

## Reporte de caso

Medwave 2017 Ene-feb;17(1):e6841 doi: 10.5867/medwave.2017.01.6841

# Mucocele maxilar secundario a cirugía ortognática: reporte de un caso

Maxillary mucocele after an orthognathic surgery: case report

**Autores:** Vicente Alfonso Carrillo Andrades[1], Bernardita Claudia Carrillo Venezian[2]

### Filiación:

[1] Facultad de Medicina, Universidad de Valparaíso, Región de Valparaíso, Chile

[2] Centro de Salud Familiar Nueva Aurora, Municipalidad de Viña del Mar, Región de Valparaíso, Chile

**E-mail:** [bernarditacarrillov@gmail.com](mailto:bernarditacarrillov@gmail.com)

**Citación:** Carrillo Venezian BC, Carrillo Andrades VA. Maxillary mucocele after an orthognathic surgery: case report. *Medwave* 2017 Ene-feb;17(1):e6841 doi: 10.5867/medwave.2017.01.6841

**Fecha de envío:** 23/10/2016

**Fecha de aceptación:** 22/12/2016

**Fecha de publicación:** 16/1/2017

**Origen:** no solicitado

**Tipo de revisión:** con revisión por dos pares revisores externos, a doble ciego

**Palabras clave:** maxillary mucocele, orthognathic surgery, maxillary sinus

## Resumen

El mucocele es un tumor pseudoquistico poco frecuente en el seno maxilar y una rara complicación de la cirugía ortognática. El caso reportado describe la presentación de un mucocele que afecta parcialmente el seno maxilar y se presenta clínicamente como un tumor nasal. Se trata de una mujer de 44 años que, luego de 12 años de realizarse cirugías ortognáticas, presenta dolor facial y obstrucción de la fosa nasal derecha. La tomografía axial computarizada de senos paranasales revela una masa de contenido líquido que ocupa la mitad inferior del seno maxilar derecho, extendiéndose a la fosa nasal ipsilateral. La paciente es intervenida por vía endoscópica realizándose una marsupialización intranasal y meatotomía media, evolucionando satisfactoriamente en un seguimiento de dos años.

## Abstract

Mucoceles are not often found in the maxillary sinus, and is a rare surgery complication, in this case, orthognathic. This review describes a mucocele that partially occupies the right maxillary sinus, causing a chronic nasal obstruction. This is the case of a 44 year-old female patient, which after 12 years of several orthognathic surgeries, presents facial pain and right nasal obstruction. The paranasal sinus computed tomography reveals a mass with liquid content that occupies the lower part of the right maxillary sinus and compromises the right nasal cavity. The patient was treated with an intranasal marsupialization and a middle meatotomy with endoscopic nasal approach. Evolution was satisfactory two years after the intervention.

## Introducción

Los mucocelos de los senos paranasales se describen como lesiones quísticas expansivas tapizadas de epitelio respiratorio, con contenido mucoide o seromucoso derivado de glándulas de su propia pared. Son provocados por la obstrucción del ostium de drenaje de un determinado seno paranasal.

Aunque se trata de lesiones benignas, tienen un poder destructivo al provocar reabsorción del hueso circundante por la presión que ejercen [1],[2].

El mucocele de senos paranasales, puede formarse espontáneamente por obstrucción del ostium de drenaje o ser provocado por infecciones, traumatismos, tumores o iatrogenia. Entre estas últimas podemos mencionar la

cirugía abierta o endoscópica de senos paranasales y la cirugía maxilofacial.

Los mucocelos afectan en 80% el complejo frontoetmoidal y luego al seno esfenoidal, siendo muy raros en el seno maxilar [1],[2],[3].

En este reporte presentamos un caso de mucocel parcial de seno maxilar, secundario a cirugía ortognática. La principal molestia del paciente fue dolor facial y obstrucción nasal. Destacamos el diagnóstico por imagen y la presentación poco usual de aparente tumor nasal que causa obstrucción.

