

## Pólipos bucales como complicación de una fractura de la tuberosidad

### Oral polyps as a complication of a tuberosity fracture

Denia Morales Navarro,<sup>1</sup> Nicole Abreu Bonet <sup>11</sup>

<sup>1</sup> Facultad de Estomatología. La Habana, Cuba

<sup>11</sup> Hospital "Hermanos Ameijeiras". La Habana, Cuba.

---

#### RESUMEN

**Introducción:** la importancia de los senos maxilares se vuelve más clara cuando se entiende que los dientes son responsables del 10 al 12 % de las sinusitis maxilares.

**Objetivo:** caracterizar un caso de pólipos bucales como complicación de una fractura de la tuberosidad.

**Presentación del caso:** se valora una paciente femenina de 62 años que refiere tener "una bolita" en la boca desde hace 3 semanas, que le ha ido en aumento. Al examen físico bucal encontramos un aumento de volumen en la región posterior maxilar izquierda. Al profundizar en el interrogatorio la paciente refiere que le realizaron una extracción de un molar en el área del aumento de volumen 6 meses atrás, que salió con un fragmento de hueso y que sentía que se le salía el aire, por lo que le suturaron en ese momento. Indicamos medios auxiliares de diagnóstico. Se llegó al diagnóstico de que se trataba el aumento de volumen de pólipos sinusales en una fístula bucoantral como complicación de una fractura de la tuberosidad antigua. Se decidió realizar tratamiento mediante la indicación de antimicrobiano, gotas nasales, inhalaciones, y la realización una técnica de Caldwell Luc, con eliminación de los pólipos presentes, más fistulectomía y cierre mediante colgajo vestibular deslizante. Se tomó muestra para biopsia que informó la presencia de una sinusitis crónica polipoide.

**Conclusiones:** la cirugía bucal es de imprescindible conocimiento para todos los profesionales de la rama estomatológica. El caso presentado de pólipos bucales en una fistula bucoantral como complicación de una fractura de la tuberosidad, de infrecuente presentación en la clínica, contribuye a resaltar la importancia de realizar un correcto interrogatorio para determinar las herramientas diagnósticas y terapéuticas a emplear.

**Palabras clave:** fístula bucoantral; seno maxilar; cirugía bucal; procedimientos quirúrgicos orales; sinusitis.

---

## ABSTRACT

**Introduction:** the importance of the maxillary sinuses becomes clearer when it is understood that the teeth are responsible for 10 to 12% of the cases of maxillary sinusitis.

**Objective:** present a case of oral polyps as a complication of a tuberosity fracture.

**Case presentation:** a 62-year-old female patient attends consultation with a lump in her mouth which she has had for three weeks, during which time it has grown larger. Physical examination reveals a growth in the left posterior maxillary region. During interrogation the patient explained that six months before she was removed a molar from the area of increased volume. The molar had come out with a bone fragment, and she had felt air escaping through the opening, so they sutured right away. We indicated auxiliary diagnostic means. Diagnosis was an increase in the volume of paranasal polyps in an oroantral fistula as a complication of a fracture of the former tuberosity. The treatment indicated was an antimicrobial, nose drops, vaporizations, and performance of a Caldwell Luc technique with removal of the polyps, plus fistulectomy and closure by sliding vestibular flap. A sample was taken for biopsy, which revealed the presence of chronic polypoid sinusitis.

**Conclusions:** training in oral surgery is essential for all dental professionals. The case presented of oral polyps in an oroantral fistula as a complication of a tuberosity fracture, of infrequent clinical presentation, contributes to highlight the importance of proper interrogation to determine the diagnostic and therapeutic tools to be used.

