

Rehabilitación con implantes cigomáticos: una opción de tratamiento para maxilares edéntulos atróficos: 9 años de seguimiento

Marcos Rikio Kuabara, DDS, MSc^a, Edilson José Ferreira, DDS, MSc^b, Jéssica Lemos Gulinelli, DDS, MSc^c, y Luis Guillermo Peredo Paz, DDS, MSc^d

Este artículo reseña los resultados clínicos a 9 años de la rehabilitación quirúrgica en dos fases de un maxilar edéntulo severamente atrófico mediante una prótesis fija de metalresina soportada por implantes anclados en el hueso cigomático y en el maxilar. Después de realizar el examen clínico y radiográfico, se colocaron implantes cigomáticos bilateralmente y se colocaron cuatro implantes estándar en la región anterior del maxilar. Seis meses más tarde, se cargaron los implantes con una prótesis de resina acrílica provisional, y un año después de la colocación de los implantes se colocó la prótesis fija de metalresina implantosoportada definitiva. Después de 9 años de seguimiento, no se observaron síntomas de dolor, inflamación o infección periimplantaria, inestabilidad de los implantes ni reabsorción ósea. En el presente caso la rehabilitación de una atrofia maxilar se emplea empleando el hueso cigomático como zona de anclaje de los implantes permitió conseguir unos resultados estéticos y funcionales buenos a largo plazo. Así pues, con

una buena selección de los casos, indicación correcta y buen conocimiento de la técnica quirúrgica, el empleo de implantes cigomáticos en combinación con implantes estándar ofrece ventajas en la rehabilitación de maxilares severamente reabsorbidos, especialmente en áreas con calidad y volumen de hueso inadecuadas, sin necesidad de cirugía adicional de injertos óseos, acortando o evitando la estancia hospitalaria y reduciendo la morbilidad.

(*Quintessenz Int.* 2010;41(1):9-12)

La rehabilitación de maxilares atróficos empleando injertos óseos implica inevitablemente riesgos porque exige una técnica quirúrgica precisa, tejidos blandos de buena calidad que cubran el injerto, una gran cooperación del paciente y un buen estado de salud general favorable para el proceso de curación¹. Además, las técnicas de injerto óseo implican morbilidad quirúrgica, como complicaciones tras la retirada de los bloques de hueso, un tiempo más prolongado, mientras se produce la consolidación de los injertos y su curación, durante el cual los pacientes permanecen sin rehabilitación, necesidad de hospitalización y costes de tratamiento más elevados². Teniendo en cuenta todo lo anterior, se ha considerado como una opción viable en la rehabilitación de maxilares atróficos la colocación de implantes en el hueso cigomático como alternativa a la reconstrucción maxilar con injertos de hueso autógeno.

Este artículo reseña los resultados clínicos a 9 años de la rehabilitación quirúrgica en dos fases de un maxilar edéntulo severamente atrófico mediante una prótesis fija de metalresina con implantes cigomáticos e implantes estándar anclados en la región anterior del maxilar.

^aMáster en Cirugía Oral y Maxilofacial. Facultad de Odontología de Araçatuba. Universidad estatal de São Paulo «Júlio de Mesquita Filho». São Paulo, Brasil. Profesor de Especialización. Imppar Odontología. Londrina, Paraná, Brasil.

^bMáster en Rehabilitación Oral y estudiante de doctorado. Universidad del Sagrado Coração. Bauru, S São Paulo, Brasil. Profesor de Especialización. Imppar Odontología. Londrina, Paraná, Brasil.

^cMáster en Cirugía Oral y Maxilofacial y estudiante de doctorado. Facultad de Odontología de Araçatuba. Universidad estatal de São Paulo «Júlio de Mesquita Filho». São Paulo, Brasil. Profesor de Especialización. Imppar Odontología. Londrina, Paraná, Brasil.

^dMáster en Rehabilitación Oral y estudiante de doctorado. Universidad del Sagrado Coração. Bauru, São Paulo, Brasil..

Correspondencia: J. Lemos Gulinelli.
Imppar Odontologia, School of Dentistry.
Av. Arthur Thomas, 100, CEP: 86065-00. Londrina, Paraná, Brasil.
Correo electrónico: jessilemos@yahoo.com.br



Figura 1. Radiografía panorámica preoperatoria mostrando un reborde maxilar edéntulo y una neumatización extensa de los senos maxilares en ambos lados.

