



caso
CLÍNICO



Ariño Domingo, Pedro
Odontólogo. Máster Cirugía Bucal e Implantología. Hospital Universitario de Madrid.

Leco Berrocal, María Isabel
Profesora Asociada UEM. Profesora del Máster de Cirugía Bucal e Implantología. Hospital Universitario de Madrid.

Fernández Cáliz, Fernando
Profesor del Máster de Cirugía Bucal e Implantología. Hospital Universitario de Madrid.

Barona Dorado, Cristina
Subdirectora del Máster de Cirugía Bucal e Implantología. Hospital Universitario de Madrid.

Martínez-González, José María
Profesor Titular de Cirugía Maxilofacial. UCM. Jefe de Servicio de Cirugía Bucal e Implantología. Hospital Universitario de Madrid.

Indexada en / Indexed in:
- IME
- IBECS
- LATINDEX
- GOOGLE ACADÉMICO

Correspondencia:
Pedro Ariño Domingo
Avenida de Valdemarín 118,
bloque 2, bajo C. 28023 Madrid
Tel.: 620 419 275
pedroarinodomingo@gmail.com

Fecha de recepción: 8 de febrero de 2012.
Fecha de aceptación para su publicación:
20 de marzo de 2012.

Implante dental migrado al seno maxilar: a propósito de un caso

Ariño Domingo, P. Leco Berrocal, M. Fernández Cáliz, F. Barona Dorado, C.; Martínez-González, JM. *Implante dental migrado al seno maxilar: a propósito de un caso. Cient. Dent. 2012; 9; 1.*

RESUMEN

Introducción: La pérdida dental en sectores posteriores del maxilar, implica en muchos casos una escasa cantidad de hueso remanente que imposibilita la colocación de implantes dentales. Para solucionar este problema existen técnicas como la elevación sinusal que si bien soluciona el problema en muchos casos, no está exenta de complicaciones. La migración o el desplazamiento de implantes dentales a regiones anatómicas como el seno maxilar, es una rara pero posible complicación.

Objetivo: Presentar un caso clínico de un implante dental desplazado accidentalmente al seno maxilar, para describir los factores que justifican este fenómeno y establecer una pauta terapéutica para este tipo de casos.

Caso clínico: Paciente varón de 32 años al que se le realizó la colocación de implantes osteointegrados en el segundo cuadrante, acude a nuestro servicio y se le realiza un estudio radiológico en el que evidenciamos la imagen de un implante dental a nivel del seno maxilar que fue extraído mediante abordaje intraoral. Se realizaron controles radiográficos con un seguimiento de un año desde la extracción del implante.

Conclusión: Existen múltiples factores que explican la migración de un implante dental al interior del seno maxilar, la actitud siempre debe ser la de extraerlo bien sea con abordaje intraoral o mediante endoscopio por vía nasal.

PALABRAS CLAVE

Seno maxilar; Migración; Implante.

DENTAL IMPLANT MIGRATED INTO MAXILLARY SINUS: A CASE REPORT

ABSTRACT

Introduction: Tooth loss in the maxillary posterior sites, in many cases involves a small amount of remaining bone which precludes placing dental implants. To solve this problem there are techniques such as sinus lifting, but although it solves the problem in many cases, it is not without its complications. The migration or displacement of dental implants to anatomical regions such as the maxillary sinus is a rare but possible complication.

Objective: To present a clinical case of a dental implant that accidentally moved to the maxillary sinus, to describe the factors causing this phenomenon and establish guidelines for treatment of this type of case.

Clinical case: Male patient, aged 32, who was given osseointegrated implants in the second quadrant, came to our service and through a radiology study we saw the image of a dental implant at the level of the maxillary sinus that was extracted using the intraoral approach. There were radiography controls monitoring progress for a year after the extraction of the implant.

Conclusion: There are many factors that can explain the migration of a dental implant into the maxillary sinus, and the current approach must be to extract it well using either with intraoral approach or through nasal endoscopy.

KEY WORDS

Maxillary sinus; Migration; Implant.

INTRODUCCIÓN

Durante la colocación de implantes dentales se han descrito complicaciones. Éstas, presentan una incidencia entre el 5 y el 10%¹. En la región posterior maxilar, la colocación de implantes dentales supone un gran reto debido a la pobre densidad ósea de la zona, la insuficiente altura ósea y la neumatización del seno maxilar.

Las técnicas de elevación sinusal para la posterior colocación de implantes muestran muy buenos resultados.² Sin embargo, si esta técnica no se realiza, la colocación de implantes cortos sin la suficiente estabilidad primaria pueden llevarnos a complicaciones.

