

## Comunicación oroantral. Reporte de un caso. *Oroantral communication. A case report.*

Jacobo Rivera Coello,\* Adriana Hernández Villegas\*\*

### RESUMEN

La comunicación oroantral es resultado de pérdida de continuidad entre el seno maxilar y la cavidad bucal; la perforación del piso del seno suele deberse a la estrecha relación anatómica de los dientes posteriores con dicha estructura y a procedimientos como la extracción, cirugía periapical, la eliminación de quistes y neoplasias, colocación de implantes en el sector posterior del maxilar y al abordaje quirúrgico incorrecto, así como a maniobras bruscas con el instrumental, o bien estar asociada a patologías óseas e infecciosas y traumatismos. El presente artículo muestra un caso clínico del cierre de una fístula oroantral.

**Palabras clave:** Seno maxilar, comunicación oroantral, fístula oroantral.

### ABSTRACT

*Oroantral communication is the consequence of a loss of continuity between the maxillary sinus and the oral cavity. Sinus floor perforation occurs due to the close anatomical relationship between this structure and the antral teeth and to procedures such as extraction, periapical surgery, cyst and neoplasm removal, the placement of implants in the posterior segment of the maxilla, and an improper surgical approach, as well as brusqueness in the use of instruments. It may also be associated with bone and infectious pathologies, and trauma. This article presents a clinical case of closure of an oroantral fistula. The present article shows a clinical case of the closing of oroantral fistula.*

**Key words:** Maxillary sinus, oroantral communication, oroantral fistula.

### INTRODUCCIÓN

El seno o antro maxilar es una cavidad neumática desarrollada en el cuerpo del hueso maxilar, que se comunica con las fosas nasales,<sup>1</sup> 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, considerada como condición patológica caracterizada por la existencia de la solución de continuidad entre la cavidad bucal y el seno maxilar.<sup>1</sup>

Su etiología está relacionada con procedimientos quirúrgicos realizados en dicha estructura o zonas adyacentes donde se vea involucrado, o bien puede estar asociada a patologías óseas y traumatismos.<sup>1-3</sup>

La sintomatología puede presentarse de manera no inmediata a la perforación en aquellos casos en los que, debido al pequeño tamaño del defecto, el cierre puede darse por medio del coágulo formado después

del procedimiento; sin embargo, con el transcurso del tiempo el seno maxilar queda expuesto y puede desarrollar un proceso infeccioso caracterizado por dolor y sensación de presión debido a la presencia de secreción purulenta.<sup>1-4</sup>

A medida que evoluciona, el trayecto de la comunicación se cubre por epitelio, el cual se origina a partir de la mucosa bucal y/o sinusal e impide la cicatrización, formando entonces una fístula oroantral.<sup>3-6</sup>

Dependiendo de la sintomatología y tamaño del defecto, el tratamiento puede ser conservador o bien llevar a cabo un abordaje quirúrgico.

### ETIOLOGÍA DE LA COMUNICACIÓN OROANTRAL

La causa más frecuente de una comunicación oroantral es la extracción de dientes antrales, como resultado del empleo de técnicas quirúrgicas inadecuadas, la intrusión de una raíz al seno, una maniobra brusca con el instrumental o bien por la existencia de lesión periapical, la cual favorece el adelgazamiento del piso del seno y, por ende, su apertura.<sup>1,3,6-8</sup> Puede generarse también en la cirugía periapical debido a la dificultad que entraña la localización de los ápices y su relación con dicha estructura.<sup>9,10</sup>

\* Profesor adscrito de la Especialidad de Cirugía Maxilofacial. Postgrado Facultad de Odontología, UNAM. Catedrático de la Facultad de Odontología UNAM. Médico del Staff del Hospital Ángeles Metropolitano.

\*\* Cirujana Dentista Práctica General.

Recibido: Diciembre 2012. Aceptado para publicación: Junio 2013.

