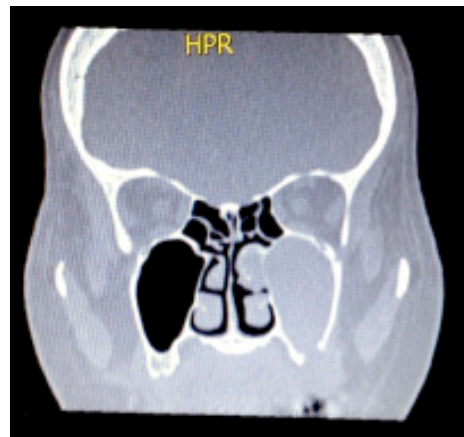


Figura 2. Velamiento total maxilar izquierdo y defecto óseo izquierdo.

nasal endoscópico se realizó al vómer, seno maxilar y a las celdillas etmoidales, con toma de biopsia para estudio anatomopatológico.

TÉCNICA QUIRÚRGICA

Se realizó un abordaje combinado en 3 tiempos simultáneos:

1. Tiempo nasal subperióstico septal: se realizó disección subperióstica del hueso vómer en forma bilateral por técnica de Cottle; se tomó un segmento de 1.5 cm de largo por 0.7 cm de ancho. Se conservó en solución fisiológica.

2. Tiempo endoscópico intrasinusal: Se procedió con endoscopios 0°, 45° y 70°, a realizar el abordaje del seno, vía meato medio por una uncinectomía y ampliación del ostium maxilar principal y etmoidectomía anterior; se hizo entrada al seno maxilar y etmoidal, y se encontró rinosinusitis polipoidea máxilo-etmoidal izquierda (Figura 3) y con un lente de 70° se visualizó el piso del seno frontal y se observó el hallazgo del orificio fistuloso. Se disecó mucosa de orificio fistuloso (Figura 4). Se envió material a anatomía patológica.
3. Tiempo oral: previa infiltración subperióstica anestésica con vasoconstrictor (lidocaína 2% con epinefrina 1:80.000), en hemi-paladar



Figura 3. Rinosinusitis polipoides máxilo-etmoidal izquierda.

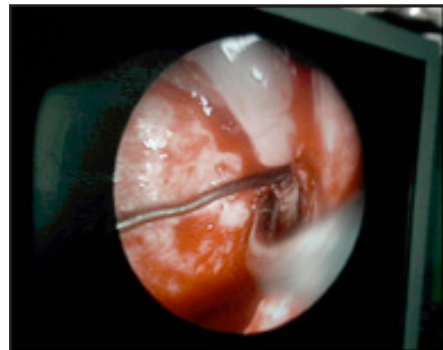


Figura 4. Fondo de antro-maxilar con cánula de succión en orificio fistuloso.



Figura 5. Infiltración con vasoconstrictor.

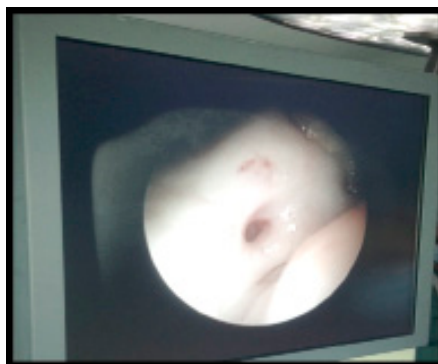


Figura 6. Orificio fistuloso mucoso oroantral: Imagen intraoral.

óseo izquierdo (Figura 5), al inicio de la cirugía; se realizó disección de la mucosa periorificial del reborde alveolar exponiendo el defecto óseo (Figuras 7 y 8). Es de hacer notar que dicho defecto era de 8mm de diámetro,

el doble del diámetro del orificio mucoso. Seguidamente se realizó disección de colgajo mucoso palatino de aproximadamente 2 cm de largo, paralelo al rafe medio izquierdo en el paladar óseo.

