



COMUNICACIÓN BREVE

Cuerpo extraño nasosinusal inusual: presentación de 3 casos



Rodolfo Nazar*, Natalia Cabrera, Grettel Martelo, Cecilia Machiavello y Alfredo Naser

Servicio de Otorrinolaringología, Hospital Clínico Universidad de Chile, Santiago, Chile

Recibido el 7 de octubre de 2013; aceptado el 28 de noviembre de 2013

Disponible en Internet el 2 de febrero de 2014

PALABRAS CLAVE

Cuerpos extraños;
Sinusitis;
Implantes dentales;
Endoscopia

KEYWORDS

Foreign bodies;
Sinusitis;
Dental implants;
Endoscopy

Resumen Los cuerpos extraños nasosinusales son poco frecuentes. Su presencia en las cavidades perinasales puede originar complicaciones, por lo que su extracción siempre está indicada. Presentamos 3 casos clínicos de cuerpo extraño nasosinusal, exponemos su sintomatología, hallazgos imagenológicos y extracción quirúrgica. A cada uno de los sujetos se le realizó un estudio con tomografía computarizada de cavidades perinasales, endoscopia rígida y cirugía endoscópica nasosinusal. Se confirmó la presencia de cuerpo extraño y se realizó la extracción quirúrgica de este por vía endoscópica transnasal.

Los cuerpos extraños nasosinusales son cuadros infrecuentes que requieren su extracción para evitar complicaciones, siendo la cirugía endoscópica transnasal la vía de abordaje más usada.

© 2013 Elsevier España, S.L. Todos los derechos reservados.

Unusual sinonasal foreign body: Presentation of three cases

Abstract Sinonasal foreign bodies are rare clinical entities. Their presence in the sinuses can originate complications, so their removal is always indicated. We present 3 cases of sinonasal foreign body, indicating their symptoms, imaging findings and surgical removal. Each patient was assessed with computerized tomography of the sinuses, rigid endoscopy, and then surgical removal. We confirmed the presence of the foreign bodies in all 3 cases and then performed a successful surgical removal by transnasal endoscopy.

Sinonasal foreign bodies are infrequent entities that require surgical removal to prevent complications, with transnasal endoscopic surgery being the most commonly used surgical approach.

© 2013 Elsevier España, S.L. All rights reserved.

* Autor para correspondencia.

Correo electrónico: rnazars@gmail.com (R. Nazar).

Introducción

Los cuerpos extraños nasosinuales (CEN) constituyen un motivo de consulta inusual en ORL, sin embargo, tienen importancia clínica debido a la amplia gama de complicaciones que pueden producir, razón por la cual siempre está indicada su extracción^{1,2}. Suelen presentarse clínicamente como un cuadro de rinosinusitis unilateral o ser hallazgos imagenológicos incidentales, por lo que su diagnóstico requiere un alto índice de sospecha¹. Sus principales etiologías son de origen odontogénico, como implantes dentales, y no odontogénico, en relación con traumas faciales penetrantes¹. Se debe realizar un estudio completo con tomografía computarizada (TC) de cavidades perinasales y endoscopia rígida antes de decidir el tipo de procedimiento que se realizará para su extracción^{1,2}.

A continuación se presentan 3 casos de CEN de pacientes del Servicio de Otorrinolaringología del Hospital Clínico de la Universidad de Chile, que consultaron por rinorrea y obstrucción nasal, tanto unilateral como bilateral, entre los años 2011 y 2012.

A los 3 pacientes se les efectuó un estudio con endoscopia nasal rígida y TC de cavidades perinasales, diagnosticándose la presencia de uno o más CEN. Según las características del cuerpo extraño se planificó y realizó la extracción quirúrgica de los mismos.

Caso 1

Paciente de sexo masculino de 67 años de edad, con antecedentes de múltiples cirugías por implantes dentales y cirugía endoscópica funcional (2005) por extracción de implante dental en seno maxilar derecho; consultó por cuadro de 3 años de evolución caracterizado por algia maxilar bilateral, rinorrea purulenta intermitente y obstrucción nasal. La TC de cavidades perinasales mostró 3 implantes dentales localizados en ambos senos maxilares (2 en seno maxilar izquierdo y uno en seno maxilar derecho) asociado a velamiento maxilar bilateral (fig. 1a). Se realizó cirugía endoscópica funcional que comprendió una uncinectomía con antróstomía maxilar amplia y etmoidectomía anterior y se procedió a la extracción endoscópica vía transnasal de los 3 implantes (fig. 1b y c).

