



## Síndrome del seno silencioso

### RESUMEN

El síndrome de seno silencioso consiste en asimetría facial asintomática por enoftalmos unilateral. Un hallazgo característico es la reabsorción de hueso del seno y desplazamiento inferior del piso orbitario. El diagnóstico se sospecha por el cuadro clínico y se confirma con estudios de imagen (tomografía computada o resonancia magnética). El tratamiento del seno silencioso es la cirugía endoscópica y la reconstrucción del piso orbitario en algunos pacientes. Este artículo discute un caso de síndrome del seno silencioso.

**Palabras clave:** seno silencioso, piso orbitario.

Ramón A Horcasitas-Pous<sup>1</sup>  
Regina Martínez-Lorenzo<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Servicio de Otorrinolaringología. Hospital CIMA, Chihuahua.

<sup>2</sup> Estudiante de pregrado, Baylor, Texas.

## Silent sinus syndrome

### ABSTRACT

The silent sinus syndrome consists of painless facial asymmetry characterized by unilateral enophthalmos. Reabsorbed bone with displacement of the orbital floor is a constant finding. It is secondary to chronic sinus atelectasis. The diagnosis is suggested by clinical findings and confirmed on the basis of computed tomography and magnetic resonance imaging. The restitution treatment of the silent sinus syndrome involves functional endoscopic surgery and on a few patients reconstruction of the floor of the orbit. One case of this rare entity is fully discussed.

**Key words:** silent sinus, orbital floor.

Recibido: 24 de junio 2014

Aceptado: 9 de septiembre 2014

**Correspondencia:** Dr. Ramón A Horcasitas Pous  
Hacienda del Valle 7120  
Desp 225, Plaza Cumbres  
31217 Chihuahua, Chihuahua, México  
drhorcasitas@yahoo.com

**Este artículo debe citarse como**

Horcasitas-Pous RA, Martínez-Lorenzo R. Síndrome del seno silencioso. An Orl Mex 2015;60:57-59.

## ANTECEDENTES

La atelectasia del seno maxilar es una alteración poco frecuente, que se distingue por retracción del globo ocular espontánea o enoftalmos, con o sin diplopía, casi siempre sin síntomas nasosinusales, pero con colapso de las paredes del seno maxilar.

Desde el punto de vista teórico, el bloqueo persistente del ostium maxilar, la retención de secreciones, hipoventilación y la presión intraseno de -8.5 mmHg puede generar la reestructuración ósea y colapso de todas las paredes del seno, lo que resulta en herniación del contenido orbitario en el seno maxilar.

Debe realizarse la exploración con endoscopio de 30° para evaluar alteraciones patológicas en la anatomía de la pared lateral nasal, en especial la apófisis uniforme. La tomografía computada simple de senos paranasales es importante para la evaluación perioperatoria, en la que deben buscarse los siguientes cambios:

- Proceso uncinado, totalmente adherido a la pared lateral, que obstruye en su totalidad el ostium del seno maxilar y desviación septal ipsilateral.
- Disminución de volumen del seno maxilar en todas las paredes.
- Opacidad total del seno afectado.

En la actualidad se recomienda realizar una antrastomía intranasal endoscópica, que expande el seno maxilar en seis meses; en este lapso se corrige el enoftalmos espontáneamente, aunque se discute cuándo realizar algún procedimiento orbitario adjunto (la mayoría de los autores espera, por lo menos, seis meses para efectuar cualquier procedimiento orbitario).

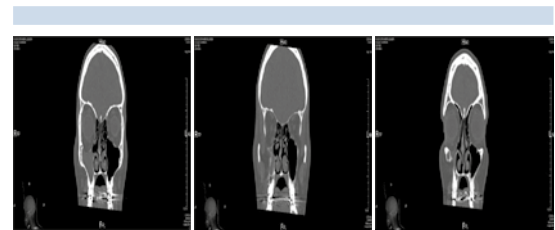
## CASO CLÍNICO

Paciente femenina de 23 años de edad que acudió al servicio debido a que una semana antes notó hundimiento del globo ocular derecho, sin manifestación de síntomas agregados. La evaluación oftalmológica confirmó enoftalmo derecho, con agudeza visual normal, presión intraocular y movimientos extraoculares normales.

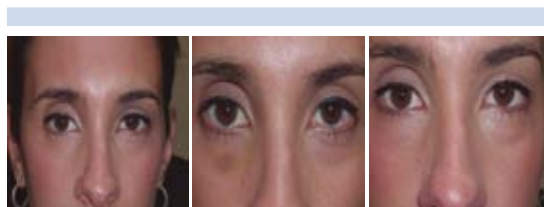
La tomografía computada de senos paranasales mostró el seno maxilar derecho hipoplásico, opacado con un proceso uncinado largo adherido a la lámina papirácea que bloqueaba por completo el drenaje del seno maxilar; todas las paredes del seno maxilar mostraron grosor y densidad ósea disminuidos (Figura 1).