El desplazamiento de un implante dental al interior del seno maxilar puede ocurrir o de manera accidental o iatrogénica. Debido a la creciente demanda de los tratamientos implantológicos que hay en la actualidad, cada vez es más frecuente la migración de implantes dentales, ya sea en el momento de la cirugía o bien posteriormente.²

Dicho desplazamiento puede desencadenar respuesta de cuerpo extraño y provocar serias complicaciones como; cefaleas en racimos, sinusitis crónicas, infecciones fúngicas y cambios neoplásicos³⁻⁵. A continuación se presenta un caso clínico de un implante dental migrado al seno maxilar sin manifestaciones clínicas que se extrajo mediante un abordaje intraoral.

CASO CLÍNICO

Paciente varón de 32 años de edad que fue remitido al servicio de Cirugía e Implantología Bucofacial del Hospital Universitario de Madrid procedente de un centro privado, por presentar desplazamiento de un implante SIN® (Sin, Sao Paulo, Brasil) de 3,75 x 10 a nivel del 26 al seno maxilar. (Fig. 1)

Durante la anamnesis no se recogieron datos relevantes, posteriormente y con el objetivo de confirmar el diagnóstico se solicitó una ortopantomografía y una tomografía computerizada (TC) en las que se pudo observar la migración de un implante al seno maxilar izquierdo. Se optó por realizar una cirugía con abordaje intrabucal para la extracción del mismo. (Fig. 2, 3 y 4)



Fig. 1. Ortopantomografía preoperatoria donde se aprecia la migración de un implante dental al interior del seno maxilar izquierdo.

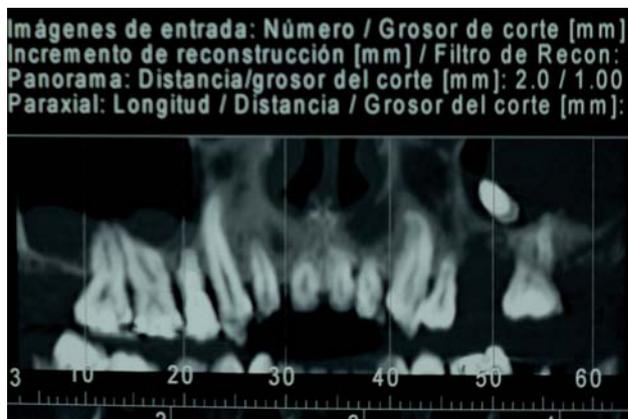


Fig. 2. Imagen panorámica de la Tomografía Computarizada donde se observa el implante dental migrado.

Tras obtener el consentimiento informado por parte del paciente, se procedió a realizar tratamiento quirúrgico del mismo mediante un abordaje intrabucal, bajo anestesia local. Se realizó la preparación del campo y desinfección con povidona yodada (Betadine®). Se empleó técnica anestésica infiltrativa con anestésico local (articaina 2% con epinefrina 1:100.000). Se realizó una incisión en el fondo del vestíbulo de espesor total y se fue diseccionando el colgajo mucoperiós-tico cuidadosamente para obtener una adecuada visibilidad de la pared anterior del seno maxilar. (Fig. 5)

Mediante el empleo de pieza de mano con fresa redonda de carburo de tungsteno y abundante refrigeración se rea-

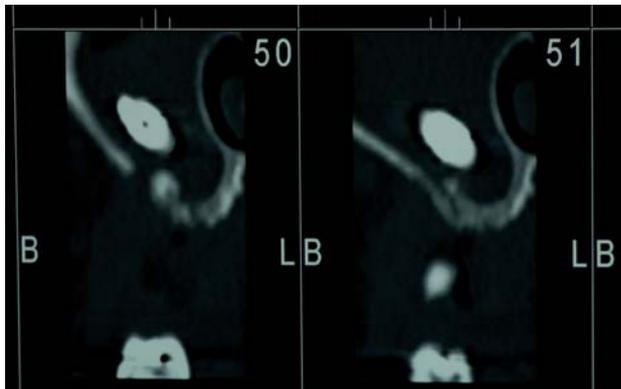


Fig. 3. Corte sagital maxilar de la Tomografía Computarizada donde se aprecia la localización del implante.

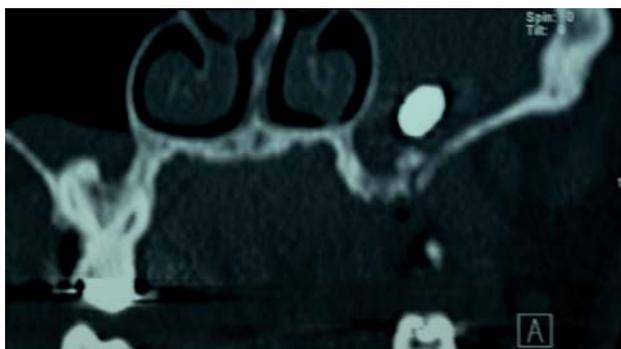


Fig. 4. Proyección coronal del maxilar donde se observa el implante migrado al interior del seno maxilar izquierdo.