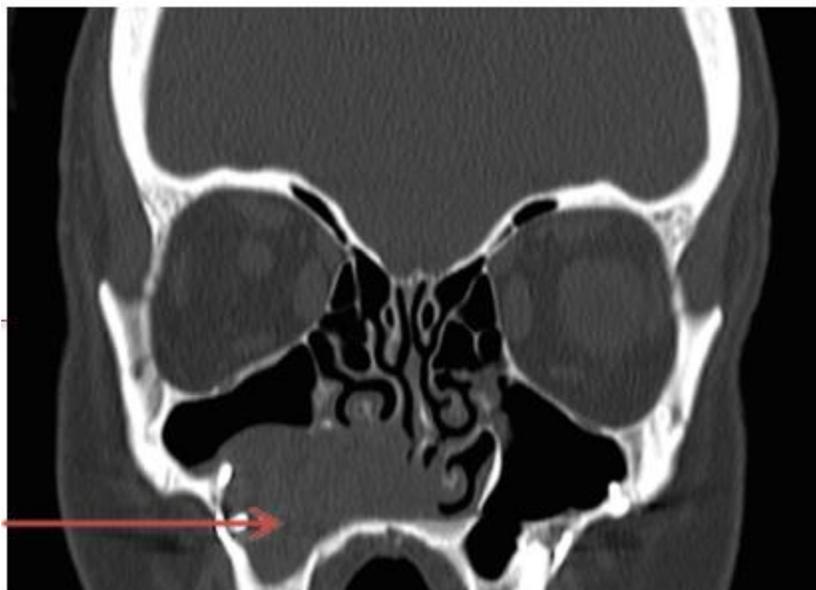
### Caso reportado

Se trata de una paciente de sexo femenino de 44 años de edad, que consulta por obstrucción nasal derecha crónica y dolor de la mejilla de dos meses de evolución. En el examen físico y en fosa nasal derecha se observa obstrucción por una masa recubierta de mucosa de aspecto normal. Entre

sus antecedentes se consignan cuatro cirugías ortognáticas, de tipo Le Fort I, a causa de trastornos del sueño que alteraban la calidad de vida de la paciente. La primera cirugía se realizó 12 años previo a la sintomatología y la última ocho años antes. En la tomografía axial computarizada de senos paranasales se observa una masa de aspecto quístico, que ocupa la mitad inferior del seno maxilar derecho y que se extiende a la fosa nasal derecha hasta la inserción del tabique, obstruyendo la fosa nasal en su tercio anterior (Figura 1).

Se realizó abordaje endoscópico drenando contenido mucoso espeso por meato inferior. Se efectuó igualmente uncinectomía derecha y meatotomía media. Se reseco el tabique que formaba parte del mucocel intrasinusal y dividía el seno maxilar por vía endoscópica y por ambos meatos con debridador, dejando así una sola cavidad sinusal con meatotomía media amplia.

La paciente fue dada de alta al día siguiente, con un taponamiento que se retiró dos días después. Controlada dos años después de la cirugía, no refirió ninguna molestia.



Corte coronal que muestra ocupación parcial del seno maxilar derecho por una masa quística que destruye pared intersinuso-nasal y se extiende hasta la raíz del tabique nasal.

**Figura 1.** Tomografía axial computarizada de senos paranasales.

### Discusión

La etiología de los quistes y mucocelos maxilares ha sido vinculada a enfermedades inflamatorias o infecciosas crónicas, a trauma facial (fracturas) [4] y cirugía sinusal [3]. Los mucocelos secundarios a cirugía que involucran osteotomías como la cirugía ortognática son muy raros [5]. De lento crecimiento [6], el mucocel en general es capaz

de expandirse y producir remodelación ósea afectando a estructuras circundantes como la órbita o la base del cráneo anterior. Coincidiendo con períodos de sobreinfección, pueden producirse complicaciones infecciosas agudas [7].

En el caso que reportamos, la expansión se produjo principalmente hacia la fosa nasal provocando un síntoma

poco habitual como la obstrucción nasal. El modo de presentación clínica del mucocele, habitualmente está caracterizado por aumento de volumen o inflamación, edema y dolor [6]. La presencia de una tabicación en el caso reportado, confinó el mucocele a la mitad inferior del seno maxilar, de modo que la expansión se realizó por la vía más débil, es decir el meato inferior. El hueso que forma la pared intersinuso-nasal del meato inferior es muy delgado. El tiempo de formación del mucocele como complicación post-quirúrgica parece más rápido en la cirugía endoscópica que en la cirugía externa, como en este caso [8].

Aunque poco frecuente en la literatura, se mencionan algunos casos de mucocele maxilar. Un reporte muy similar al nuestro se refiere a una paciente de 42 años con el antecedente de cirugía ortognática 21 años antes, y que se presenta con dolor facial. La tomografía axial computarizada de senos paranasales, evidenció la existencia de mucocelos en la zona inferior de ambos senos maxilares [9].