**Keywords:** oroantral fistula; maxillary sinus; oral surgery; oral surgical procedures; sinusitis.

---

## INTRODUCCIÓN

El hueso del complejo maxilar es vital para la función normal buco nasal y la cosmética facial.<sup>1</sup> El seno maxilar es el más grande de los senos paranasales y es el primero que surge durante el desarrollo embrionario. Su revestimiento está constituido por un epitelio pseudo-estratificado columnar ciliado.<sup>2</sup>

---

Estos senos son los senos paranasales más importantes en Estomatología y Cirugía Maxilofacial, debido a su proximidad a las raíces de la dentición superior. La importancia de los senos maxilares se vuelve más clara cuando se entiende que los dientes son responsables del 10 al 12 % de las sinusitis maxilares y que el diagnóstico y el tratamiento tardío de este problema pueden conducir a complicaciones graves, incluso a celulitis orbital y abscesos cerebrales.<sup>3</sup>

Por lo interesante e infrecuente de la situación clínico-terapéutica, se planteó caracterizar un caso de pólipos bucales en una fístula bucoantral como complicación de una fractura de la tuberosidad.

## PRESENTACIÓN DEL CASO

Se valora en la consulta de Cirugía Maxilofacial del Hospital Universitario "General Calixto García" una paciente femenina de 62 años, con antecedentes de salud, que refiere tener "una bolita" en la boca desde hace 3 semanas, que le ha ido en aumento y sin otra sintomatología asociada.

Al examen físico bucal encontramos que se trataba de una paciente desdentada parcial con la presencia de una lesión exofítica, dura elástica, en la región de la tuberosidad maxilar izquierda de aproximadamente 3 cm de diámetro, blanquecina, con una halo eritematoso en la base, movable y no dolorosa (Fig. 1).



Fig. 1. Aspecto bucal de la lesión maxilar.

Al profundizar en el interrogatorio la paciente nos agrega la información de que le realizaron una extracción de un molar en el área del aumento de volumen 6 meses atrás en la atención primaria de salud, que salió con un fragmento de hueso, que la paciente conservaba (Fig. 2), lo que interpretamos como una fractura de tuberosidad; y que sentía que se le salía el aire, por lo que le suturaron en ese momento, lo cual nos hizo pensar en que ocurrió, adicionalmente, una

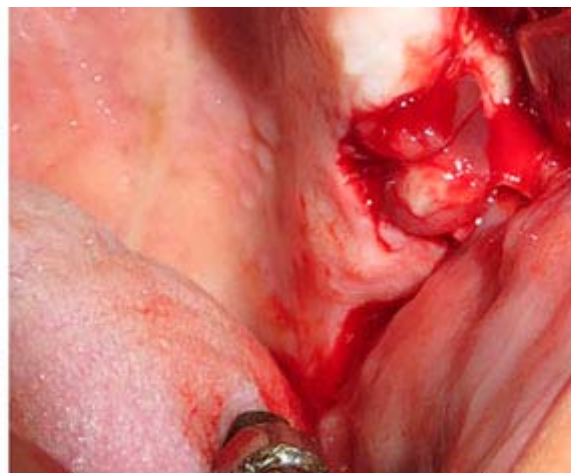
comunicación bucosinusal. Al realizarse nuevamente el examen físico no se constataron signos de la presencia de una comunicación bucosinusal abierta.



**Fig. 2.** Combinación de molar con fragmento óseo adherido que corrobora diagnóstico de fractura de la tuberosidad.

Indicamos medios auxiliares de diagnóstico de química sanguínea que se encontraban entre valores normales e imaginológicos (rayos X tipo *Waters*), que permitieron detectar radiopacidad del seno maxilar izquierdo. Se llegó al diagnóstico de que el aumento de volumen se trataba de pólipos sinusales en una fístula bucoantral como complicación de una fractura de la tuberosidad antigua. Se decidió realizar tratamiento mediante la indicación de antimicrobiano (Amoxicilina 500 mg c/8 h), gotas nasales de Efedrina en posición de cabeza colgante 10 min antes de las inhalaciones de vapor de agua (ambos procedimientos 3 veces al día); y realizar una técnica de *Caldwell Luc*, con eliminación de los pólipos presentes (**Fig. 3**), más fistulectomía y cierre mediante colgajo vestibular deslizante. Se tomó muestra para biopsia que informó la presencia de una sinusitis crónica polipoide. La paciente tuvo un excelente postoperatorio, que fue controlado mediante el seguimiento en consulta hasta darse el alta definitiva.