Se realizó antrastomía maxilar endoscópica extensa con anestesia general. Se obtuvo gran cantidad de moco grisáceo, muy espeso; no se encontraron defectos óseos orbitarios aparentes durante el procedimiento, sólo un piso orbitario muy bajo, con precaución para no dañar la pared lateral orbitaria.

En los siguientes seis meses de seguimiento se observó la modificación del enoftalmos, con persistencia de asimetría leve (menos de 20%). Figura 2



**Figura 1.** Cortes coronales preoperatorios. Se observa el seno maxilar derecho con opacidad total, apófisis unciniforme colapsada y pérdida de volumen de más de 30% del seno.



**Figura 2.** Imágenes secuenciales de la paciente: **A:** antes de la operación; **B:** una semana después de la intervención quirúrgica; **C:** a seis meses de evolución.

También se apreciaron cambios en el antro maxilar y en su altura, además de expansión después de seis meses de efectuar la cirugía y elevación del piso orbitario (Figura 3).



**Figura 3.** Cortes de control posoperatorio a los seis meses de la intervención quirúrgica; se observa la expansión del seno maxilar en más de 60%.

## DISCUSIÓN

El síndrome del seno silencioso es una alteración poco frecuente, aún no bien comprendida, asociada con colapso progresivo y asintomático de las paredes del seno maxilar. El diagnóstico lo establece el oftalmólogo, debido al enoftalmos, hipoglobos, o ambos, asociados con atelectasia del seno maxilar.

El diagnóstico diferencial incluye causas de enoftalmos, como asimetría facial congénita y

traumatismo orbitario. La antrostomía endoscópica es el tratamiento de elección para detener y revertir el proceso de la enfermedad del seno y la órbita, aunque en esta última se discute resolver el problema durante la misma cirugía del seno maxilar o esperar 6 a 12 meses antes de realizar el procedimiento oculoplástico.

## BIBLIOGRAFÍA

1. Antonelli PJ, Duvall AJ, Teitelbaum SL. Maxillary sinus atelectasis. *Ann Otol Rhinol Laryngol* 1999;101:977-981.
2. Blackwell KE, Goldberg RA, Calcaterra TC. Atelectasis of the maxillary sinus with enophthalmos and midfacial depression. *Ann Otol Rhinol Laryngol* 1993;102:429-432.
3. Boyd JH, Yaffee K, Holds J. Maxillary sinus atelectasis with enophthalmos. *Ann Otol Rhinol Laryngol* 1998;107:34-39.
4. Castelein S, Cohen M, Ayache D, Klap P. Atelectasis of the maxillary sinus: report of a case of acute onset. *Rev Laryngol Otol Rhinol (Bord)* 2002;123:99-102.
5. Dailey RA, Cohen JI. Surgical repair of the silent sinus syndrome. *Ophthal Plast Reconstr Surg* 1995;11:261-268.
6. Davidson JK, Soparkar CN, Williams JB, Patrinely JR. Negative sinus pressure and normal predisease imaging in silent sinus syndrome. *Arch Ophthalmol* 1999;117:1653-1654.
7. Eto RT, House JM. Enophthalmos, a sequela of maxillary sinusitis. *Am J Neuroradiol* 1995;16:939-941.
8. Gillman GS, Schaitkin BM, May M. Asymptomatic enophthalmos: the silent sinus syndrome. *Am J Rhinol* 1999;13:459-462.
9. Hunt SM, Tami TA. Sinusitis-induced enophthalmos: the silent sinus syndrome. *Ear Nose Throat J* 2000;79:576-584.
10. Illner A, Davidson HC, Harnsberger HR, Hoffman J. The silent sinus syndrome: clinical and radiographic findings. *Am J Roentgenol* 2002;178:503-506.
11. Imamura K, Ozawa H, Hiraide T, Takahashi N, et al. Continuously applied compressive pressure induces bone resorption by a mechanism involving prostaglandin E2 synthesis. *J Cell Physiol* 1990;144:222-228.
12. Kass ES, Salman S, Montgomery WW. Manometric study of complete ostial occlusion in chronic maxillary atelectasis. *Laryngoscope* 1996;106:1255-1258.
13. Kosko JR, Hall BE, Tunkel DE. Acquired maxillary sinus hypoplasia: a consequence of endoscopic sinus surgery? *Laryngoscope* 1996;106:1210-1213.