

## Herniación de quiste de seno maxilar a través de fístula oroantral: Reporte de un caso. *Herniation of a maxillary sinus cyst through an oroantral fistula: A case report.*

Nubia Yadira Prado Bernal,\* Jenny Alexandra Prado Bernal,\*\* Marco Antonio Díaz Franco\*\*\*

### RESUMEN

Los quistes de retención mucosa y los mucocelos son las lesiones más comunes de los senos paranasales. Éstos comparten características muy similares y su diferencia estará determinada por su etiología. A diferencia del quiste de retención mucosa, cuyo comportamiento es mucho más sutil, el mucocelo causa fenómenos inflamatorios locales, y algunas veces, reabsorción ósea de las estructuras adyacentes. El tratamiento será la enucleación quirúrgica. En el caso clínico que presentamos a continuación, se evidencia una lesión quística que se expone a través del alvéolo no cicatrizal de extracción traumática realizada semanas atrás, además se presenta la técnica que utilizamos para el cierre de fístula oroantral.

**Palabras clave:** Mucocelo, quiste de retención mucosa, senos paranasales, fístula oroantral.

### ABSTRACT

*Mucus retention cysts and mucocèles are the most common lesions of the paranasal sinuses. They share very similar characteristics and the difference between them depends on their etiology. Unlike mucous retention cysts, whose behavior is much more subtle, mucocèles cause local inflammatory phenomena and sometimes bone resorption of adjacent structures. The treatment called for is surgical enucleation. The clinical case presented deals with a cystic lesion protruding through the non-cicatricial alveolus following a traumatic extraction performed weeks earlier. We also present the technique used to close the oroantral fistula.*

**Key words:** Mucocelo, mucus retention cyst, paranasal sinuses, oroantral fistula.

### INTRODUCCIÓN

Los fenómenos de retención y extravasación mucosa, como son los quistes de retención y los mucocelos, son considerados las lesiones más comunes de los senos paranasales.<sup>1</sup> Estas dos anomalías son consideradas quistes, ya que coinciden en la acumulación de un contenido mucoso o mucoseroso, considerando que las diferencias más significativas entre ellos es su etiología.<sup>2</sup>

El quiste de retención mucoso se origina por la obstrucción del conducto de una glándula seromucosa que se encuentra asociada con el revestimiento epitelial

(epitelio columnar pseudoestratificado). Su incidencia va de 1.4 hasta 9.6%,<sup>3</sup> y aunque suele ser encontrado casualmente en estudios radiográficos de pacientes asintomáticos, su presencia se vuelve importante cuando al crecer produce obstrucción del ostio del seno maxilar.<sup>4</sup> Este último es el medio de drenaje hacia la cavidad nasal y de esta forma su bloqueo causará una sinusitis monosinusal, que por la presión que ejerce sobre la mucosa del seno se manifiesta con cefalea y dolor facial periorbitario.<sup>2,5,6</sup>

El quiste de extravasación o mucocelo de seno maxilar es una lesión igualmente benigna que se desarrolla después del bloqueo del ostium sinusal y como consecuencia de una acumulación de líquido debajo del mucoperiostio.<sup>6</sup> El seno maxilar es un sitio poco frecuente para los mucocelos de los senos paranasales, pues éste sólo se presenta en un 10% de los casos;<sup>7</sup> la edad de aparición más frecuente es entre la tercera y cuarta décadas de la vida.<sup>7</sup> Su causa apunta a un fenómeno de irritación, infección crónica, aler-

\* Cirugía Oral y Maxilofacial. Profesora de la Universidad Tecnológica de México. Práctica Privada. México, D.F.

\*\* Otorrinolaringología y Cirugía de Cabeza y Cuello. Médico Especialista. Práctica Privada. México, D.F.

\*\*\* Patólogo Oral. Profesor Titular. Universidad Autónoma Metropolitana-Xochimilco. México, D.F.

