



Caso Clínico / Clinical Case

Cuerpo extraño en el seno maxilar. Cierre quirúrgico por la técnica de bolsillo palatino

Foreign body in the maxillary sinus. Surgical closure using the palatal pocket technique

Corominas Oscar S¹; Peretti Emiliano²; Fontana Sebastián³; Menutti Lucio¹.

¹Servicio de Odontología del Hospital Privado Universitario de Córdoba. Facultad de Odontología. Cátedra de Cirugía III.

²Servicio de Cabeza y Cuello del Hospital Privado Universitario de Córdoba.

³Servicio de Odontología del Hospital Privado Universitario de Córdoba. Universidad Nacional de Córdoba. Facultad de Odontología. Cátedra "A" de Histología.

Correspondencia/Corresponding

Dr. Sebastián Fontana

Facultad de Odontología, Universidad Nacional de Córdoba,

Pabellón Argentina s/n Ciudad Universitaria.

CP. 5016. Córdoba, Argentina.

Te: +54-0351-4333032

Correo electrónico / E-mail: sebastian.fontana@unc.edu.ar

Received: 20 October 2020; Accepted: 18 May 2021; Published: 4 August 2021

Abstract

Objective: to present a case report of a patient with a bucosinusal communication and its surgical resolution through the palatal pocket technique. **Method:** The patient came to the office reporting pain and passage of substances from the oral cavity to the nose. During inspection, a prosthetic reconstruction was observed, and in the multislice CT scan, the right maxillary sinus showed a lane to the alveolus of the second upper premolar. An irregular and diffuse foreign body was seen inside the maxillary sinus. **Pre-surgical preparation:** washes were performed through the fistula. Under general anesthesia, surgery was performed for the removal of the foreign body and plastic closure of the communication, using the palatal pocket technique. **Results and conclusion:** This technique ensured a tight closure of the communication and prevented reopening of the lesion. This was confirmed during postoperative controls.

Key words: oroantral communication, foreign body, palatal periosteal flap

Resumen

Objetivo: presentar el caso de un paciente con una comunicación bucosinusal crónica y su resolución quirúrgica mediante la técnica de bolsillo palatino. **Métodos:** El paciente concurre a la consulta manifestando pasaje de líquido de cavidad bucal a fosa nasal y dolor en la zona. Al examen intraoral, se observa la presencia de una reconstrucción protésica; y la tomografía computada multislice, revela la presencia de una solución de continuidad sobre el proceso alveolar residual a nivel del segundo premolar superior derecho. Se advierte en su interior la presencia de un cuerpo extraño de características y forma difícil de precisar. En el preoperatorio se realizaron lavajes a través de la comunicación con iodopovidona. Bajo anestesia general se realizó la intervención quirúrgica para el retiro del citado cuerpo extraño y cierre plástico de la comunicación mediante la técnica del bolsillo palatino. **Resultados y Conclusión:** Esta técnica asegura un cierre hermético de la comunicación y evita la reapertura de la lesión. Esto se confirmó durante los controles posoperatorios.

Palabras clave: comunicación bucosinusal, cuerpo extraño, técnica del bolsillo palatino.

Introducción

La comunicación bucosinusal es una solución de continuidad patológica, que pone en relación directa la cavidad bucal con el seno maxilar, afectando tres planos: mucosa bucal, hueso maxilar y mucosa sinusal. Si esta apertura persiste por un período prolongado de tiempo, se va a producir una inflamación crónica de la membrana sinusal y epitelización permanente del canal de la comunicación, conformando un trayecto que se denomina fistula bucosinusal u oro-antral. Cuando la comunicación es crónica y de gran tamaño, clínicamente se observa una perforación en el proceso alveolar, de bordes nítidos y ausencia de soporte óseo. Pero si la comunicación es de menor tamaño, en algunas oportunidades la simple inspección no será suficiente para detectar la presencia de la misma; requiriendo otros medios de diagnóstico tales como radiografías y tomografías; además de la utilización de sondas para marcar el trayecto fistuloso ^{1,2}.

Las causas que producen dicha solución de continuidad se dividen en dos: predisponentes y determinantes. Las predisponentes se refieren a la estrecha relación dento-periodonto-sinusal y a procesos patológicos íntimamente relacionados con el seno maxilar como los abscesos, quistes, tumores, etc. Las determinantes hacen referencia a acciones traumáticas propiamente dichas o quirúrgicas tales como la utilización inadecuada del instrumental ^{3,4}. Se han publicado pocos casos de sinusitis por la presencia de cuerpos extraños en el interior del seno maxilar, aunque en la bibliografía se informa que el origen de los mismos, puede ser de etiología variada ^{5,6}.

Para lograr el cierre plástico de la comunicación bucosinusal y su resolución definitiva, se han descripto innumerables técnicas quirúrgicas a lo largo de la historia, debiendo seleccionarse el procedimiento más adecuado para lograr el cierre de dicha perforación, y teniendo especial precaución en que el seno maxilar no presente infección. ^{1,7-11}.