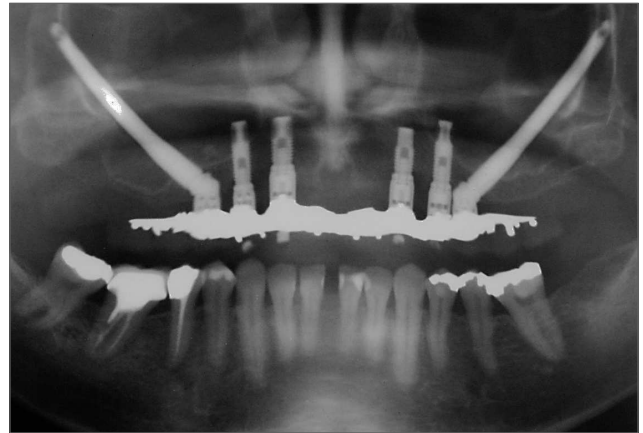


Figura 2. Implantes cigomáticos e implantes estándar en la región anterior del maxilar.

Presentación del caso

Un hombre de 46 años de edad acudió en el año 2000 buscando tratamiento para la falta de estabilidad y mala estética de su prótesis completa maxilar que le producía dificultades de uso, náuseas y grandes molestias. El examen clínico intraoral reveló un maxilar completamente edéntulo con un reborde alveolar residual fino. La radiografía panorámica reveló una severa atrofia de la región posterior del maxilar en ambos lados (fig. 1).

Bajo anestesia general, se colocaron implantes cigomáticos bilaterales, y cuatro implantes estándar en el maxilar anterior, con valores de torque finales por encima de 45 N/cm (fig. 2). Para orientar la inserción de los implantes, registrar la relación oclusal, el perfil de emergencia y la biomecánica de la futura prótesis fija, se fabricó una guía de resina acrílica. Después, se colocaron los tornillos de cierre sobre los implantes, se reposicionó el colgajo perióstico, se suturó y se despidió al paciente.

Las suturas se retiraron una semana después del procedimiento quirúrgico, y se citaron revisiones mensuales para evaluar el estado periodontal y realizar ajustes oclusales. Se ajustó la prótesis completa del paciente y se rebasó con resina blanda, para que se mantuviera en uso durante el curso postoperatorio. Después de 6 meses, se retiraron los tornillos de cierre y se conectaron y ajustaron correctamente los implantes a los pilares de cicatrización. Un año después de la primera fase quirúrgica se atornilló a los implantes la prótesis fija definitiva de metalresina con barra de cromo-níquel.

El paciente fue controlado durante 9 años, durante los cuales se llevaron a cabo exámenes anuales clínicos, radiográficos y de tomografía computarizada (TAC). En todas las visitas, se retiró la prótesis para su limpieza y se verificó la calidad de los tejidos blandos y de los implantes. No se observaron signos de inflamación/infección perimplantarias de la mucosa ni inestabilidad de los

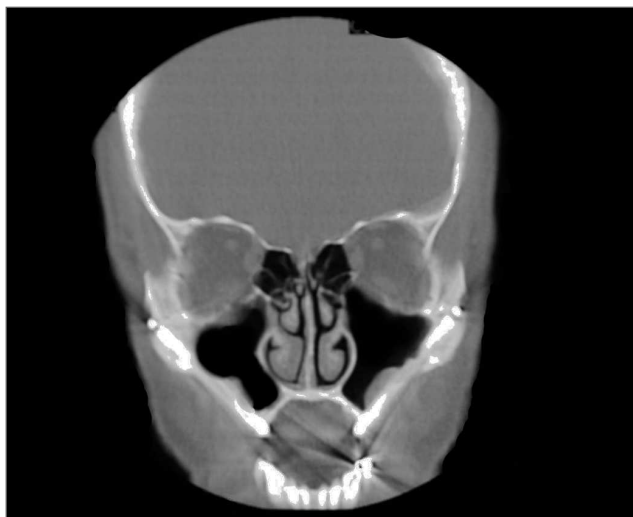


Figura 3. TAC de la cabeza en ventanas óseas tomadas a los 9 años de seguimiento. Pueden observarse quistes de retención mucosa en los senos maxilares.

Figura 4. Reconstrucción 3D del cráneo con implantes a los 9 años de seguimiento.