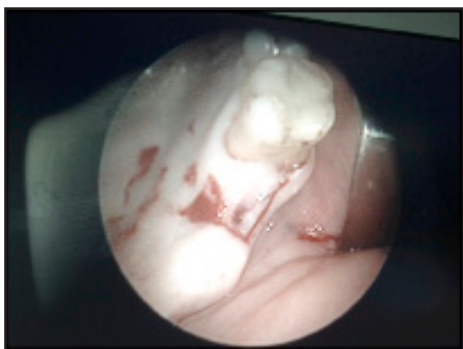


Figura 7. Disección de orificio fistuloso oroantral.

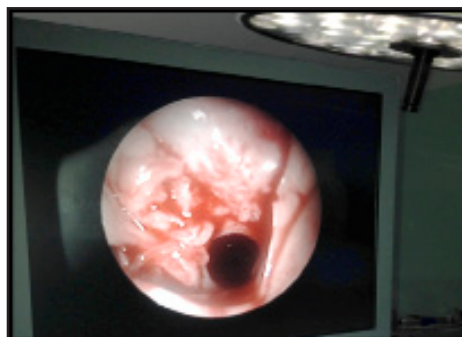


Figura 8. Disección de la mucosa periorificial del reborde alveolar.

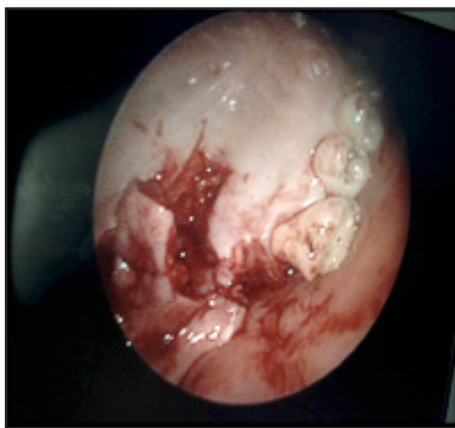


Figura 9. Colgajo de mucosa de paladar óseo.

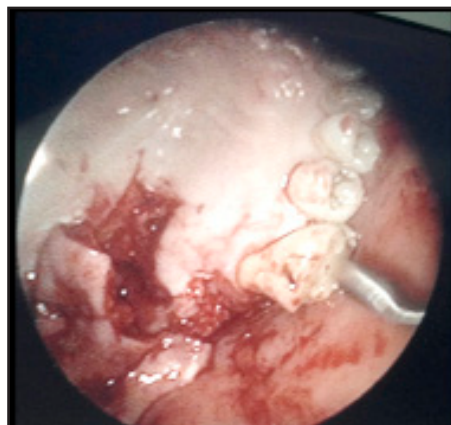


Figura 10. Hueso vómer en orificio fistuloso.

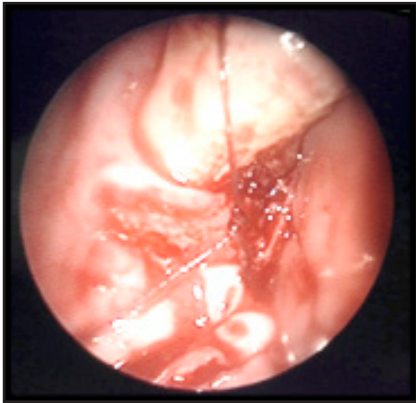


Figura 11. Cierre del orificio fistuloso con colgajo de mucosa de paladar óseo.

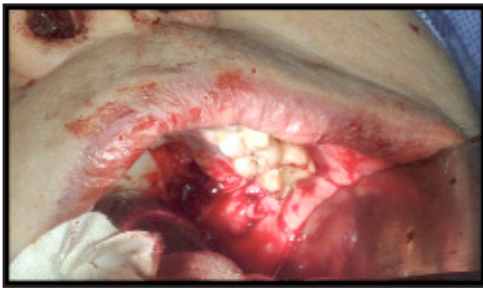


Figura 12. Visión del colgajo ya suturado.