El ostium maxilar puede resultar obliterado con la consecuente formación de un mucocele, como se describe en un caso de cirugía de aumento maxilar con injerto óseo [10].

Finalmente mencionamos otro caso, una mujer de 31 años, que presentó un mucocele 15 años después de haber sido operada de avance maxilar tipo Le Fort I [11].

La etiopatogenia del mucocele en general tiene relación con la obstrucción de los conductos que drenan y ventilan los senos, por fibrosis o tejido cicatricial osteogénico o sinequias. Esto ha sido estudiado por tomografías computarizadas y exámenes endoscópicos [8].

Es importante señalar que el epitelio del mucocele no pierde las características histológicas de la mucosa respiratoria [7], [12]. Los mucocelos tienen la capacidad de destruir hueso y desplazar estructuras. La lentitud del proceso hace que el paciente tenga muy pocas molestias y la deformidad incluso pase inicialmente inadvertida, dependiendo de la ubicación. El análisis inmunohistoquímico de la mucosa que reviste el mucocele muestra la presencia aumentada de citoquinas osteolíticas o de receptores de adhesión vascular, a diferencia del tejido circundante [10]. Ello hace pensar que estas citoquinas pueden ser un factor importante en la erosión del hueso próximo al mucocele lo que facilita su expansión. La naturaleza del estímulo que provoca la síntesis de estas citoquinas no se ha identificado aún [13].

Los mucocelos frontorbitarios se expanden hacia la órbita. El motivo de consulta puede ser exoftalmia, diplopía y/o tumefacción cantal interna [14]. Los mucocelos esfenoidales pueden causar cefalea, síntomas visuales o compromiso vascular. Se han reportado casos de mucocele luego de cirugía transesfenoidal hipofisaria [15]. Los mucocelos maxilares se expanden habitualmente hacia anterior causando edema, dolor y masa palpables y hacia órbita provocando proptosis, enoftalmo y diplopia [3].

El estudio imagenológico con tomografía axial computarizada es fundamental, el que preferimos a la resonancia magnética por definir mejor las paredes óseas. Es sin duda esencial para la correcta interpretación topográfica, la decisión de la vía de abordaje y el tipo de cirugía empleado [6].

La cirugía endoscópica endonasal es actualmente el *gold standard* para el tratamiento de mucocelos. Para ser realizado correctamente se requiere equipamiento adecuado y cirujanos entrenados en la técnica. En esas circunstancias, la tasa de morbilidad y complicaciones es extremadamente baja.

## Conclusión

El mucocele es una rara complicación de la cirugía ortognática. De acuerdo a la literatura, es más frecuente en la cirugía endoscópica en primer lugar y luego en la cirugía externa de senos paranasales. Tampoco es frecuente la presentación de obstrucción nasal en un aparente tumor nasal reportada en este caso. Existe poca evidencia de casos similares en la literatura. Sin embargo, es importante considerar esta patología como diagnóstico diferencial si existen cirugías maxilares previas.

El caso presentado se muestra como un mucocele parcial de la parte inferior del seno maxilar, expandiéndose principalmente hacia la fosa nasal ipsilateral, dada la delgadez del hueso del meato inferior. Esto hizo consultar a la paciente por síntomas nasales y no por deformidad de la mejilla.

El diagnóstico se realizó principalmente con tomografía axial computarizada. Su buena interpretación es vital para planificar el abordaje.

La cirugía endoscópica es una excelente herramienta para una resolución sencilla y elegante, que no deja secuelas estéticas o funcionales, y permite la rápida vuelta de la paciente a sus actividades habituales.

## Notas

### Aspectos éticos

El consentimiento informado solicitado por *Medwave*, ha sido firmado por la paciente; una copia de este fue remitido a la dirección editorial de la *Revista*.

### Conflictos de intereses

Los autores han completado el formulario de declaración de conflictos de intereses del ICMJE, y declaran no haber recibido financiamiento para la realización del reporte; no tener relaciones financieras con organizaciones que podrían tener intereses en el artículo publicado, en los últimos tres años; y no tener otras relaciones o actividades que podrían influir sobre el artículo publicado. Los formularios pueden ser solicitados contactando al autor responsable o a la dirección editorial de la *Revista*.

### Financiamiento

Los autores declaran que no hubo fuentes de financiación externas.