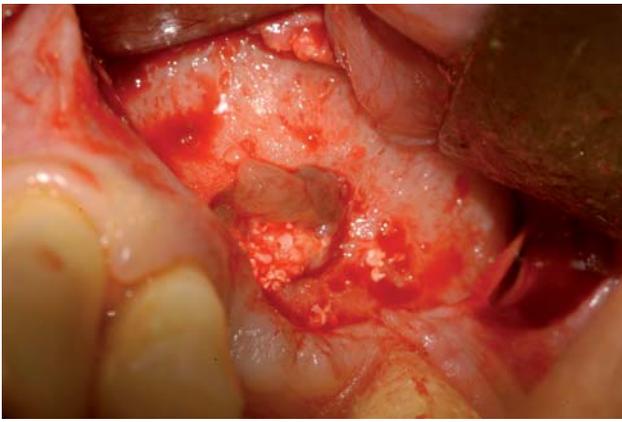


Fig. 5. Imagen clínica del lecho quirúrgico después de la incisión y el despegamiento muco-perióstico.

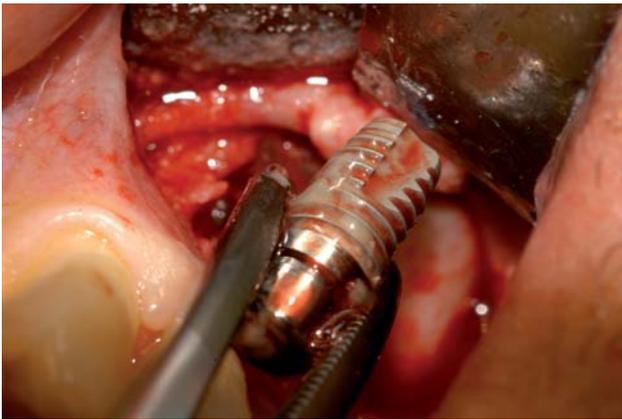


Fig. 6. Imagen clínica del momento de la extracción del implante dental.

lizó una ventana vestibular para acceder al interior del seno maxilar, se removió la membrana de Schneider, una vez localizado el implante se extrajo mediante una pinza kocher (Fig. 6), se realizó la limpieza del seno maxilar, para eliminar los restos de membrana así como los quistes de retención mucosos formados en el interior. (Fig. 7) Se irrigó con agua oxigenada. Se procedió a realizar la sutura no reabsorbible mediante seda trenzada 3/0 (Aragó®, Barcelona, España), prestando especial atención en conseguir un cierre hermético.



Fig. 7. Imagen clínica de los quistes de retención mucosos formados en el interior del seno.

Como tratamiento postoperatorio se prescribió antibiótico (amoxicilina 1 gr / ácido clavulánico 62.5 mg 2/12 horas durante 15 días), antiinflamatorio (diclofenaco sódico 50 mg 1/8 horas 4 días) y analgésico (metamizol magnésico 575 mg 1/8 horas 4 días). Como medidas de higiene, enjuagues bucales 3 veces al día, a partir del segundo día, con clorhexidina al 0,2% durante 7 días.

A la semana de la intervención se revisó al paciente y la sutura se retiró a los 15 días.

Se realizó revisión a los 6 meses. El paciente está asintomático y en la TC se observa la recuperación del seno maxilar. (Fig. 8 y 9)

DISCUSIÓN

En la literatura científica se han descrito casos de migración de un implante dental al seno maxilar.²⁻¹⁰ Dicho desplazamiento tiene como efecto adverso más frecuente la infección del tejido que rodea al implante, al actuar como cuerpo extraño⁵, causando una reabsorción del hueso adyacente. De esta manera aparecerán síntomas tales como sinusitis; rino-rrhea o fístulas oro-sinusales.³⁻⁶ Por el contrario otros autores así como el caso presentado describen casos en los que el paciente se muestra asintomático.^{2, 7, 9,10}

Existen tres teorías que tratan de explicar el mecanismo por el cual el implante dental migra al seno maxilar. La primera de



Fig. 8. Ortopantomografía de control al año de la intervención.