Figura 13. Evolución al 5º día del posoperatorio.



Figura 14. Mucosa palatina reepitelizada a las 4 semanas del posoperatorio.



Figura 15. Evolución del injerto a las 4 semanas del posoperatorio.

Se talló el fragmento óseo del vómer de las dimensiones del orificio y se trituraron otros fragmentos más pequeños, con lo cual se realizó un cierre lo más hermético posible del defecto óseo (Figura 10).

Se rotó colgajo palatino sobre reborde alveolar y se cerró con una sutura absorbible, sintética, multifilamentosa y entrelazada (poliglactina 910), (Figura 11).

El estudio anatomopatológico reportó:

- Pólipos inflamatorios.
- Rinosinusitis crónica reagudizada moderada.
- Hiperplasia de glándulas mucosas.
- Congestión vascular y hemorragia focal.
- No se vieron atipias celulares.

Durante el seguimiento clínico posoperatorio:

La paciente se mantuvo en dieta líquida con pitillo por 10 días.

Fue evaluada a los 5 días de operada, evidenciando el injerto rosado, una capa de fibrina en el sitio donde se tomó el injerto y sin evidencia de sangrado (Figura 13).

El control a las 4 semanas mostró total reepitelización del lecho donde se tomó el colgajo y cierre total de la fístula (Figuras 14 y 15).

DISCUSIÓN

Dada la extensión de la lesión en este caso presentado, nos ha parecido adecuado reparar la fístula oroantral con una combinación de técnicas sobre tejidos blandos y óseos. Se decidió por una combinación de injerto óseo obtenido de hueso vómer, por la facilidad de obtención y adecuada cantidad, lo que hizo posible el tallarlo en la forma deseada en la zona requerida, sin tener que usar elementos de fijación, y el uso del colgajo palatino de rotación con lo que se logró un reepitelizado en un período de 4 a 5 semanas concordando con lo descrito en la literatura^{5,8}, y dada su rica vascularización permitió una buena cicatrización.

El beneficio de la técnica quirúrgica descrita se encuentra en la cercanía del injerto óseo obtenido, reduciendo el tiempo quirúrgico y posteriores complicaciones cutáneas por heridas en otras zonas.

CONCLUSIONES

La rinosinusitis odontógena se pueden clasificar como traumáticas; cuando se lesiona directamente el piso del seno maxilar por una extracción inadecuada o accidentes traumáticos y no traumática por una infección dentaria que avanza al interior del seno maxilar hasta comprometerlo^{4,7,10}. Siguiendo esta clasificación, el caso presentado se trata de una rinosinusitis odontógena traumática, pues se observó que la etiología del proceso infeccioso del seno maxilar, tuvo su origen posterior a la extracción dentaria.

Las COA (comunicaciones oroantrales) son una unión patológica osteomucosa por continuidad en-

tre la cavidad oral y el seno maxilar que aparece como resultado de distintas patologías o procedimientos. Si esta comunicación no cierra de forma espontánea, se cronifica y forma una fístula oroantral (FOA). La causa más frecuente es la extracción de una pieza dentaria superior cuyas raíces han protruido al seno maxilar, por lo que al retirarla queda una comunicación que posteriormente se epiteliza y forma un trayecto fistuloso. A diferencia de la COA, la FOA se caracteriza por la presencia de epitelio escamoso estratificado no queratinizado que proviene de la mucosa oral y no epitelio pseudoestratificado columnar ciliado de la mucosa sinusal⁷⁻¹².

Se ha descrito en la literatura que en el 5,1% de las extracciones de molares superiores conlleva a una fístula oroantral. Por lo general las fístulas oroantrales de menor tamaño (≤ 2 mm) cierran en forma espontánea, pero las de mayor tamaño existe un intercambio de fluidos, saliva y bacterias entre el antro sinusal y la cavidad oral, que origina cuadros de rinosinusitis a repetición. Es entonces donde se plantea una corrección quirúrgica^{5,7,10-11}.

