

Atelectasia maxilar crónica bilateral con resolución espontánea

Bilateral chronic maxillary atelectasis with spontaneous resolution

José Tomás Zemelman L¹, Jorge Astudillo S², Claudio Callejas C², Claudia González G².

RESUMEN

La atelectasia maxilar crónica (AMC) es una condición adquirida y rara que consiste en la disminución persistente y progresiva del volumen del seno maxilar, con retracción centrípeta de sus paredes secundaria a la oclusión completa de tipo valvular del ostium natural. Esta condición genera presión negativa dentro del seno maxilar, conduciendo a atelectasia y colapso de la pared. La fisiopatología es compartida con síndrome de seno silente, por lo que se postula que se podrían englobar a ambas dentro de la misma enfermedad. Presentamos el caso de un paciente con diagnóstico de AMC bilateral por tomografía axial computarizada a la edad de 3 años, que se resolvió en forma espontánea en forma bilateral; el maxilar derecho a los 6 años y el izquierdo a los 10 años.

Palabras clave: Atelectasia maxilar crónica bilateral, síndrome del seno silente, bilateral, resolución espontánea.

ABSTRACT

Chronic maxillary atelectasis (CMA) is a rare and developed condition that consists in the progressive and persistent decrease volume of the maxillary sinus, with centripetal retraction of the walls secondary to the complete occlusion of the natural ostium. This condition generates negative pressure inside the maxillary sinus, heading to atelectasis and collapse of the walls. It is proposed that the disease includes the silent sinus syndrome, as the physiopathology is shared between them. We present the case of a 3 years old boy with bilateral chronic maxillary atelectasis observed in the CT scan, who evolved with spontaneous bilateral resolution. The right maxillary sinus CMA resolved at 6 years old, and the left at 10 years old.

Key words: Chronic maxillary atelectasis, silent syndrome sinus, bilateral, spontaneous resolution.

¹ Interno de Medicina, P. Universidad Católica de Chile.

² Médico del Departamento de Otorrinolaringología, P. Universidad Católica de Chile.

INTRODUCCIÓN

La atelectasia maxilar crónica (AMC) es una condición adquirida y rara que consiste en la disminución persistente y progresiva del volumen del seno maxilar, con retracción centripeta de sus paredes, secundaria a la oclusión completa de tipo valvular del ostium natural. Esta condición genera presión negativa dentro del seno maxilar, conduciendo a atelectasia y colapso de la pared¹. La presentación de AMC de ambos senos es aún más rara, con pocos casos reportados en la literatura. Además, el diagnóstico es más desafiante aún, ya que no presenta asimetría facial al ser un proceso bilateral^{2,3}. A continuación, se presenta el caso de AMC bilateral asintomática con resolución espontánea.

CASO CLÍNICO

Paciente de género masculino, de 3 años 5 meses de edad, sin antecedentes mórbidos previos, es atendido en el servicio de urgencia por un cuadro de celulitis postseptal izquierda, en donde mediante tomografía axial computarizada (TC) de cavidades paranasales (CPN), se evidencia como hallazgo una AMC bilateral (Figura 1).

No tiene antecedentes de trauma y/o cirugía sinusal. Evolucionó favorablemente con tratamiento antibiótico endovenoso, logrando resolución completa del cuadro infeccioso y asintomático desde

el punto de vista rinosinusal. Dado la edad del paciente, se decide mantener en control estricto y diferir cirugía de senos maxilares según evolución. Consulta nuevamente a los 6 años, por un cuadro caracterizado por edema palpebral derecho afebril. Se controla con TC de CPN, la que descarta complicación rinosinusal de ese lado, revelando además resolución espontánea de AMC derecha y persistencia de la izquierda, esta última asociada a cambios inflamatorios etmoidales y maxilares (Figura 2).