Aspecto de los pólipos sinusales herniados del seno maxilar luego del abordaje bucal. Nótese que la parte vestibular de los pólipos que se encontraba cubierta de mucosa muestra una apariencia más transparente



**Fig. 3.** Aspecto de los pólipos sinusales herniados del seno maxilar luego del abordaje bucal. Nótese que la parte vestibular de los pólipos que se encontraba cubierta de mucosa muestra una apariencia más transparente.

## DISCUSIÓN

*Thirumurugan*<sup>4</sup> expone que la extracción del diente requiere que el hueso alveolar circundante se amplíe para permitir una vía sin obstáculos en la eliminación del mismo. La fractura de una gran parte del hueso en la zona de la tuberosidad maxilar es una situación de especial interés. Esta es substancialmente importante para la estabilidad de la prótesis superior y puede causar una comunicación bucoantral. Los factores etiológicos responsables de la fractura de la tuberosidad maxilar durante la extracción de los molares superiores son la presencia de un gran seno maxilar con paredes finas, de un diente con grandes raíces divergentes o un número anormal de raíces y anomalías dentales, tales como la fusión de los dientes, anquilosis e hipercementosis. Una infección crónica apical del diente afectado puede resultar en la esclerosis ósea y hacer que el hueso de la tuberosidad sea más propenso a la fractura. Debemos recordar, además, las causas iatrogénicas ya que no podemos saber exactamente qué factores estuvieron relacionados con la fractura de la tuberosidad de la paciente, pues fue un evento que ocurrió en otra institución.

Según *Salimon*<sup>5</sup> las comunicaciones bucoantrales son conexiones abiertas patológicas entre la cavidad bucal y el seno maxilar. Son complicaciones relativamente frecuentes observadas en Estomatología. *De Bias*<sup>6</sup> expone que son una complicación usual en la cirugía alveolar donde, por lo general, se produce como resultado de la extracción de dientes póstero-superiores. *Salimon*<sup>5</sup> observó una prevalencia más alta en hombres, de aproximadamente 40 años de edad y como consecuencia de la extracción dental, especialmente de los terceros molares. Sin embargo, en el caso presentado este evento ocurrió en el momento de la extracción en una mujer, en la 7ma década de la vida y por la extracción de un 27, por lo cual no concuerdan sus características con lo expresado por el autor. Para *Nagori*<sup>7</sup> la incidencia es baja y varía de 0,31 a 4,79 %. El tratamiento de esta entidad depende de una serie de factores como el tamaño de la comunicación, el momento del diagnóstico, la presencia de la infección, la futura rehabilitación protésica del sitio y la condición de los tejidos bucales. El tratamiento quirúrgico es necesario si la abertura es mayor de 4-5 mm, si hay un seno enfermo o si la comunicación es persistente. *Alonso-González*<sup>8</sup> y *Manuel*,<sup>9</sup> sin embargo, exponen que comunicaciones bucoantrales de menos de 2 mm de diámetro tienden a cerrar de forma espontánea, mientras que las mayores de 3 mm requieren cierre quirúrgico. Numerosas técnicas se han descrito para su cierre, incluyendo de proximidad o distancia injertos y colgajos, como el de bola adiposa de Bichat.<sup>8</sup> Tradicionalmente, los colgajos de tejido blando locales han sido la piedra angular para el tratamiento de las comunicaciones bucosinusales.<sup>7</sup> Recientemente se ha utilizado la regeneración tisular guiada y aloinjertos de tejido óseo mineralizado para el cierre de defectos bucoantrales.<sup>10</sup> En el caso presentado no tenemos información del tamaño de la comunicación, aunque pensamos que fue grande por la cantidad de hueso que observamos unida al diente. Aparentemente no se realizó inicialmente algún colgajo para el cierre, procediéndose solo a realizar una sutura de la zona, que pensamos no fue suficiente para lograr cerrar la comunicación.