Caso 2

Paciente de sexo masculino de 60 años de edad, con antecedentes de rinosinusitis a repetición y cirugía nasal por ocena con utilización de injertos (1992), consultó por cuadro de obstrucción nasal y rinorrea purulenta de larga duración. La TC de cavidades perinasales mostró la presencia de múltiples rinolitos en fosa nasal derecha (fig. 2a). Se realizó cirugía endoscópica funcional que confirmó la presencia de múltiples injertos de silicona calcificados, extruidos en fosa nasal derecha, procediendo a la extracción endoscópica de ellos (fig. 2b y c).

Caso 3

Paciente de sexo masculino de 35 años de edad, sin antecedentes mórbidos, consultó por historia de rinorrea y algia

maxilar a un centro de atención primaria de salud donde se solicitaron radiografías simples de cavidades perinasales, presentando como hallazgo la presencia de una aguja en el seno maxilar izquierdo (fig. 3a). El paciente desconoce el origen del cuerpo extraño. Cuando acudió a nuestro servicio de ORL se solicitó TC de cavidades perinasales que confirmó la presencia de un objeto con forma de aguja en el seno maxilar izquierdo hacia etmoides, casi alcanzando la base del cráneo (fig. 3b). En la cirugía endoscópica funcional se observó pus proveniente del meato medio, se realizó uncinectomía, antróstomía maxilar, etmoidectomía anterior y revisión del receso frontal. Al realizar la etmoidectomía, se visualiza la presencia de una aguja proveniente de seno maxilar, la cual se retiró sin incidentes. La longitud de la aguja era de 5 cm (fig. 3c y d).

Discusión

En la presente comunicación, presentamos 3 casos de CEN inusuales. Uno de ellos de origen odontogénico y los otros 2 de origen no odontogénico. En 2 casos clínicos (casos 1 y 2) existía la sospecha de cuerpo extraño, debido a la presencia de cirugías previas. El tercer caso fue un hallazgo imagenológico. Los 3 casos retirados por vía endoscópica nasal, el cual es el procedimiento de elección, cuando es posible.

La incidencia de los CEN es desconocida, ya que son cuadros poco frecuentes de hallar en la clínica habitual, a diferencia de los cuerpos extraños nasales, por lo que, la mayoría de los trabajos publicados corresponde a reporte de casos aislados¹. La localización anatómica más frecuente es en el seno maxilar (50% aproximadamente), siendo de frecuencia parecida en las otras cavidades perinasales³.

En cuanto a su etiología se pueden dividir en 2 grupos: odontogénico y no odontogénico¹.

En el primer grupo se encuentran la mayoría de los CEN, representando un 70-90% de los casos reportados¹. Son sobre todo raíces dentales, implantes, amalgamas y cemento, que por medio de migración apical, mediante el conducto canalicular o manipulación accidental, se introducen en las cavidades perinasales, siendo principalmente afectado el seno maxilar^{1,2}. También se ha reportado la presencia de molares y premolares que crecen hacia el antro maxilar¹. El mayor riesgo en implantes se produce en la zona maxilar posterior, debido a la menor densidad ósea en esa zona⁴. En este grupo etiológico existen 2 formas de presentación, la primera como accidente intraoperatorio debido a una técnica inadecuada, infección alveolar previa y destrucción ósea, y la segunda como migración tardía, en relación con periimplantitis o resorción ósea². Es importante destacar que desde el seno maxilar pueden migrar hacia otras cavidades paranasales, piso orbitario o fosa craneal⁵.