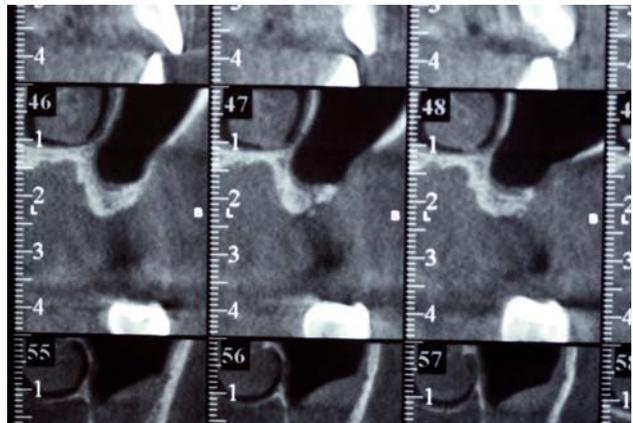


Fig. 9. Tomografía Computarizada donde se observa la recuperación del seno al año de la intervención.

ellas nos habla de los cambios de presión producidos en el interior del seno y de las fosas nasales, provocando un efecto de succión debido a la presión negativa ejercida en dichas cavidades.^{5, 8} La segunda teoría se basa en la reacción inflamatoria hacia el implante, provocando una pérdida ósea que se produce como consecuencia de la infección en la zona del implante tras su colocación. Dentro de esta teoría encontramos también las peri-implantitis que produciendo la progresiva reabsorción ósea pudiera permitir la movilidad del implante, permitiendo la comunicación de la flora oral con la flora sinusal desencadenando una sinusitis. La última teoría es la mala distribución de las fuerzas oclusales, de esta manera se podría explicar los casos de migración tardía tras años de colocación tanto del implante como de los componentes protéticos.⁵

Entre las opciones terapéuticas para la extracción del implante se encuentran el Cadwell-Luc o el abordaje endoscópico. En el caso presentado se usó la clásica vía de abordaje de Cadwell-Luc, de manera intrabucal, a través del fondo de vestíbulo, que presenta la ventaja de poderse realizar si la

migración se produce intraoperatoriamente además de permitir realizar el cierre de la comunicación oro-sinusal en el caso de que esta existiera.^{2,8-10}

Sin embargo otros autores prefieren la utilización del abordaje por medio de endoscopio utilizando la vía transnasal, ya que se considera una técnica menos invasiva, al no requerir ni incisión, ni osteotomía, viéndose por tanto los tiempos quirúrgicos reducidos así como el postoperatorio.^{3-5,7, 11}

CONCLUSIONES

La migración de un implante dental al seno maxilar es poco frecuente y el factor etiológico no es conocido. Al no ser un hecho predecible debemos ser precavidos al colocar implantes cerca de estas cavidades naturales, teniendo en cuenta las características especiales del paciente, así como las de la zona receptora. El objetivo es obtener una buena estabilidad primaria para obtener unos resultados predecibles.



BIBLIOGRAFÍA

1. Green NT, Mechtei EE, Horwitz J, Peled M. Fracture of dental implants: literature review and report of a case. *Implant Dent.* 2002;11:137-43.
2. Raghoobar GM, Vissink A. Treatment for an endosseous implant migrated into the maxillary sinus not causing maxillary sinusitis: case report. *Int J Oral Maxillofac Implants.* 2003;18(5):745-9.
3. Lubbe DE, Aniruth S, Peck T, Liebenberg S. Endoscopic transnasal removal of migrated dental implants. *Br Dent J.* 2008; 26;204(8):435-6.
4. Kitamura A. Removal of a migrated dental implant from a maxillary sinus by transnasal endoscopy. *Br J Oral Maxillofac Surg.* 2007;45(5):410-1.
5. Galindo P, Sánchez-Fernández E, Avila G, Cutando A, Fernandez JE. Migration of implants into the maxillary sinus: two clinical cases. *Int J Oral Maxillofac Implants.* 2005;20(2):291-5.
6. Ueda M, Kaneda T. Maxillary sinusitis caused by dental implant: Report of two cases. *J Oral Maxillofac.* 1992;50:285-7.
7. Ucer TC. A modified transantral endoscopic technique for the removal of a displaced dental implant from the maxillary sinus followed by simultaneous sinus grafting. *Int J Oral Maxillofac Implants.* 2009;24(5):947-51.
8. Iida S, Tanaka N, Kogo M, Matsuya T. Migration of a dental implant into the maxillary sinus. A case report. *Int J Oral Maxillofac Surg.* 2000;29(5):358-9.
9. Regev E, Smith RA, Perrott DH, Pogrel MA. Maxillary sinus complications related to endosseous implants. *Int J Oral Maxillofac Implants.* 1995;10(4):451-61.
10. Guler N, Delilbasi C. Ectopic dental implants in the maxillary sinus. *Quintessence Int.* 2007;38(5):e238-9.
11. Varol A, Türker N, Göker K, Basa S. Endoscopic retrieval of dental implants from the maxillary sinus. *Int J Oral Maxillofac Implants.* 2006;21(5):801-4.