



## **COMBINACIÓN DE DOS TECNICAS QUIRURGICAS PERIODONTALES PARA PREVENIR LA PERIMPLANTITIS**

**Autora principal:** Maheli del Carmen Mas Sarabia. Especialista de Segundo Grado en Periodoncia. Máster en Urgencias Estomatológicas y en Medicina Bioenergética y Natural. Profesora Auxiliar. Facultad de Estomatología "Raúl González Sánchez". Universidad de Ciencias Médicas de La Habana. Cuba. Correo: [mahelimas@infomed.sld.cu](mailto:mahelimas@infomed.sld.cu)

**Coautores:** Dr. C Cesário Antonio Duarte, Dr. Leandro de Faria Oliveira (Brasil)

### **Resumen**

**Introducción:** La perimplantitis tiene como factor etiológico principal el biofilme dentario que se encuentra en las proximidades del límite prótesis-implante y el tejido blando perimplantario. Esto sucede porque en muchas situaciones anatómicas desfavorables se torna imposible el control mecánico correcto. Dentro de estas condiciones anatómicas se destaca la profundidad del vestíbulo, independientemente de la constitución relacionada o no con la presencia de mucosa queratinizada. Partiendo de la hipótesis de que lo ideal es una profundidad de vestíbulo capaz de permitir libre acceso del cepillo dentario a la región de los implantes, se sugiere que hasta en carácter preventivo se obtenga quirúrgicamente tal meta. **Objetivo:** Aumentar la profundidad del vestíbulo para permitir un mejor acceso acceso del cepillo dentario a la región de los implantes. **Presentación de caso,** se realizó una vestibuloplastia en la región vestibular de los molares inferiores del lado derecho en la cual tres implantes fueron colocados hace 17 años. La profundización del vestíbulo para la referida área, tuvo como finalidad la de preservar los implantes, buscando un mejora acceso al cepillado dentario. La técnica quirúrgica utilizada fue la de un injerto gingival modificado, donde un colgajo mucogingival de espesor parcial fue realizado en el área receptora, el injerto es obtenido del paladar duro en dimensiones compatibles con el lecho receptor, siendo entonces fijado a los implantes por medio de sutura reabsorbible. Sobre el injerto



gingival estabilizado se desplaza un colgajo previamente realizado lo más coronariamente posible y la sutura debe ser hecha con sutura no reabsorbible.

**Resultados:** Los resultados post-quirúrgicos demostraron un aumento de la profundización del vestíbulo con una mayor cantidad de tejido queratinizado, además de resistencia al sondaje intrasulcular y sobre todo permitió una mayor facilidad del cepillado dentario, referido por el propio paciente. **Conclusiones:** Los resultados favorables obtenidos al combinar dos técnicas quirúrgicas periodontales demostraron su efectividad para la prevención de la perimplantitis.

**Palabras clave:** perimplantitis, técnicas quirúrgicas, periodontales

## I. INTRODUCCIÓN

La perimplantitis tiene como factor etiológico principal el biofilme dentario que se encuentra en las proximidades del límite prótesis-implante y el tejido blando perimplantario. Partiendo de la hipótesis de que lo ideal es una profundidad de vestíbulo capaz de permitir libre acceso del cepillo dentario a la región de los implantes, se sugiere que hasta en carácter preventivo se obtenga quirúrgicamente tal meta. La Implantología ha progresado mucho en los últimos años, con modificaciones en algunas técnicas quirúrgicas, en los protocolos protéticos, así como en las superficies de los propios implantes.<sup>1</sup> Representa un paso esencial para la rehabilitación de la función y de la estética en la dentición humana. Como complicaciones y fracasos en los resultados clínicos son previsibles, por tanto es preciso analizar cada situación específica y evaluar su complejidad.<sup>2</sup>

Además, resulta importante identificar pacientes de riesgo, en los cuales la aplicación del protocolo convencional del tratamiento no facilita los resultados esperados.<sup>3</sup> En casos de rehabilitación de la región anterior del maxilar, la exigencia estética es el perfil de reabsorción ósea local, el cual se torna en el tratamiento un desafío en busca de excelencia estética del trabajo protético final.<sup>4</sup>

La posición del implante dentario en el área estética es un procedimiento delicado y que precisa del planeamiento previo detallado. Un error sutil de posicionamiento del



implante o injuria al tejido blando o duro puede llevar a una falla estética e insatisfacción por parte del paciente.<sup>5-7</sup>

Algunas cuestiones como son el biotipo gingival y la presencia de papila interdental son fundamentales. Los biotipos gingivales finos son mucho menos resistentes a traumas de procedimientos quirúrgicos y restauradores y, consecuentemente, más propensos a retracciones gingivales, en comparación a biotipos gingivales espesos.<sup>8-11</sup>