Recibido: Septiembre 2013. Aceptado para publicación: Diciembre 2013.

gias, trauma, cirugía previa, o procesos inflamatorios odontogénicos (necrosis pulpar, abscesos periodontales, raíces fracturadas, retenidas o sumergidas, o bien, fístulas oroantrales).<sup>2,7,8</sup>

A diferencia del quiste de retención, el mucocoele causa un fenómeno inflamatorio local y su crecimiento lento provoca erosión y remodelación del hueso adyacente, llevando consigo a la reabsorción ósea y expansión hacia las estructuras vecinas tales como la órbita, el cráneo, los tejidos blandos faciales o expansión hacia el área del hueso alveolar, pudiendo ser la causa de pérdidas dentales.<sup>4,7,9</sup> La infección secundaria de éste puede llevar a un periodo de rápida expansión con aumento significativo de complicaciones infecciosas como la sinusitis odontogénica,<sup>9</sup> o no infecciosas, como el síndrome del seno silencioso.<sup>10</sup>

Cuando la destrucción y expansión ósea se presentan, los diagnósticos diferenciales incluyen lesiones benignas o malignas de los senos paranasales. Entre las lesiones benignas están: neurofibroma, fibroma cementificante, angiofibroma, papiloma nasal invertido, quistes y tumores odontogénicos. Entre las malignas se encuentran: el carcinoma adenoideo quístico, plasmocitoma, rabdomiosarcoma, linfoma, y tumores malignos de la vaina nerviosa. En ausencia de erosión ósea, éstos deben ser diferenciados de los quistes de retención, sinusitis crónica, pólipos antrocoanal y poliposis.<sup>7,8,11</sup>

El tratamiento de los mucocelos del seno maxilar es la enucleación quirúrgica incluyendo abordajes externos, marsupialización, procedimiento de Caldwell-Luc<sup>12</sup> y procedimientos endoscópicos. En cuanto a los quistes de retención mucosa, éstos suelen permanecer asintomáticos por largos periodos y un porcentaje entre 6 a 23% se rompen espontáneamente; los que son expansivos tienen el mismo manejo que los mucocelos.<sup>7,11,12</sup>

### CASO CLÍNICO

Paciente masculino de 47 años de edad que asistió a consulta por referir aumento de volumen del reborde alveolar en la zona del primer molar superior derecho, el cual hace seis meses le fue extraído, por lo que empezó a manifestar síntomas sinusales y de comunicación oroantral postextracción. Fue manejado con antibióticos y lavados nasales sin ninguna mejoría. El paciente negó algún antecedente hereditario y personal patológico de importancia relacionado con el padecimiento actual, aunque refiere ser fumador de una cajetilla de cigarrillos al día.

Al examen intrabucal, se observó en el paciente un aumento de volumen exofítico, esférico, circunscrito, de consistencia blanda, fluctuante, pediculado, de color rosa pálido y que emergía a través del alvéolo del primer molar superior derecho, por lo que se decidió realizar una biopsia escisional para estudio histopatológico (*Figuras 1 a 3*).

En el mismo tiempo quirúrgico, se realizó cierre de comunicación oroantral utilizando una incisión perifistular y una sutura en jareta para la inversión del tejido, con el objetivo de formar el nuevo piso del seno maxilar, además del colgajo vestibular desplazado con disección perióstica a fin de evitar la pérdida de la profundidad del vestíbulo (*Figura 4*). Asimismo, se inició terapia antibacteriana (amoxicilina más ácido clavulánico a 875 mg cada 12 horas por 10 días), esteroide intranasal, lavados nasales con solución salina 0.9% y medidas antifístula (no toser, no estornudar, no realizar maniobra de Valsalva).

Finalmente se realizaron controles periódicos a los ocho días, 15 días, tres meses y al año de operado, sin observarse complicaciones postoperatorias (*Figura 5*). El reporte histopatológico de la lesión describió un diagnóstico de «mucosa de la pared del seno maxilar con proceso inflamatorio y cambios reparativos», descripción que, en conjunto con la imagen clínica de la lesión, fue compatible con el diagnóstico de quiste de retención mucosa del seno maxilar.

### DISCUSIÓN

En la práctica odontológica, el uso sistemático de radiografías panorámicas permite evidenciar anomalías del



**Figura 1.** Obsérvese lesión herniada a través de la perforación oroantral.



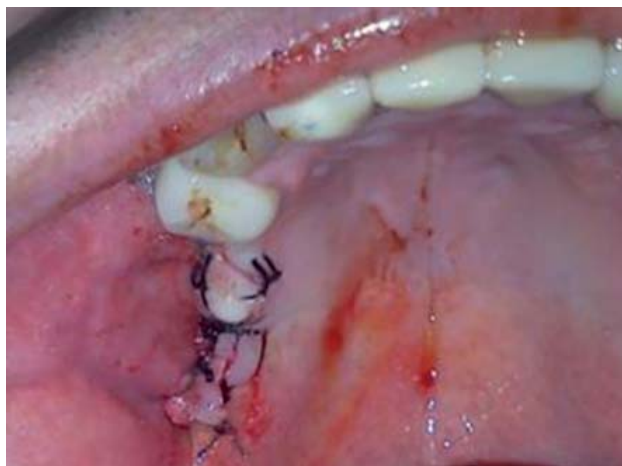
**Figura 2A.** Diseño de la incisión perifistular, tomando 2 mm de mucosa alveolar queratinizada para permitir una fácil disección.