*Carini*<sup>11</sup> considera que la sinusitis maxilar es uno de la forma más frecuente de la sinusitis paranasal. Se divide comúnmente en aguda, subaguda y crónica, siendo esta última la de nuestro caso clínico. En la sinusitis crónica los síntomas persisten más de 12 semanas y tienen siempre una etiología bacteriana. Por estas razones, el uso de la terapia con antibióticos está indicada en todos los pacientes, lo cual respetamos en nuestro caso donde no había signos clínicos de comunicación o sintomatología, pero donde la herniación de los pólipos sinusales hablaba de una respuesta inflamatoria local. *Ferguson*<sup>12</sup> expone que la sinusitis odontogénica representa alrededor de 10-40 % de todos los casos de sinusitis. Sin embargo

*Bravo*<sup>13</sup> considera que representa de 10-12 % de las sinusitis maxilares. Esta ocurre debido a una interrupción del mucoperiostio en respuesta a una serie de condiciones, frecuentemente por la extracción de un diente superior, como en nuestro caso clínico. Su tratamiento tiene dos bases: el tratamiento de la infección y la gestión de la fístula bucoantral que perpetúa la infección. Coincide *Simuntis*<sup>14</sup> con la frecuencia de observación de la sinusitis maxilar odontógena, y agrega que en publicaciones recientes, hasta un 30-40 % de los casos de sinusitis maxilar crónica obedece a causa dental.<sup>14</sup> Se produce cuando la membrana sinusal es violada por condiciones tales como infecciones de los dientes póstero-superiores, lesiones patológicas de los maxilares y los dientes, trauma maxilar (dental),<sup>14,15</sup> o por causas iatrogénicas tales como complicaciones de la cirugía de implantes dentales y cirugías maxilofaciales. La extracción de dientes posteriores maxilares es la causa más común de comunicación bucosinusal y representa más de 80 % de todos los casos.<sup>14</sup> *Matsumoto*<sup>16</sup> expone que la sinusitis maxilar odontogénica puede ser difícil de diagnosticar y recomienda el empleo de estudios imaginológicos como la Tomografía Axial Computarizada.

El manejo terapéutico exitoso depende en gran medida de cierre primario del defecto y el tratamiento médico adecuado.<sup>14,17</sup> Una fístula bucoantral es una comunicación natural entre la boca y el seno maxilar que está cubierta con epitelio y puede ser llenada con tejido de granulación o poliposis de la membrana mucosa sinusal.<sup>14</sup> Esta última situación es la de nuestra paciente. *Sarafraz*<sup>18</sup> define los pólipos sinusales son lesiones inflamatorias benignas que se producen por la hipertrofia de la membrana mucosa del seno maxilar. La fístula bucoantral ocurre con mayor frecuencia debido a la comunicación bucoantral tratada de manera inadecuada. En tales casos, la comunicación entre la cavidad bucal y el seno maxilar se produce como resultado de la extracción de dientes súpero-posteriores, que no se curan por medio de un coágulo sanguíneo, pero en cuya área se forma tejido de granulación, y en los bordes se produce estrechamiento del espacio por la migración de las células epiteliales, que cubren los bordes del vestíbulo y parcialmente crecen en el alveolo. Durante la expiración, la corriente de aire que pasa desde el seno a través de los alvéolos en la cavidad bucal facilita la formación de un canal fistular, que conecta el seno con la cavidad bucal. Con la presencia de una fístula del seno permanentemente abierta, que permite el paso de la microflora de la boca al seno maxilar, se produce la inflamación con todas las posibles consecuencias. Los síntomas durante la ocurrencia de una fístula bucoantral son similares a los síntomas de la comunicación bucoantral.<sup>14</sup> Esto último no concuerda con el caso presentado, pues la paciente no mostraba ninguna sintomatología asociada. La presencia de enfermedad sinusal secundaria sigue siendo considerada por muchos expertos una contraindicación relativa para el cierre primario.<sup>19,20</sup> En los casos de cierre no exitoso a través de múltiples intervenciones quirúrgicas o fístula de larga data, se produce hiperplasia de la membrana mucosa sinusal, lo que debería ser resuelto quirúrgicamente por el procedimiento de Caldwell Luc.<sup>14</sup> Precisamente esta fue la elección quirúrgica seguida en el caso clínico. La literatura reciente sugiere cirugía endoscópica para este propósito.<sup>14,21</sup> Para el cierre del tejido blando bucal *Sakakibara*<sup>22</sup> propone el empleo de un colgajo mucoperióstico palatino, que es una técnica muy tradicional y básica. Sin embargo, puede ocurrir una deformación con el desplazamiento del colgajo y comprometerse la supervivencia del mismo. En el caso clínico se prefirió el empleo de un colgajo vestibular deslizante que permitió lograr un cierre hermético.