Se interpretó el cuadro como celulitis preseptal derecha de foco no sinusal, la que respondió favorablemente a antibióticos. La evaluación oftalmológica en ese momento no reveló alteraciones de la agudeza visual, oculomotilidad ni de la posición del globo ocular izquierdo. No se evidenció deformidad facial. En conjunto con los padres, se decidió mantener conducta expectante por la edad del paciente, indicándose nuevamente control estricto, además de lavados nasales y corticoides intranasales.

A los 8 años, presenta nuevo episodio de edema y eritema palpebral derecho, por lo que se realiza una nueva TC de CPN en servicio de urgencia, la cual no evidencia cambios significativos respecto a examen previo. Se interpreta el cuadro, una vez más, como celulitis preseptal derecha de foco no sinusal. Se deriva a inmunología, encontrando sólo sensibilización a picadura de abeja. En este momento se sugiere a los padres resolución quirúrgica de atelectasia maxilar crónica izquierda.

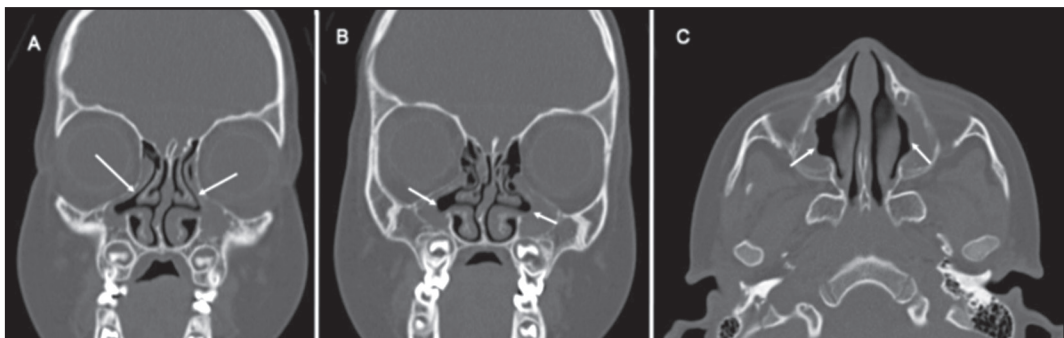


Figura 1. Tomografía computarizada de CPN a los 3 años: (A) corte coronal: Las flechas muestran atelectasia de apófisis unciforme bilateral, adherida a la órbita. (B) Corte coronal y (C) corte axial: Las flechas muestran lateralización de la pared medial de ambos senos maxilares.



Figura 2. Tomografía computarizada de CPN a los 6 años: (A) Corte coronal. Asterisco marca seno maxilar derecho sin velamiento, pared medial del seno maxilar ya no se observa lateralizada. (B) Corte coronal. La flecha muestra persistencia de atelectasia maxilar crónica izquierda. (C) Corte axial. Las flechas en el seno maxilar derecho muestran aparición de ostium accesorio y normalización de la pared medial del seno maxilar. Se observa además persistencia de atelectasia maxilar crónica a izquierda.

Sin embargo, la familia opta por mantener manejo expectante con controles periódicos.

A los 10 años, consulta en el servicio de urgencia por un cuarto episodio de celulitis preseptal derecha, donde la TC de CPN muestra resolución de la AMC izquierda con escasa secreción en seno maxilar, sin cambios en el seno maxilar derecho, ahora de características normales (Figura 3). El paciente se encontraba en ese momento asintomático desde el punto de vista rinosinusal. No fue sometido a cirugía alguna, siendo éste un caso de resolución espontánea de AMC bilateral.

DISCUSIÓN

La AMC es una condición infrecuente, habitualmente se presenta como hallazgo en la TC de

CPN de lateralización de la apófisis unciforme y disminución del volumen del seno maxilar por retracción de su pared medial. Estos cambios se atribuyen a oclusión del ostium de drenaje del seno maxilar y fenómenos de presión negativa al interior del seno⁴. Los casos bilaterales son más infrecuentes aún y hasta la fecha, éste es el primer caso en que se ha reportado una resolución espontánea bilateral.