**Figura 2B.** Sutura en jareta que provee eversión y cierre del piso de seno maxilar.



**Figura 3.** Lesión de consistencia fluctuante con medidas de 12 x 10 x 6 mm.



**Figura 4.** Colgajo vestibular pediculado desplazado para sutura con mucosa palatina con puntos antitensionales.



**Figura 5.** Postoperatorio a un año de evolución. Obsérvese el cierre de la fístula sin pérdida de la profundidad del surco vestibular.

seno maxilar. Asimismo, puede estudiarse su morfología y relación con las estructuras dentales,<sup>1,4-6</sup> por ejemplo, la cercanía de los ápices dentarios, cuya proximidad varía de 1 a 7 mm, o bien, a las raíces dentarias que penetran en el antro maxilar;<sup>13</sup> también se puede identificar el engrosamiento o la delgadez de la mucosa sinusal o el grosor del piso de seno.<sup>14</sup>

Una comunicación oroantral es un espacio patológico creado entre el seno maxilar y la cavidad oral por la pérdida de la continuidad de la membrana sinusal, piso del seno maxilar y hueso alveolar.<sup>14,15</sup> Es una complicación frecuente tras la extracción de molares superiores,<sup>14,15</sup> especialmente cuando se utiliza una técnica agresiva, curetaje profuso en el fondo del

alvéolo o maniobras en las que aumenta la presión intrasinusal. La literatura reporta una incidencia que va del 5 al 13%.<sup>14-16</sup> Una perforación de la mucosa sinusal también puede deberse a patología infecciosa, inflamatoria o tumoral del maxilar o de la misma mucosa del seno maxilar.<sup>14,17</sup> Muchas de las comunicaciones pasan inadvertidas, ya que al ser menores de 5 mm la comunicación cierra espontáneamente debido a la formación de un coágulo estable y una epitelización secundaria de la mucosa sinusal. Si se trata de comunicaciones mayores a 5 mm y si persiste su apertura, se facilita la contaminación con bacterias de la cavidad bucal del seno maxilar, causando inflamación y/o infección de la membrana sinusal, alterando el drenaje del seno maxilar e induciendo a la epitelización permanente de un tracto fistuloso.<sup>14-16</sup>

El tratamiento de una comunicación oroantral mecánica debe realizarse preferiblemente entre 24 y 48 horas después de haberse producido; de esta manera, se obtendrá una tasa de éxito de hasta 95%.<sup>14-17</sup> De lo contrario, deberá tratarse, en primera instancia la patología sinusal y su origen (inflamatorio, infeccioso, quístico o neoplásico) mediante abordajes quirúrgicos especiales, alcanzándose un éxito del 67%,<sup>14,18</sup> persistiendo aún un alto porcentaje de tratamientos fracasados. Por ello, se han intentado varios métodos para proporcionar un cierre hermético por medio de fistulectomía o fistulorrafia, como el caso que presentamos, además de colgajos desplazados localmente, siendo éstos los más usados, ya sean vestibulares o palatinos, con un 87% de éxito, o bien, colgajos a distancia tomados de la lengua, fascia temporal o grasa de la bola adiposa de Bichat.<sup>19</sup> También se emplean membranas de colágeno, injertos óseos autógenos o aloplásticos para comunicaciones reincidentes o muy extensas.<sup>18-20</sup>

### CONCLUSIONES

1. Las fístulas oroantrales pueden persistir (dependiendo de su tamaño inicial) y posteriormente presentar complicaciones infamatorias y/o infecciosas en el seno maxilar.
2. Los quistes de retención en el seno maxilar pueden ser un hallazgo radiográfico sin presentar sintomatología, o presentarse como sinusitis monosinusal en caso de encontrarse obstruyendo el ostio del seno maxilar o bien herniar la cavidad oral a través de comunicaciones oroantrales, haciendo persistente el trayecto fistuloso.
3. El manejo exitoso de este tipo de pacientes consistirá en una adecuada terapéutica quirúrgica y médica,

con la resección del quiste y cierre de la fístula, además del colgajo desplazado mediante la técnica antes descrita. Se deberá realizar antibioticoterapia, lavados nasales y medidas postoperatorias antifístulas, las cuales impiden el aumento de la presión negativa intrabucal. El conjunto de estas medidas disminuyen la posibilidad de recidiva.