## Referencias

1. Celedón C, Inzunza F, Olavarría C, Silva C, Tamblay N, Tapia L. Estudio y Manejo de mucocelos de cavidades perinasales. *Rev. Otorrinolaringol Cir Cabeza Cuello*. 2003;63:29-34 | [Link](#) |
2. Charro-Huerga E, Ferreras Granado F, Vázquez Mahía I, López-Cedrún JL. Mucocelo del seno maxilar post-traumático. *Rev Esp Cirug Oral y Maxilofac*. 2009; 31 | [Link](#) |
3. Patel PA, Warren SM, McCarthy JG. Maxillary mucocelo with proptosis and visual impairment: a late complication of Le Fort III distraction. *J Craniofac Surg*. 2013 Nov;24(6):2000-2. | [CrossRef](#) | [PubMed](#) |
4. Billing KJ, Davis G, Selva D, Wilscek G, Mitchell R. Post-traumatic maxillary sinus mucocelo. *Ophthalmic Surg Lasers Imaging*. 2004 Mar-Apr;35(2):152-5. | [PubMed](#) |
5. Bulut AŞ, Sehlaver C, Perçin AK. Postoperative maxillary cyst: a case report. *Patholog Res Int*. 2010 Nov 4;2010:810835. | [CrossRef](#) | [PubMed](#) |
6. Iinuma T, Tanaka T, Kase Y, Ishio K, Kuriyama J, Hukuda M. [On the postoperative mucocelo of the maxillary sinus and its simulating cases. A clinical treatise]. *Nihon Jibiinkoka Gakkai Kaiho*. 1992 May;95(5):665-73. | [PubMed](#) |
7. Obeso S, Llorente JL, Pablo Rodrigo J, Sánchez R, Mancebo G, Suárez C. [Paranasal sinuses mucocelos. Our experience in 72 patients]. *Acta Otorrinolaringol Esp*. 2009 Sep-Oct;60(5):332-9. | [CrossRef](#) | [PubMed](#) |
8. Raynal M, Peynegre R, Beautru R, Coste A. [Sinus mucocelos and surgery in iatrogenic diseases]. *Ann Otolaryngol Chir Cervicofac*. 1999 May;116(2):85-91. | [PubMed](#) |
9. Jung-Hye Lee, Kyung-Hoe Hoh, Won-Jin Yi, Min-Suk Heo, Sam-Sun Lee, Soon-Chul Choi. Bilateral postoperative maxillary cyst after orthognathic surgery: A case report. *Imaging Science in Dentistry*. 2014;44:321-4. | [Link](#) |
10. Maksoud MA. Complications after maxillary sinus augmentation: a case report. *Implant Dent*. 2001;10(3):168-71. | [PubMed](#) |
11. Thio D, Phelps PD, Bath AP. Maxillary sinus mucocelo presenting as a late complication of a maxillary advancement procedure. *J Laryngol Otol*. 2003 May;117(5):402-3. | [PubMed](#) |
12. Lund VJ, Milroy CM. Fronto-ethmoidal mucocelos: a histopathological analysis. *J Laryngol Otol*. 1991 Nov;105(11):921-3. | [PubMed](#) |
13. Lund VJ, Henderson B, Song Y. Involvement of cytokines and vascular adhesion receptors in the pathology of fronto-ethmoidal mucocelos. *Acta Otolaryngol*. 1993 Jul;113(4):540-6. | [PubMed](#) |
14. Zainine R, Loukil I, Dhaouadi A, Ennaili M, Mediouni A, Chahed H, et al. [Ophthalmic complications of nasosinus mucocelos]. *J Fr Ophtalmol*. 2014 Feb;37(2):93-8. | [CrossRef](#) | [PubMed](#) |
15. Herman P, Lot G, Guichard JP, Marianowski R, Assayag M, Tran Ba Huy P. Mucocelo of the sphenoid sinus: a late complication of transsphenoidal pituitary surgery. *Ann Otol Rhinol Laryngol*. 1998 Sep;107(9 Pt 1):765-8. | [PubMed](#) |

### Correspondencia a:

2 Norte 550 Departamento 112-b  
Viña del Mar  
Región de Valparaíso  
Chile



Esta obra de Medwave está bajo una licencia Creative Commons Atribución-No Comercial 3.0 Unported. Esta licencia permite el uso, distribución y reproducción del artículo en cualquier medio, siempre y cuando se otorgue el crédito correspondiente al autor del artículo y al medio en que se publica, en este caso, Medwave.