En la literatura existe discusión respecto a AMC, síndrome del seno silente (SSS) y otras hipoplasias de senos, llevando a inconsistencias al reportar con distintos nombres patologías que son similares. Usualmente se le llama SSS a un conjunto de cambios de apariencia facial, ausencia de síntomas de sinusitis (por ello llamado “silente”), enoftalmo y/o hipoglobos y una TC mostrando disminución de volumen de las CPN. La fisiopatología

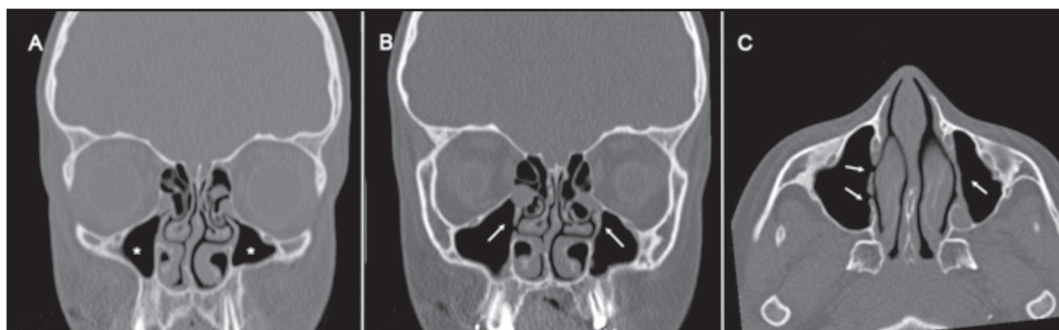


Figura 3. Tomografía computarizada de CPN a los 10 años. (A) y (B) Cortes coronales. Asterisco señala ambos senos maxilares sin velamiento y las flechas muestran desaparición de la atelectasia maxilar crónica en forma bilateral. (C) Corte axial: Se observa normalización de la pared medial de ambos senos maxilares.

sería la misma: una obstrucción del ostium natural que lleva a una hipoventilación y posterior reabsorción del aire, lo que implica presión negativa dentro de la cavidad, resultando en una remodelación ósea maxilar, con retracción y disminución de volumen sinusal⁴. Las causas que llevan a una AMC no están totalmente claras, sin embargo, se ha postulado que una infección aguda, infecciones a repetición o traumas podrían ocluir el ostium. También se postula que una historia repetitiva de síntomas rinosinuales podría aumentar la progresión de la enfermedad⁵.

Se ha clasificado la AMC en 3 etapas. Brandt y Wright¹ demostraron en su revisión que la etapa III de la AMC equivale a SSS; por lo que proponen adoptar sólo el término AMC, ya que incluye adecuadamente la fisiopatología e historia natural de la enfermedad (Tabla 1).

Para prevenir o tratar el enoftalmo y deformidad facial, se utiliza la cirugía endoscópica funcional (CEF), con lo que se busca agrandar el ostium maxilar y así reestablecer el paso de aire y equiparar las presiones. Los cirujanos deben tener en consideración el desplazamiento lateral del proceso uncinado en el hipoglobo, ya que puede llevar a lesionar el ojo⁶. En los casos de AMC bilateral también se propone realizar CEF, y se ha descrito antrostomía maxilar bilateral junto a uncinectomía bilateral como estándar de cuidado². También se describen CEF con etmoidectomía total con antrostomía maxilar bilateral⁷. Como alternativa, hay casos de resolución exitosa de AMC con sinuplastia con balón, con menores costos y riesgos^{8,9}. Sin embargo, no se ha reportado en la literatura resolución espontánea de AMC bilateral hasta ahora.

Este caso fue reportado inicialmente cuando se produjo la resolución espontánea del lado derecho, sin embargo, en ese momento parecía poco proba-

ble plantear que el lado izquierdo evolucionaría de la misma manera unos años después. Probablemente el desarrollo del esqueleto facial del niño y el crecimiento de las diferentes estructuras óseas que conforman el seno maxilar permitieron que esta patología evolucionara favorablemente. Pensamos que la aparición de un ostium accesorio a nivel de fontanela posterior es lo que permitió airear nuevamente ambos senos maxilares. Esta evolución no es esperable en un adulto, cuyo crecimiento ha terminado¹⁰.