La cirugía bucal es de imprescindible conocimiento para todos los profesionales de la rama estomatológica. El caso presentado de pólipos bucales en una fístula bucoantral como complicación de una fractura de la tuberosidad, de infrecuente presentación en la clínica, contribuye a resaltar la importancia de realizar un correcto interrogatorio para determinar las herramientas diagnósticas y terapéuticas a emplear.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Boonzaier J, Vicatos G, Hendricks R. Repair of segmental bone defects in the maxilla by transport disc distraction osteogenesis: Clinical experience with a new device. *Ann Maxillofac Surg.* 2015;5(1):85-8.
2. De Conto F, De Bona M, Rui G, Rovani G, Rhoden R, Flores ME. Sinusitis Maxilar de Origen Odontogénica. Diagnóstico y Tratamiento Quirúrgico. *Int J Odontostomat.* 2013;7(3):421-6.
3. Akhlaghi F, Esmaeelinejad M, Safai P. Etiologies and Treatments of Odontogenic Maxillary Sinusitis: A Systematic Review. *Iran Red Crescent Med J.* 2015;17(12):e25536.
4. Thirumurugan K, Munzanoor RRB, Prasad GA, Sankar K. Maxillary tuberosity fracture and subconjunctival hemorrhage following extraction of maxillary third molar. *J Nat Sci Biol Med.* 2013;4(1):242-5.
5. Salimon Ribeiro F, Torres de Toledo C, Romero Aleixo M, Durigan MC, Corrêa da Silva W, Kelen Bueno S, et al. Treatment of Oroantral Communication Using the Lateral Palatal Sliding Flap Technique. *Case Rep Med.* 2015;2015:730623.
6. De Biasi M, Maglione M, Angerame D. The effectiveness of surgical management of oroantral communications: a systematic review of the literature. *Eur J Oral Implantol.* 2014;7(4):347-57.
7. Nagori SA, Jose A, Bhutia O, Roychoudhury A. A Case of Oro-antral Communication Closed by Autotransplantation of Third Molar. *J Maxillofac Oral Surg.* 2015;14(Suppl 1):448-51.
8. Alonso-González R, Peñarrocha-Diago M, Peñarrocha-Oltra D, Aloy-Prósper A, Camacho-Alonso F, Peñarrocha-Diago M. Closure of oroantral communications with Bichat's buccal fat pad. Level of patient satisfaction. *J Clin Exp Dent.* 2015;7(1):e28-e33.
9. Manuel S, Kumar S, Nair PR. The Versatility in the Use of Buccal Fat Pad in the Closure of Oro-antral Fistulas. *J Maxillofac Oral Surg.* 2015;14(2):374-7.
10. Sandhya G, Reddy PB, Kumar KAJ, Reddy BS, Prasad N, Kiran G. Surgical Management of Oro-Antral Communications Using Resorbable GTR Membrane and FDDB Sandwich Technique: A Clinical Study. *J Maxillofac Oral Surg.* 2013;12(3):254-9.
11. Carini F, Longoni S, Amosso E, Carini S, Garavello W, Porcaro G. Odontogenic maxillary sinusitis with oro-nasal fistula: a case report. *Ann Stomatol (Roma).* 2014; 5(No 2 Suppl to No 2):37-9.
12. Ferguson M. Rhinosinusitis in oral medicine and dentistry. *Aust Dent J.* 2014;59(3):289-95.
13. Bravo Cordero G, Minzer Ferrer S, Fernández L. Odontogenic sinusitis, oro-antral fistula and surgical repair by Bichat's fat pad: Literature review. *Acta Otorrinolaringol Esp.* 2016;67(2):107-13.