El segundo grupo representa un 10-30% de los casos y se encuentran en estrecha relación con traumas faciales penetrantes¹. Entre los elementos reportados se encuentran balas, balines, madera, vidrio, gasa, e incluso cuerpos extraños penetrantes nasales en seno maxilar⁶. La cavidad paranasal más afectada es el seno maxilar y requiere un alto grado de sospecha para su diagnóstico, ya que puede presentar síntomas en forma tardía. Los balines y balas generan irritación crónica de la mucosa por alteración del

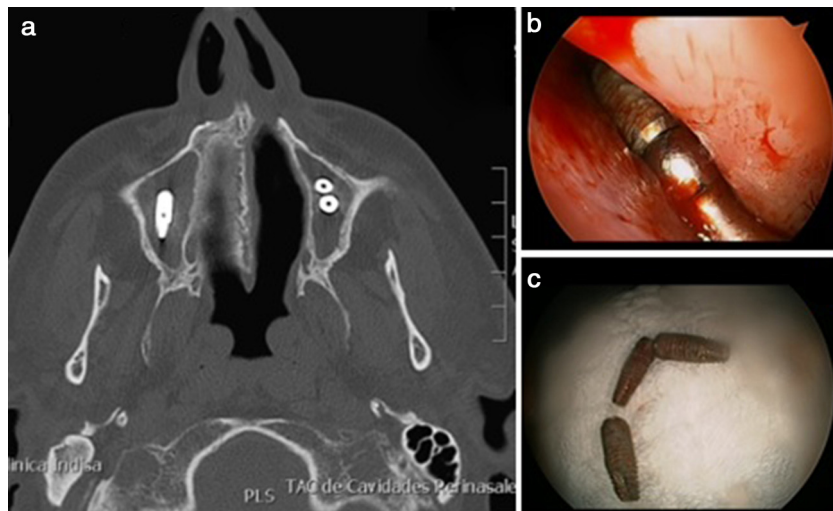


Figura 1 a) Tomografía computarizada, corte axial mostrando los 3 implantes dentales en ambos senos maxilares. Se aprecia velamiento maxilar; b) remoción endoscópica transnasal de los implantes en seno maxilar izquierdo, y c) implantes dentales removidos.

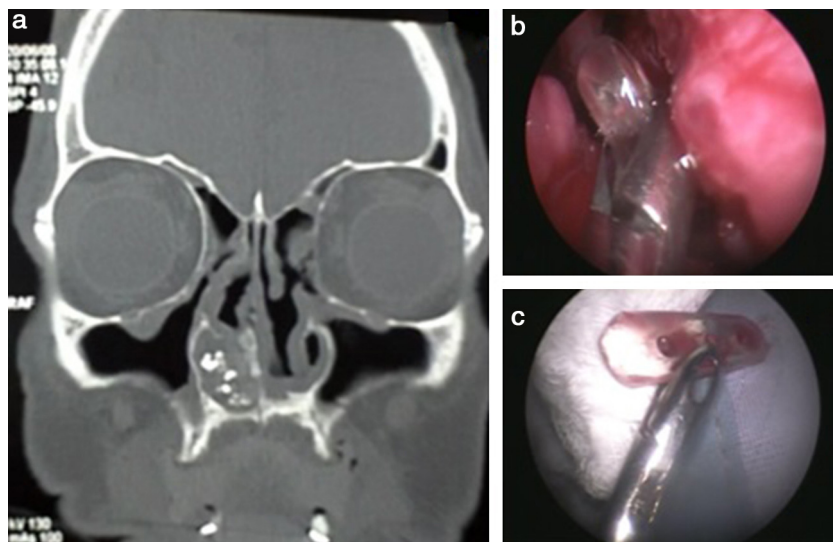


Figura 2 a) Tomografía computarizada, corte coronal mostrando los injertos de ocena extruidos en la fosa nasal derecha; b) remoción endoscópica transnasal de los implantes en la fosa nasal derecha, y c) injerto de ocena removido.