CONCLUSIÓN

La atelectasia maxilar crónica es una entidad clínica rara, adquirida, y que, a pesar de su baja frecuencia, puede tener repercusiones estéticas y funcionales sobre el paciente, como enoftalmo, cambios en la morfología facial y síntomas nasosinuales de carácter crónico.

El tratamiento quirúrgico está descrito como el *gold standard* en la resolución de esta patología, con lo que se busca reestablecer la ventilación del seno comprometido y normalizar la presión intramaxilar, pero podría llevarse a cabo una observación y seguimiento exhaustivo en los casos que se presentan como un hallazgo radiológico, principalmente en niños pequeños o con factores de riesgo elevados, que dificultan su ingreso a pabellón.

No existen casos descritos ni reportes en la literatura de resolución espontánea de AMC, y menos aún, de resolución espontánea bilateral, apoyando nuevamente la teoría de que la AMC corresponde a una entidad dinámica, que puede tener un curso diferente en su historia natural, a lo clásicamente descrito, por lo que consideramos importante dar a conocer la particular evolución y resolución del presente caso.

Tabla 1*. Clasificación de atelectasia maxilar crónica

Etapa	Deformidad	Clínica
I	Membranosa	Pared maxilar posterior lateralizada
II	Ósea	Retracción hacia dentro de 1 o más paredes óseas del seno maxilar
III	Clínica	Enoftalmo, hipoftalmo y/o deformidad facial

*Tabla modificada a partir de Brandt, M. G., & Wright, E. D. (2008)¹.

BIBLIOGRAFÍA

1. BRANDT, M. G., & WRIGHT, E. D. The silent sinus syndrome is a form of chronic maxillary atelectasis: A systematic review of all reported cases. *Am J Rhinol* 2008; 22: 68-73.
2. GUNARATNE, D. A., HASAN, Z., FLOROS, P., & SINGH, N. Bilateral stage I chronic maxillary atelectasis: A case report. *Int J Surg Case Rep* 2016; 26: 53-6.
3. SUH, J. D., RAMAKRISHNAN, V., LEE, J. Y., & CHIU, A. G. Bilateral silent sinus syndrome. *Ear Nose Throat J* 2012; 91: 1-4.
4. GÓMEZ, L., FONTÁN, E., LEÓN, J. C., & GARRIDO, J. Síndrome del seno silente. Caso clínico. *Archivos de La Sociedad Española de Oftalmología* 2014; 89: 121-3.
5. KIKUTA, S., HORIKIRI, K., KANAYA, K., KAGOYA, R., KONDO, K., & YAMASOBA, T. Repetitive Sinus-Related Symptoms May Accelerate the Progression of Chronic Maxillary Atelectasis. *Case Rep Otolaryngol* 2017; 2017: 4296195.
6. BUONO, L. M. The silent sinus syndrome: maxillary sinus atelectasis with enophthalmos and hypoglobus. *Curr Opin Ophthalmol* 2004; 15: 486-9.
7. TROPE, M., SCHWARTZ, J. S., TAJUDEEN, B. A., & KENNEDY, D. W. Bilateral silent sinus syndrome: A rare case and review of literature. *Allergy Rhinol (Providence)* 2017; 8: 100-2.
8. SUN, D. Q., & DUBIN, M. G. Treatment of Chronic Maxillary Atelectasis Using Balloon Dilation. *Otolaryngol Head Neck Surg* 2013; 149: 782-5.
9. KILTY, S. J. Maxillary sinus atelectasis (silent sinus syndrome): treatment with balloon sinuplasty. *J Laryngol Otol* 2014; 128: 189-91.
10. GONZÁLEZ, C., GARCÍA, K. M., PALMA, S., & CALLEJAS, C. Resolución espontánea de atelectasia maxilar crónica en paciente pediátrico: un caso excepcional. *Acta Otorrinolaringol Esp* 2017; 68: 363-5.