14. Simuntis R, Kubilius R, Vaitkus S. Odontogenic maxillary sinusitis: A review. *Stomatologija*. 2014; 16(2): 39-43.
15. Heider CC, Ribalta LG, Bacigalupe RD, Krauss MK. Rinosinusitis maxilar crónica de origen dental. *Rev Otorrinolaringol Cir Cabeza Cuello [Internet]*. 2014 [citado 2016 Mar 21]; 74(1). Disponible en: [http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0718-48162014000100003&lng=es](http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0718-48162014000100003&lng=es). <http://dx.doi.org/10.4067/S0718-48162014000100003>.
16. Matsumoto Y, Ikeda T, Yokoi H, Kohno N. Association between odontogenic infections and unilateral sinus opacification. *Auris Nasus Larynx*. 2015; 42(4): 288-93.
17. Saibene AM, Vassena C, Pipolo C, Trimboli M, De Vecchi E, Felisati G, et al. Odontogenic and rhinogenic chronic sinusitis: a modern microbiological comparison. *Int Forum Allergy Rhinol*. 2016; 6(1): 41-5.
18. Sarafraz M, Niazi A, Araghi S. The prevalence of clinical presentations and pathological characteristics of antrochoanal polyp. *Niger J Med*. 2015; 24(1): 12-6.
19. Horowitz G, Koren I, Carmel NN, Balaban S, Abu-Ghanem S, Fliss DM, et al. One stage combined endoscopic and per-oral buccal fat pad approach for large oro-antral-fistula closure with secondary chronic maxillary sinusitis. *Refuat Hapeh Vehashinayim (1993)*. 2015; 32(3): 32-7.
20. Horowitz G, Koren I, Carmel NN, Balaban S, Abu-Ghanem S, Fliss DM, et al. One stage combined endoscopic and per-oral buccal fat pad approach for large oro-antral-fistula closure with secondary chronic maxillary sinusitis. *Eur Arch Otorhinolaryngol*. 2016; 273(4): 905-9.
21. Wang W, Zhan X, Qiang H, Cheng Z. Efficacy of endoscopic nasal lateral wall dissection approach in the treatment of maxillary sinus diseases. *Lin Chung Er Bi Yan Hou Tou Jing Wai Ke Za Zhi*. 2015; 29(12): 1075-7.
22. Sakakibara A, Furudo S, Sakakibara S, Kaji M, Shigeta T, Matsui T, et al. Tunnel Technique for the Closure of an Oroantral Fistula with a Pedicled Palatal Mucoperiosteal Flap. *J Maxillofac Oral Surg*. 2015; 14(3): 868-74.

Recibido: 31 de marzo de 2016.

Aprobado: 16 de julio de 2017.

*Denia Morales Navarro*. Facultad de Estomatología. La Habana, Cuba. Correo electrónico: [deniamorales@infomed.sld.cu](mailto:deniamorales@infomed.sld.cu)