La colocación de implantes, a través de la preparación del lecho implantario o bien el desplazamiento del implante al interior del seno o en los procedimientos para su elevación son causas que con frecuencia explican la perforación.<sup>2,11-16</sup>

El diagnóstico de una comunicación oroantral va encaminado también a precisar la etiología y tiempo de evolución del defecto, así como a identificar la sintomatología existente.

La valoración intraoperatoria se realiza mediante la maniobra de Valsalva, que consiste en comprimir los dos orificios nasales y pedir al paciente que trate de expulsar el aire por la nariz, lo cual aumenta la presión aérea intrasinal; si existe apertura del seno, el aire saldrá por la comunicación produciendo burbujeo y ruido.<sup>1,3,5,12</sup>

La evolución de la comunicación sin tratamiento origina que el trayecto se epitelice a partir de la mucosa bucal y/o sinusal, lo que impide la cicatrización, formándose entonces una fístula oroantral, de tal forma que la introducción de una sonda con bordes romos permite recorrer y conocer el trayecto fistuloso, así como calibrar su profundidad y anchura. Esto, sumado a un estudio radiográfico, permite al clínico confirmar el diagnóstico.<sup>1,3,5,6</sup>

Si no se corrige el defecto, una larga evolución favorece la contaminación del seno, presentándose supuración por la nariz o por el alvéolo, por lo que el paciente puede referir un sabor desagradable y un olor fétido, dolor continuo, localizado o irradiado a la órbita y órganos dentarios adyacentes, así como la sensación de presión en la región afectada del seno maxilar.<sup>1-4</sup>

El tratamiento puede ser de dos tipos: el no quirúrgico, que incluye la cicatrización por segunda intención, auxiliado con el uso de adhesivo de fibrina o de prótesis obturadoras en perforaciones de gran tamaño.<sup>1,5,17,18</sup> En el 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. Pueden provenir de la lengua, de la bola adiposa de Bichat, del músculo buccinador o temporal, así como también se pueden utilizar materiales aloplásticos para la reconstrucción del plano óseo, en caso necesario.<sup>1,18-21</sup>

La terapia farmacológica incluye el empleo de antibióticos, analgésicos, descongestionantes y antihistamínicos H1; estos últimos utilizados con el fin de reducir el edema local y mejorar el acceso de aire y la salida de las secreciones por los orificios sinusales.<sup>1,7,22</sup>

Tras el cierre, el paciente debe seguir una dieta blanda, tener movimientos masticatorios limitados, lle-

var a cabo la aplicación de un descongestionante nasal, evitar los cambios de presión entre las fosas nasales y cavidad bucal, todo esto con el fin de favorecer el éxito del tratamiento.

## CASO CLÍNICO

Se presenta paciente femenino de 60 años de edad a la Clínica de Cirugía de la Facultad de Odontología UNAM. Refiere el paso de líquidos a la nariz posterior a la extracción del órgano dentario 16.

A la exploración intraoral se observa un trayecto fistuloso en dicha zona, de 11 mm de profundidad al sondeo (Figura 1). Radiográficamente se observa la pérdida de continuidad entre el piso del seno maxilar y la cavidad bucal (Figura 2).



Figura 1. Sondeo de la fístula oroantral.

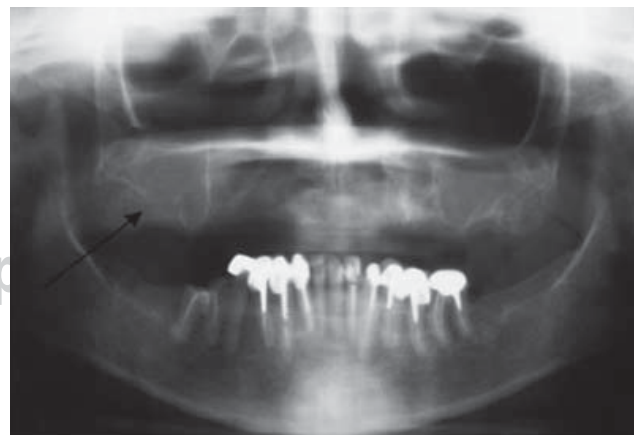


Figura 2. Estudio radiográfico.