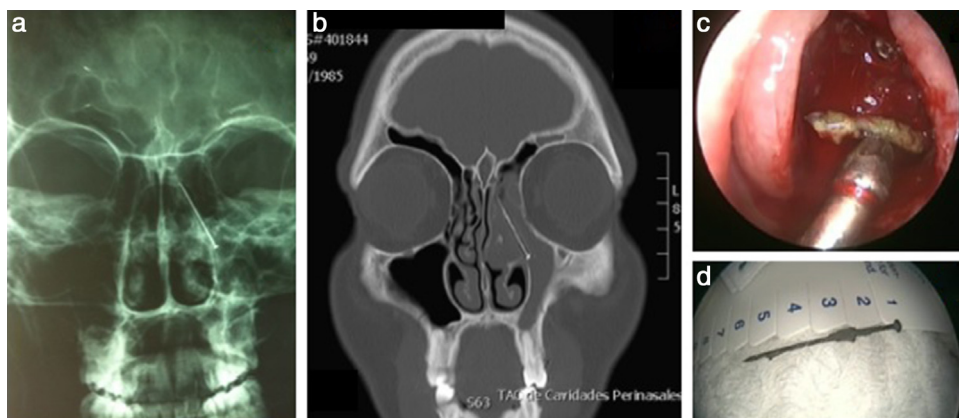


Figura 3 a) Radiografía simple (occipito-frontal) de cavidades perinasales, muestra aguja en seno maxilar izquierdo; b) tomografía computarizada, el corte coronal muestra aguja en seno maxilar izquierdo hacia etmoides, casi alcanzando la base del cráneo; c) remoción endoscópica transnasal de la aguja en seno maxilar izquierdo, y d) aguja removida (5 cm de longitud).

movimiento ciliar, lo cual incrementa el riesgo de eventual malignización, además del riesgo de intoxicación por plomo⁷.

Los CEN son más frecuentes en adultos y su sintomatología es de inicio larvado. El antecedente de procedimiento dental o trauma facial, tanto reciente como antiguo es esencial para la sospecha clínica inicial. Una gran proporción de casos son asintomáticos, presentándose como hallazgo radiológico¹. Cuando presenta síntomas, generalmente se manifiesta como rinosinusitis unilateral, presentando obstrucción nasal, sensación de presión y/o plenitud facial, rinorrea purulenta, cacosmia e hiposmia¹. En la rinoscopia anterior se puede observar rinorrea purulenta unilateral, degeneración polipoidea de la mucosa y congestión de ella¹. Es importante destacar que un 5-15% de las sinusitis maxilares unilaterales son originadas por CEN odontogénicos².

En cuanto a los exámenes de apoyo diagnóstico, la endoscopia rígida es de vital importancia, permitiendo evaluar el complejo osteomeatal^{1,2}. En relación con las imágenes, es de elección la TC de cavidades paranasales, ya que permite realizar el diagnóstico, caracterizar el cuerpo extraño, su localización y relación con hitos anatómicos, así como la presencia de sinusitis asociada. Todo esto es indispensable para planificar una adecuada extracción². La resonancia nuclear magnética está indicada ante la sospecha del cuerpo extraño orgánico, madera o plástico⁸.

La complicación más frecuente en los reportes es la presencia de sinusitis unilateral recurrente, considerándose incluso como primera manifestación de los CEN que se produce por insuficiencia ciliar e infección secundaria⁹. Dentro de este mismo grupo también se ha descrito la presencia de aspergilomas, planteándose que la presencia de *Aspergillus* spp.¹⁰.

La formación de antrolitos, masas calcificadas en una cavidad paranasal, son el resultado del depósito de sales minerales alrededor de un núcleo, siendo bastante frecuentes ante la presencia de cuerpos extraños, ya que estos actúan como núcleos de formación. Pueden presentarse como hallazgos o asociado a síntomas como: cefalea, dolor facial, obstrucción nasal, cacosmia, rinorrea purulenta y epistaxis¹¹. En la TC se presentan como masas opacas acompañadas de secreción e incluso pólipos.

Otras complicaciones descritas son la fístula cutánea y oroantral, mucocelo y piomucocelo, úlceras, carcinoma del seno maxilar, envenenamiento químico por plomo y metalosis, neuralgia facial, amaurosis, complicaciones meningoencefálicas e incluso fístula del líquido cefalorraquídeo⁹.

El tratamiento para todo CEN es la extracción, incluso si es asintomático, con el fin de evitar complicaciones. La extracción puede realizarse mediante abordaje abierto (procedimiento de Cadwell-Luc) o endoscópico, tanto vía transoral como transnasal². El abordaje endoscópico es la terapia de primera línea, ya que es menos invasivo. Existen 2 principales tipos de abordaje endoscópico, la vía transoral y la vía transnasal².

La vía transnasal es un abordaje útil para acceder al seno maxilar, aunque se encuentra limitado a casos sin sinusitis, sin *ostium* afectado, y/o con cuerpo extraño pequeño². La técnica requiere anestesia local más sedación, y se accede mediante la fosa canina con un trocar que penetra la

pared anterior del seno maxilar, introduciéndose después un endoscopio rígido con óptica 30° y 70° para revisar la cavidad, a continuación se introduce óptica 0° para introducir el trocar que extraerá cuerpo extraño¹². El mayor inconveniente de esta técnica es el campo visual limitado^{2,12}.