El objetivo del presente trabajo, es realizar el cierre plástico de la perforación bucosinusal mediante la técnica del bolsillo palatino, en un paciente con sinusitis crónica, aparentemente producida por la presencia de un cuerpo extraño en su interior.

Caso Clínico

Se presenta el caso de un paciente de 35 años de edad, de sexo masculino que concurre a la consulta relatando pasaje de aire y líquido desde la cavidad bucal a las fosas nasales del lado derecho con sintomatología dolorosa. A la inspección clínica, se observa en el maxilar superior del lado derecho una reconstrucción protésica fija que se extiende desde el primer premolar al segundo molar de la misma hemiarcada. Se solicita una tomografía computada multislice, observándose una infección en el seno maxilar derecho con una solución de continuidad a nivel del proceso alveolar por distal del primer premolar. Conjuntamente, en el interior del seno se advierte la presencia de un cuerpo extraño de forma irregular y límites difusos (Fig. 1).



Figura 1: Corte tomográfico axial. Sinusitis del seno maxilar derecho con un cuerpo extraño en su interior.

Se procede a retirar el puente protésico, y mediante la utilización de una sonda oliva se constata la presencia de una fístula bucosinusal sobre el reborde alveolar. Se realizan lavajes a través de dicha fístula, con solución de iodopovidona diluida, para lograr la permeabilidad del ostium maxilar.

Se planifica realizar el cierre quirúrgico de la comunicación y el retiro del cuerpo extraño bajo anestesia general. Se solicitan análisis de laboratorio de rutina y los resultados de los mismos se encontraron dentro de los parámetros normales. El paciente firma el consentimiento informado.

Etapa Quirúrgica

Paciente en quirófano, posición de decúbito dorsal, e intubación naso-traqueal del lado izquierdo, se realizó la marcación del área a intervenir según protocolos quirúrgicos. Se colocaron campos estériles, asepsia y antisepsia de la zona a intervenir. Se realizó anestesia infiltrativa a los nervios dentario anterior y posterior; y anestesia troncular al nervio esfenopalatino y al palatino anterior del lado derecho. Se efectuó una incisión tipo Wassmund (trapezoidal gingivoyugal) que se extiende desde el primer premolar, hasta el segundo molar derecho con descarga a fondo de surco. Se realizó decolado mucoperióstico y osteotomía de la pared anterior o yugal del seno maxilar (Fig. 2).



Figura 2: Colgajo trapezoidal gingivoyugal y osteotomía de pared anterior del seno maxilar.

Se removió el tejido fistular y los pólipos sinusales; y posteriormente se individualizó el cuerpo extraño, el cual se identificó como material de impresión, de tipo silicona liviana. (Figura 3). Se realizó contra apertura sinusal mediante una meatotomía inferior para lograr un mayor drenaje del seno maxilar. Se realizó el cierre plástico de la comunicación mediante la técnica del bolsillo palatino. Esta técnica, consiste en seccionar el periostio del colgajo vestibular, logrando mayor extensibilidad del mismo para ser introducido por debajo de la fibromucosa palatina, la cual solamente se decola conformando un bolsillo palatino. Se realizaron puntos de tracción y fijación a cada extremo, para confrontar dichos colgajos, y sutura a puntos separados de los demás bordes (Figs. 3 y 4). Se indicaron las medidas postoperatorias pertinentes y la medicación antibiótica-antiinflamatoria.



Figura 3: Cuerpo extraño, identificado como silicona liviana.



Figura 4: Cierre de comunicación buco sinusal mediante técnica del bolsillo palatino.

Resultados

En el postoperatorio inmediato, a los 7 días se retiraron los puntos de sutura y en el control mediato, a los 30 días se constata la buena cicatrización de la zona.

Aspectos éticos:

Para este trabajo, no se aplicaron tratamientos experimentales en humanos. Los autores declaran que se cuenta con el consentimiento informado del paciente. En el artículo no aparecen fotografías ni datos que puedan relacionarse con la identidad de personas.

Discusión

En un estudio clínico realizado por Güven entre 1983 y 1997², se trataron a 98 pacientes con comunicación bucosinusal. Las conclusiones de este estudio clínico determinaron que la mayor incidencia de comunicaciones se presenta durante la tercera y la cuarta década de la vida. No hubo diferencias significativas entre sexos y la mayor incidencia de esta afección se produce por extracción dentaria del segundo premolar, seguido del primer molar superior. Nuestro caso clínico hace referencia a un paciente de sexo masculino de 35 años de edad al que anteriormente se le había extraído el segundo premolar superior derecho, generando una comunicación bucosinusal sin resolución. Luego se le realizó una prótesis fija (puente) desde primer premolar al segundo molar superior derecho. Dicho caso se encuentra dentro de los parámetros de prevalencia descriptos en la bibliografía.

En un trabajo realizado por Bodet Agustí, entre los años 2000 y 2007⁶, de un total de 68 casos revisados de sinusitis maxilar, se identificaron 11 pacientes con presencia de cuerpos extraños en seno maxilar unilateral, lo que supone una incidencia del 16%. De los 11 casos con cuerpos extraños, 10 (91%) tenían un origen dentario y solamente 1 (9%) era de origen no dentario. En nuestro caso de sinusitis crónica, el cuerpo extraño hallado en el interior del seno maxilar era de origen no dentario, resultando ser restos de silicona liviana utilizada para la impresión del puente; que ingreso a través de la comunicación generada por la extracción del segundo premolar derecho. Esta etiología es poco frecuente.