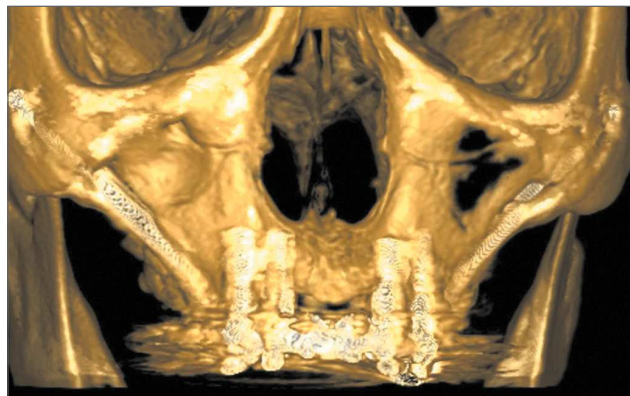


Figura 5. Rehabilitación final después de 9 años.

implantes. No se refirió dolor en ninguna de las visitas de seguimiento. Las radiografías panorámicas, los TAC y la reconstrucción 3D del cráneo no mostraron procesos de reabsorción ósea ni patología de los senos maxilares (figs. 3 a 5).

Discusión

En el presente caso, el paciente no se encontraba satisfecho con su estado oral, sobre todo con la estética defectuosa y las molestias que le ocasionaba su prótesis mal ajustada sobre un maxilar severamente reabsorbido. Este tipo de queja es frecuente entre los pacientes que presentan atrofia maxilar severa y que no tienen suficiente volumen de hueso para la colocación de implantes. Durante la planificación del tratamiento, se

discutieron con el paciente las posibles modalidades de tratamiento para la rehabilitación de la severa atrofia de su maxilar, reconstrucción con injertos óseos autógenos tomados de un área donante extraoral antes de la colocación de los implantes, abordaje palatino, implantes inclinados e implantes cigomáticos. La decisión de recurrir a implantes cigomáticos en combinación con implantes regulares en el maxilar se basó en los exámenes clínicos y radiográficos, y en la consideración de la elección del paciente³.

En este caso no se escogió la carga inmediata porque, en el momento de llevar a cabo la cirugía de implantes, no existían estudios a largo plazo sobre el comportamiento y la supervivencia de los implantes cigomáticos sometidos a carga inmediata, y la mayoría de las conclusiones se obtenían de presentaciones de casos^{4,5}. Ac-

tualmente, la colocación de implantes cigomáticos con carga inmediata se guía y facilita mediante asistencia 3D por ordenador y planificación prototyping⁵, lo que permite una mejor perspectiva del tratamiento en la rehabilitación de maxilares severamente atróficos.

Las complicaciones que se han reseñado en los implantes cigomáticos incluyen sinusitis postoperatoria, formación de fistulas oroantrales, hematoma o edema periorbitario y de la conjuntiva, laceraciones labiales, dolor, edema facial, parestesia transitoria, epistaxis, inflamación gingival y penetración orbitaria. En algunos casos, aunque ello conlleve cierta pérdida de estructura ósea, es aconsejable la retirada de los implantes cigomáticos. La colocación de implantes cigomáticos en combinación con implantes estándar en la región anterior del maxilar es una alternativa viable a la reconstrucción maxilar con injertos óseos autógenos y facilita la rehabilitación de pacientes con maxilares severamente atróficos, reduciendo sustancialmente la morbilidad quirúrgi-

ca y la duración del tratamiento en comparación con los injertos óseos.

Bibliografía

1. Duarte LR, Nary Filho H, Francischone CE, Peredo LG, Branemark PI. The establishment of a protocol for the total rehabilitation of atrophic maxillae employing four zygomatic fixtures in an immediate loading system—A 30-month clinical and radiographic follow-up. *Clin Implant Dent Relat Res* 2007;9:186–196.
2. Aghabeigi B, Bousdras VA. Rehabilitation of severe maxillary atrophy with zygomatic implants. Clinical report of four cases. *Br Dent J* 2007;202:669–675.
3. Ferrara ED, Stella JP. Restoration of the edentulous maxilla: The case for the zygomatic implants. *J Oral Maxillofac Surg* 2004;62:1418–1422.
4. Aparicio C, Ouazzani W, Garcia R, Arevalo X, Muela R, Fortes V. A prospective clinical study of titanium implants in the zygomatic arch for prosthetic rehabilitation of the atrophic edentulous maxilla with a follow-up of 6 months to 5 years. *Clin Implant Dent Relat Res* 2006;8:114–122.
5. Chow J, Hui E, Lee PK, Li W. Zygomatic implants—Protocol for immediate occlusal loading: A preliminary report. *J Oral Maxillofac Surg* 2006;64:804–811.