Se diagnostica fístula oroantral de dos semanas de evolución. El plan de tratamiento consiste en cierre quirúrgico del defecto con desplazamiento de un colgajo vestibular de avance recto.

### TÉCNICA QUIRÚRGICA

Previo asepsia y antisepsia del campo operatorio y colocación de campos quirúrgicos, bajo anestesia local infiltrativa de lidocaína al 2% con epinefrina 1:100,000 UI, se efectuó el diseño, incisión y levantamiento de un colgajo mucoperióstico vestibular en la zona afectada. Se realizaron cortes horizontales o fileteo al periostio con la finalidad de traccionar fácilmente el tejido para el cierre completo del defecto; posteriormente se reposicionó al sitio y se procedió a suturar con puntos separados (Figuras 3 y 4).

Siete días después de la cirugía se retiró la sutura; el tejido se mostraba eritematoso y poco inflamado. Después de once días la mejoría fue notable, con una cicatrización satisfactoria y el cierre completo de la fístula oroantral (Figura 5).

### DISCUSIÓN

La ventaja de utilizar un colgajo vestibular de avance recto para el cierre de una fístula oroantral de pequeño tamaño, ubicada en zona alveolar, se debe a su buen aporte sanguíneo, pese a su delgadez y la manipulación cuidadosa que requiere, ya que hay limitación cuando el colgajo se levanta sobre tejido cicatrizal producido por intervenciones anteriores para intentar su cierre; el tejido

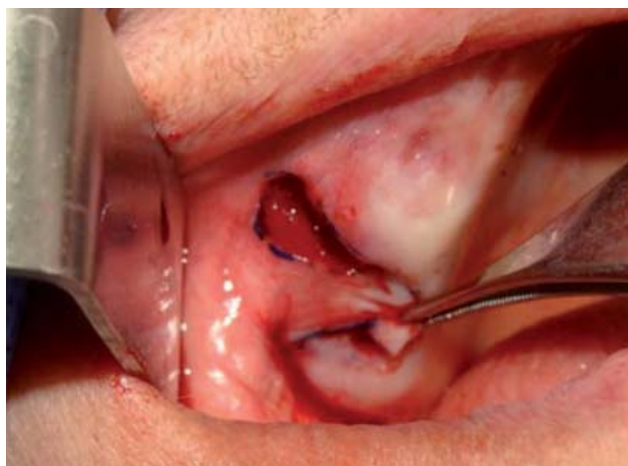
fibroso reduce la movilidad del colgajo y conlleva una mala cicatrización, por lo que no debieran ser empleados para cubrir defectos ubicados en el paladar.<sup>1</sup>

En el paciente que presentamos se pudo confirmar el éxito del tratamiento elegido, ya que mostró el cierre completo del defecto sin haber presentado complicación alguna, como hubiera podido ser la dehiscencia del colgajo.

La elección del tratamiento para la comunicación oroantral depende de su tamaño, localización y sintomatología, y en esta decisión influye también el tiempo de permanencia, ya que cuanto más corto sea el periodo entre la creación del defecto y la reparación de éste, mayor es la posibilidad de que se produzca un cierre correcto, evitando una infección y la formación de una fístula.