### BIBLIOGRAFÍA

1. Tahrir N, Aldelaimi N. The value of panoramic radiography in the diagnosis of maxillary sinus diseases. *Iraqi J Med Sci.* 2007; 5 (2): 59-64.
2. Vallo J, Suominen-Taipale L, Huuononen S, Soikkonen K. Prevalence of mucosal abnormalities of the maxillary sinus and their relationship to dental disease in panoramic radiography: results from the Health 2000 Health Examination Survey. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod.* 2010; 109: e80-e87.
3. Hadar T, Shvero J, Nageris BI, Yaniv E. Mucus retention cyst of the maxillary sinus: the endoscopic approach. *Br J Oral Maxillofac Surg.* 2000; 38: 227-229.
4. Marques J, Figueiredo R, Aguirre-Urizar JM, Berini-Aytés L, Gay-Escoda C. Root resorption caused by a maxillary sinus mucocele: a case report. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod.* 2011; 111: e37-e40.
5. Oberli K, Bornstein MM, Von Arx T. Periapical surgery and the maxillary sinus: radiographic parameters for clinical outcome. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod.* 2007; 103: 848-853.
6. Fuentes FR, Carrasco I, Borie EE. Presencia de quistes de retención mucoso del seno maxilar detectados por radiografías panorámicas en pacientes de la ciudad de Temuco, Chile. *Int J Morphol.* 2008; 26 (3): 697-699.
7. Marks SC, Latoni J, Mathog R. Mucoceles of the maxillary sinus. *Otolaryngol Head Neck Surg.* 1997; 1 (117): 18-21.
8. Lee KC, Lee NH. Comparison of clinical characteristics between primary and secondary paranasal mucoceles. *Yonsei Med J.* 2010; 51 (5): 735-739.
9. Brook I. Sinusitis of odontogenic origin. *Otolaryngology Head Neck Surg.* 2006; 135: 349-355.
10. Habibi A, Sedaghat M. Silent sinus syndrome: report of a case. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod.* 2008; 105: e32-e35.
11. Nazar R, Naser A, Pardo J. Manejo endoscópico de mucoceles de senos paranasales: experiencia en 46 pacientes. *Acta Otorrinolaringol Esp.* 2011; 62 (5): 363-366.
12. Huang YC, Chen WH. Caldwell-Luc operation without inferior metal antrostomy: a retrospective study of 50 cases. *J Oral Maxillofac Surg.* 2012; 70 (9): 2080-2084.
13. Santamaría M, Valmaseda CE, Berini AL, Gay EC. Incidencia de comunicación bucosinusal tras la extracción de 389 terceros molares superiores. *Med Oral Patol Oral Cir Bucal.* 2006; 11: E334-338.
14. Maestre-Ferrín L, Carrillo-García C, Galán-Gil S, Peñarocha-Diago M. Prevalence, location and size of maxillary sinus septa: Panoramic radiograph versus computed tomography scan. *J Oral Maxillofac Surg.* 2011; 69 (2): 507-511.
15. Yalçın S, Öncü B, Emes Y, Atalay B. Surgical treatment of oroantral fistulas: a clinical study of 23 cases. *J Oral Maxillofac Surg.* 2011; 69 (2): 333-339.



16. Visscher SH, van Roon MR, Sluiter WJ, van Minnen B. Retrospective study on the treatment outcome of surgical closure of oroantral communications. *J Oral Maxillofac Surg.* 2011; 69 (12): 2956-2961.
17. Rothamel D, Wahl G, d'Hoedt B, Hubertus G, Schwarz J. Incidence and predictive factors for perforation of the maxillary antrum in operations to remove upper wisdom teeth: prospective multicentre study. *B J Oral Maxillofac Surg.* 2007; 45 (5): 387-391.
18. Yura S, Kato T, Ooi K. Access to the maxillary sinus using a bone flap with sinus mucosal and mucoperiosteal pedicles. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod.* 2010; 109: e8-e12.
19. Visscher SH, van Minnen B. Closure of oroantral communications: a review of the literature. *J Oral Maxillofac Surg.* 2010; 68: 1384-1391.
20. Poeschl P, Baumann A, Russmueller G. Closure of oroantral communications with Bichat's buccal fat pad. *J Oral Maxillofac Surg.* 2009; 67: 1460-1466.

Correspondencia:

**Dra. Nubia Yadira Prado Bernal**  
E-mail: esp.odontologicas@gmail.com

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