El perfil de emergencia, el color y la textura del tejido blando, así como la zona de encía queratinizada en la cara vestibular del implante son factores de extrema importancia para la estética satisfactoria de las rehabilitaciones protéticas de los implantes.<sup>12,13</sup> Para que haya éxito estético en el tratamiento con implantes, tiene que existir la combinación de una prótesis visiblemente agradable con un tejido perimplantario saludable y con volumen, altura y espesor adecuados.<sup>14</sup>

El concepto actual consiste en que durante la instalación de los implantes se haga preventivamente el tratamiento estético necesario sea por medio de la regeneración ósea guiada o un injerto de conjuntivo, o ambos asociados, teniendo en cuenta la recomposición de la estructura anatómica de las caras vestibulares de los implantes<sup>15</sup>.

El objetivo de presentar este caso clínico es demostrar la viabilidad clínica de corregir y atenuar secuelas antiestéticas después de la instalación de los implantes, al crear un vestíbulo que facilite el cepillado dentogingival en la región de los implantes con carácter preventivo en combinación con la utilización de un injerto gingival modificado.

## **II. PRESENTACIÓN DEL CASO CLÍNICO**

Se presenta un caso clínico de una paciente femenina de 55 años de edad, que refiere estar inconforme con el resultado estético de tres implantes colocados hace diecisiete años, además de quejarse de presentar retención de alimentos en los mismos. Al examen clínico se observa exposición de los implantes en la cara vestibular, y un vestíbulo poco profundo. (Fig. 1) A la paciente se le realizó una vestibuloplastia en la región vestibular de los molares inferiores del lado derecho. La profundización del vestíbulo para la referida área, tuvo la finalidad de preservar los implantes, buscando un mejor acceso al cepillado dentario.



La técnica quirúrgica utilizada, también denominada **vestibuloplastia**, la cual fue realizada junto con un injerto gingival modificado, donde un colgajo mucogingival de espesor parcial fue realizado en el área receptora (Figs. 2). El injerto se obtuvo del paladar duro con dimensiones compatibles con el lecho receptor, siendo luego fijado a los implantes por medio de sutura reabsorbible (Fig. 3). Sobre el injerto gingival estabilizado se desplazó un colgajo previamente realizado lo más coronariamente posible y la sutura se realizó hecha con hilo no reabsorbible (Fig. 4).

Los resultados post-quirúrgicos (Fig. 5) demostraron un aumento de la profundización del vestíbulo con una mayor cantidad de tejido queratinizado, además de resistencia al sondaje intrasulcular y sobre todo permitió una mayor facilidad del cepillado dentario, referido por el propio paciente (Fig. 6).



Fig. 1 - Detalle de los implantes en la región inferior derecha, fig. 2 - Preparación del lecho receptor, fig. 3 - Adaptación del injerto gingival, fig. 4 - Recubrimiento del injerto con el colgajo previo, fig. 5 - Resultado clínico después de 2 años, fig. 6 - Cepillado dental vertical

### III. DISCUSIÓN

La implantología es una de las ciencias estomatológicas que al lado de las especialidades relacionadas con este caso clínico como lo son la Periodoncia y la Prótesis, que ha evolucionado mucho en sus propósitos de reponer los dientes perdidos. Tanto desde el punto de vista funcional, como estético.



La meta es la preservación de la función masticatoria y siempre que se posible corregir también la estética: comúnmente la más requerida por el paciente.

La literatura es rica en sugerencias de tratamientos quirúrgicos que complementan a la colocación de los implantes, vela por obtenerlos mejores resultados estéticos y funcionales.<sup>16-21</sup> De esta manera, además de la colocación de las prótesis provisionales sobre los implantes, la sugestión de un injerto ya sea conectivo, o en este caso gingival modificado sobre el implante colocado es casi unánime en el sentido de que mejores resultados son obtenidos con este procedimiento quirúrgico preventivo.<sup>22-24</sup> Existen también otras investigaciones donde se utilizan además del injerto, biomateriales y las membranas de colágeno, ya sean reabsorbibles o no.<sup>25-27</sup>

A pesar de que se pueda recomendar la utilización de todos estos recursos quirúrgicos, existen también observaciones clínicas resguardadas por investigaciones de largo plazo de que no es posible necesariamente garantizar el resultado estético.