**Figura 4.** Cierre de la fístula oroantral.



**Figura 3.** Desplazamiento del tejido para cubrir el defecto.



**Figura 5.** Un mes posterior a la cirugía.

## BIBLIOGRAFÍA

1. Gay C, Berini L. Cirugía bucal. Madrid: Editorial Ergon. 1999. pp. 340-341, 687-708, 831-878.
2. Bragado M, Berini I, Gay C. Iatrogenic maxillary sinusitis related to implant placement: a case report. *J Av Periodon Implantol*. 2010; 22 (3): 135-145.
3. Chiapasco M. Tácticas y técnicas. En: Cirugía bucal. 2ª ed. Venezuela: Editorial Amolca. 2004. pp. 94-96, 399-409.
4. Felisati G, Borloni R, Maccari A, Portaleone S. Maxillary sinusitis today: a consequence of dental and nasal disease. A case presenting with a difficult differential diagnosis. *Minerva Stomatol*. 2008; 57: 377-382.
5. Rey M, Valmaseda E, Berini I, Gay C. Incidence of oral sinus communications in 389 third molar extraction. *Med Oral Patol Oral Cir Bucal*. 2006; 11: e334-338.
6. Mehra P, Murad H. Maxillary sinus disease of odontogenic origin. *Otolaryngol Clin N Am*. 2004; 37: 347-364.
7. Dale R. Inflammatory diseases of the sinuses. *The Otolaryngologic Clinics of North America*. 1993; 4: 507-567.
8. Sander O. Tratado de cirugía oral y maxilofacial. Introducción básica a la enseñanza. Venezuela: Editorial Amolca. 2007. pp. 98-99.
9. García B, Martorell L, Martí E, Peñarrocha M. Periapical surgery of maxillary posterior teeth. A review of the literatura. *Med Oral Pathol Oral Cir Bucal*. 2006; 11: E146-50.
10. Cohen S. Las vías de la pulpa. 9ª ed. EUA: Editorial Elsevier Mosby. 2006. pp. 749-750.
11. Zijderveld S, Bergh J, Schulten E, Bruggenkatte C. Anatomical and surgical findings and complications in 100 consecutive maxillary sinus floor elevations procedures. *J Oral Maxillofac Surg*. 2008; 66: 1426-1438.
12. Donado M. Cirugía bucal. Patología y técnica. 3ª ed. Barcelona, Editorial Masson, 2005. pp. 617-642.
13. Navarro C. Cirugía oral. España: Editorial Arán. 2008. pp. 257-265.
14. Anzalone J, Vastardis S. Oroantral communication as an osteotome sinus elevation complication. *J Oral Implantol*. 2010; 36: 231-238.
15. Lamas PJ, Peñarrocha DM, Martí BE, Peñarrocha DM. Intraoperative complications during oral implantology. *Med Oral Pathol Oral Cir Bucal*. 2008; 13: 239-243.
16. Chiapasco M, Felisati G, Maccari A, Borloni R, Gatti F. The management of complications following displacement of oral implants in the paranasal sinuses: a multicenter clinical report and proposed treatment protocols. *Int J Oral Maxillofac Surg*. 2009; 38: 1273-1278.
17. Hupp R. Cirugía oral y maxilofacial contemporánea. 5ª ed. España: Editorial Elsevier Mosby. 2009. pp. 384-391.
18. Visscher S, Minnen B. Closure of oroantral communications: a review of the literature. *J Oral Maxillofac Surg*. 2010; 68: 1384-1391.
19. Abuabara A, Cortez V. Evaluation of different treatments for oroantral/oronasal communications: experience of 112 cases. *Int J Oral Maxillofac Surg*. 2006; 35: 155-158.
20. Allais M, Maurette P, Rodríguez J. Uso del injerto pediculado de cuerpo adiposo bucal para el cierre de comunicaciones bucosinuales. Análisis de 10 casos. *Acta Odontológica Venezolana*. 2009; 47(3): 1-6.
21. Baumann A, Russmuller G, Poeschl E, Klug C, Ewers R. Closure of oroantral communications with Bichat's buccal fat pad. *J Oral Maxillofac Surg*. 2009; 67: 1460-1466.
22. García JA, García JE. Diagnóstico y tratamiento antimicrobiano de las sinusitis. *Rev Acta Otorrinolaringol Esp*. 2003; 54: 449-462.

Correspondencia:

**Dr. Jacobo Rivera Coello**  
Tuxpan Núm. 8, interior 302.  
Col. Roma Sur.  
Del. Cuauhtémoc, México, D.F.  
E-mail: drjacobomaxilo@hotmail.com

[www.medigraphic.org.mx](http://www.medigraphic.org.mx)