Existen en general dos tipos de técnicas para reparar una fístula oroantral; unas aplicables a los tejidos blandos y otras aplicadas al hueso. Las relacionadas con tejidos blandos tenemos: incisiones relajantes, colgajos de mucosa oral, colgajos de lengua, colgajos de mucoperiostio palatino, colgajo de la bola adiposa de Bichat y el colgajo tipo Von Lagenbeck. Y para la reparación ósea encontramos diferentes injertos de tejido óseo provenientes de la costilla, cresta ilíaca, tibia, fíbula y mandíbula^{5,7,10-12}.

El beneficio de la técnica descrita se encuentra en la cercanía del injerto óseo obtenido, reduciendo el tiempo quirúrgico y complicaciones cutáneas por heridas en otras zonas.

BIBLIOGRAFIA

1. CLAUDIA HC, GLORIA RL, DANIEL BR, KARIN KM. Rinosinusitis maxilar crónica de origen dental. Artículo de investigación. *Rev Otorrinolaringol Cir Cabeza Cuello* 2014; 74: 12-20.
2. JHON BC, JHON EM, LINA SL. Complicaciones postquirúrgicas a elevación de piso de seno maxilar en consultorios odontológicos reportadas por otorrinolaringólogos en Bogotá (Colombia). *Acta Odont Colombiana* 2012; 2(1): 11-35.
3. ARIAS O, BARONA C, SANTOS MJ, MARTÍNEZ N, MARTÍNEZ JM. Meta-analysis of the etiology of odontogenic maxillary sinusitis. *Med Oral Patol Oral Cir Bucal* 2010; 15(1): 70-73.
4. FERDINANDO DC; MAYARA DB; GRACIELE R; GISELE R; ROQUE R, MATEUS EF. Sinusitis Maxilar de Origen Odontogénica. Diagnóstico y Tratamiento Quirúrgico. *Int J Odontostomat* 2013; 7(3): 421-6.

5. EMILIO GR, ALEJANDRO GS, PAULA GS. Cierre de fístula oroantral con injerto óseo y con rotación y avance de colgajo palatino. Caso Clínico. *Rev Otorrinolaringol Cir Cabeza Cuello* 2011; 71: 257-62.
6. JOSÉ DF, ALEJANDRO AD, HÉCTOR FF, CARMEN VF. Alveoloplastia interseptal: una renovada técnica de cierre de las comunicaciones y fístulas bucoantrales. Artículo Original. *Rev Medisan* 2014; 14(8):468-477.
7. JANNETH YC, GUIDO GV, KARINA PA. Prevalencia de comunicaciones bucosinusales en el Hospital Hipólito Unanue de Lima, Perú, entre los años 2002-2012. Artículo original. *Rev KIRU* 2014; 12(1): 55-60.
8. GUSTAVO BC, SIMONA MF, LARA FERNÁNDEZ. Sinusitis odontogénica, fístula oroantral y su reparación quirúrgica mediante colgajo de bolsa de Bichat: revisión de la literatura. *Acta Otorrinolaringol Esp* 2016; 67(2): 107-13.
9. MARISA R, VERÓNICA O. Cierre de comunicaciones bucosinusales con colgajos palatinos. *Actas Odont* 2016; XII (1): 32-8.
10. ALEXANDER XAVIER GALVIS APARICIO. Colgajos locales y pediculados en el manejo de las comunicaciones y fístulas oroantrales. *Rev Med* 2011; 19 (2): 217-25.
11. BRAGADO NM, BERINI AL, GAY EC. Sinusitis maxilar iatrogénica tras la colocación de implantes: A propósito de un caso. *Rev Avances en Periodoncia* 2010; 22(3): 135-45.
12. JACOBO RC, ADRIANA HV. Comunicación Oroantral. Reporte de un caso. *Rev ADM* 2013; 70 (4): 209-12.