Durante décadas, innumerables autores han descripto y desarrollado diferentes técnicas quirúrgicas para lograr el cierre de las comunicaciones bucosinusales, mediante la transposición de tejidos al área del defecto óseo. Para seleccionar la técnica nos tenemos que guiar por la magnitud de la pérdida ósea y también por el sitio en que se encuentra ubicada. Se debe lograr un cierre lo más hermético posible^{7,8,9,10}. Una de las técnicas descriptas es la de aproximación borde a borde de los colgajos vestibular y palatino sobre el defecto óseo. Sin embargo, a nuestro entender existe mayor probabilidad de que se produzca una recidiva de la comunicación, ya que los tejidos blandos no asientan sobre el hueso subyacente. Otra técnica descripta, es a expensas de un colgajo palatino pediculado¹¹. Esta requiere una precisa confección del colgajo evitando la sección de la arteria palatina, la cual puede provocar una hemorragia transitoria si se secciona y posterior necrosis del colgajo.

La técnica que seleccionamos para este caso clínico tiene la ventaja de lograr un cierre hermético de la comunicación, debido a que el colgajo vestibular se reposiciona en un sitio alejado de la comunicación, asentando sobre hueso sano y quedando contenido por la fibromucosa palatina. Por estas características y concordando con trabajos previos^{1,7}, consideramos que la técnica de cierre del bolsillo palatino disminuye la posibilidad de que se produzca la reapertura de una comunicación bucosinusal.

Conclusiones

- Ante la necesidad de realizar extracciones de elementos dentarios del maxilar superior, debemos conocer cuáles son los dientes que tienen mayor relación con el seno maxilar (dientes sinusógenos), corroborar esta relación con los análisis de imágenes disponibles y luego del acto quirúrgico, realizar una minuciosa y meticulosa inspección para descartar una posible comunicación bucosinusal.

- En el caso que exista una comunicación bucosinusal crónica, se debe aplicar una técnica quirúrgica que asegure su cierre hermético y descartar la presencia de cuerpos extraños que pueden haber quedado alojados en el seno maxilar.

Todos los autores declaran que no existen conflictos potenciales de interés con respecto a la autoría y / o publicación de este artículo.

All authors declare no potential conflicts of interest with respect to the authorship and/or publication of this article.

Referencias

1. Corominas Villafañe O, di Gionantonio CA, Gotusso AT. A technique for vestibuloplasty. (Application of screwfixed acrylic plate) (author's transl). Rev Fac Odontol Univ Nac (Cordoba) 1978;10(1):7-15.
2. Güven O. A clinical study on oraoantral fistulae. J Cranio-Maxillofacial Surg 1998;26:267-71.
3. Sahin YF, Muderris T, Bercin S, Sevil E, Kırıs M. Chronic maxillary sinusitis associated with an unusual foreign body: a case report. Case Rep Otolaryngol 2012;2012:903714. doi: 10.1155/2012/903714.
4. Deniz YI, Zengin AZ, Karli R. An unusual foreign body in the maxillary sinus: Dental impression material. Niger J Clin Pract 2016;19(2):298-300.
5. Rodrigues MTV, Munhoz EA, Cardoso CL, Freitas CA, Damante JH. Chronic maxillary sinusitis associated with dental impression material. Med Oral Patol Oral Cir Bucal 2009;14 (4):E163-6.
6. Bodet Agustí E, Viza Puiggrós I, Romeu Figuerola C, Martínez Vecina V. Cuerpos extraños en seno maxilar. Acta Otorrinolaringol Esp 2009; 60(3):190-3.
7. Khandelwal P, Hajira N. Management of Oro-antral Communication and Fistula: Various Surgical Options. World J Plast Surg 2017;6(1):3-8.
8. Batra H, Jindal G, Kaur S. Evaluation of different treatment modalities for closure of oro-antral communications and formulation of a rational approach. J Maxillofac Oral Surg 2010;9(1):13-8.
9. Yalçın S, Oncü B, Emes Y, Atalay B, Aktaş I. Surgical treatment of oroantral fistulas: a clinical study of 23 cases. J Oral Maxillofac Surg 2011;69(2):333-9
10. Sandhya G, Reddy PB, Kumar KA, Sridhar Reddy B, Prasad N, Kiran G. Surgical Management of Oro-Antral Communications Using Resorbable GTR Membrane and FDMB Sandwich Technique: A Clinical Study. J Maxillofac Oral Surg 2013;12(3):254-9.
11. Blal K, et al. A pedicled palatal periosteal flap for the closure of oro-antral fistula, Int J Oral Maxillofac Surg 2020;49(8):1087-91.

Publisher's Note: This article is an open access article distributed under the terms and conditions of the Creative Commons Attribution(CC BY) license (<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>)