La vía transnasal permite el acceso al seno maxilar y otras estructuras afectadas, como el seno frontal, etmoides y esfenoides¹³. Puede utilizarse con *ostium* afectado y sinusitis asociada, permitiendo el tratamiento simultáneo de alteraciones de las cavidades paranasales y mucosa nasal¹³. La técnica requiere anestesia local y sedación, es menos invasiva y permite una rápida recuperación, siendo su principal desventaja la posibilidad de formación posteriormente de sinequias¹³.

El abordaje abierto se realiza sobre todo mediante el procedimiento de Cadwell-Luc, que es de primera elección cuando el CEN tiene un tamaño considerable y no es accesible mediante técnica endoscópica, en pacientes sin compromiso del *ostium* y con afectación única del seno maxilar². La técnica se realiza con anestesia general o local, realizándose una incisión vestibular desde el canino al primer molar, generando un colgajo mucoperióstico que expone la fosa canina, después se realiza una ventana ósea de 4-5 mm y se retira el cuerpo extraño con una punta de succión¹⁴. Sus principales desventajas son las alteraciones sensitivas posteriores, asimetría facial y alteraciones dentales¹⁴.

En los CEN, la sospecha diagnóstica es importante, y su extracción quirúrgica está indicada siempre, por las posibles complicaciones. La vía de elección dependerá de cada caso, pero la vía endoscópica nasal es la preferida.

Conflicto de intereses

Los autores declaran no tener conflicto de interés en relación con esta publicación.

Bibliografía

1. Bodet E, Viza I, Romeu C, Martínez V. Foreign bodies in maxillary sinus. *Acta Otorrinolaringol Esp.* 2009;60:190-3.
2. González A, González J, Diniz M, García A, Bullón P. Accidental displacement and migration of endosseous implants into adjacent craniofacial structures: A review and update. *Med Oral Patol Oral Cir Bucal.* 2012;17:e769-74.
3. Mangwani J, Su AP. Late presentation of a paranasal sinus glass foreign body: A case report. *Cases J.* 2009;2:6483.
4. Kitamura A, Zeredo J. Migrated maxillary implant removed via semilunar hiatus by transnasal endoscope. *Implant Dent.* 2010;19:16-20.
5. Felisati G, Lozza P, Chiapasco M, Borloni R. Endoscopic removal of an unusual foreign body in the sphenoid sinus: An oral implant. *Clin Oral Implants Res.* 2007;18:776-80.
6. Hoon D, Seo B, Chul S. Endoscopic treatment of transnasal intracranial penetrating foreign body. *J Craniofac Surg.* 2011;22:1800-1.
7. Stott C, Zúñiga J, Esquivel P, Elgueta F. Balín como cuerpo extraño en cavidades paranasales. *Rev Otorrinolaringol Cir Cabeza Cuello.* 2005;65:139-43.
8. Simha A, John R, Mita R, Kuriakose T. Orbito-sinal foreign body. *Indian J Ophthalmol.* 2010;58:530-2.
9. Scolozzi P, Momjian A, Lombardi T. Removal of unusual, large high-velocity metallic maxillary sinus foreign bodies by a

- modified free bone flap technique. *Eur Arch Otorhinolaryngol.* 2010;267:317–20.
10. Burnham R, Bridle C. Aspergillosis of the maxillary sinus secondary to a foreign body (amalgam) in the maxillary antrum. *Br J Oral Maxillofac Surg.* 2009;47:313–5.
 11. Güneri P, Kaya A, Caliskan MK. Survey of the literature and report of a case. *Oral Surg Oral Med Pathol Oral Radiol Endod.* 2005;99:517–21.
 12. Pagella F, Emanuelli E, Castelnuovo P. Endoscopic extraction of a metal foreign body from the maxillary sinus. *Laryngoscope.* 1999;109:339–42.
 13. Chiapasco M, Felisati G, Maccari A, Bortoni R, Gatti F, di Leo F. The management of complications following displacement of oral implants in the paranasal sinuses: A multicenter clinical report and proposed treatment protocols. *Int J Oral Maxillofac Surg.* 2009;38:1273–8.