Una investigación realizada comparando áreas con o sin injerto de encía sobre implantes, demostró resultados semejantes llevando a suponer de que en este procedimiento no fue posible compensar totalmente la pared alveolar vestibular perdida.<sup>26</sup> Parece entonces que en este caso la asociación de injerto óseo autógeno sumado al injerto libre de encía traerá mejores resultados<sup>27</sup> y que resulta interesante la obtención de un periodonto con biotipo más grueso<sup>25</sup>, existiendo un consenso final de que el tejido queratinizado alrededor de los implantes es realmente importante en el sentido de su preservación.<sup>28</sup>

#### **IV. CONCLUSIONES**

El injerto gingival modificado puede ser una opción segura y simple desde el punto de vista biológico, para la solución de secuelas antiestéticas y funcionales, representadas tanto por deformidad alveolar vestibular, por transparencia oscurecida, como consecuencia de colocar inadecuadamente el implante o mejorando el espesor de la mucosa alveolar, al favorecer la profundidad de vestíbulo para permitir acceso libre del cepillo dental a los implantes.





## Referencias bibliográficas

1. Duarte CA, de Castro, MVM. Subepithelial gingival graft: a modified technique from free gingival graft-case series. Brazil J Periodontol 2011; 21:45-48. Disponible en: <https://api.semanticscholar.org/CorpusID:38038159>
2. Chung DM, Oh T-J, Shotwell JL, Misch CE, Wang H-L. Significance of keratinized mucosa in maintenance of dental implants with different surfaces. J Periodontol 2006; 77:1410-20. Disponible en: <https://doi.org/10.1902/jop.2006.050393>.
3. Bjorn H. Free transplantation of gingival propria. Sveriges Tandlak T 1963; 22:684.
4. Teixeira ER. Implantes Dentários na Reabilitação Oral. Reabilitação Oral Contemporânea 2006; 11: 401-41.
5. Belser UC, Schmid B, Higginbottom F, Buser D. Outcome analysis of implant restorations located in the anterior maxilla: a review of the recent literature. Int J Oral Maxillofac Implants 2004; 19 Suppl: 30-42. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/15635944/>
6. Buser D, Martin W, Belser UC. Optimizing esthetics for implant restorations in the anterior maxilla: anatomic and surgical considerations. Int J Oral Maxillofac Implants 2004; 19 Suppl: 43-61. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/15635945/>
7. Belser U, Buser D, Higginbottom F. Consensus statements and recommended clinical procedures regarding esthetics in implant dentistry. Int J Oral Maxillofac Implants 2004; 19 Suppl: 73-4. Disponible en: [http://www.quintpub.com/journals/omi/abstract.php?article\\_id=1595#.X1fN9HIKhPY](http://www.quintpub.com/journals/omi/abstract.php?article_id=1595#.X1fN9HIKhPY)
8. Al-Sabbagh M. Implants in the esthetic zone. Dent Clin North Am 2006; 50:391-407, vi. Disponible en: <https://doi.org/10.1016/j.cden.2006.03.007>.
9. Siormpas KD, Mitsias ME, Kontsiotou-Siormpa E, Garber D, Kotsakis GA. Immediate implant placement in the esthetic zone utilizing the "root-membrane" technique: clinical results up to 5 years postloading. Int J Oral Maxillofac Implants 2014; 29:1397-405. Disponible en: <https://doi.org/10.11607/jomi.3707>.
10. Rokn A, Bassir SH, Rasouli Ghahroudi AA, Kharazifard MJ, Manesheof R. Long-term Stability of Soft Tissue Esthetic Outcomes Following Conventional Single Implant Treatment in the Anterior Maxilla: 10-12 Year Results. Open Dent J 2016; 10:602-9. Disponible en: <https://doi.org/10.2174/1874210601610010602>.
11. Chappuis V, Araújo MG, Buser D. Clinical relevance of dimensional bone and soft tissue alterations post-extraction in esthetic sites. Periodontol 2000 2017; 73:73-83. Disponible en: <https://doi.org/10.1111/prd.12167>.
12. Merheb J, Quirynen M, Teughels W. Critical buccal bone dimensions along implants. Periodontol 2000 2014; 66:97-105. Disponible en: <https://doi.org/10.1111/prd.12042>.
13. Kan JYK, Rungcharassaeng K, Umez K, Kois JC. Dimensions of peri-implant mucosa: an evaluation of maxillary anterior single implants in humans. J Periodontol 2003; 74:557-62. Disponible en: <https://doi.org/10.1902/jop.2003.74.4.557>.
14. Wittneben J-G, Buser D, Belser UC, Brägger U. Peri-implant soft tissue conditioning with provisional restorations in the esthetic zone: the dynamic compression technique. Int J Periodontics Restorative Dent 2013; 33:447-55. Disponible en: <https://doi.org/10.11607/prd.1268>.
15. Kan JYK, Rungcharassaeng K, Deflorian M, Weinstein T, Wang H-L, Testori T. Immediate implant placement and provisionalization of maxillary anterior single implants. Periodontol 2000 2018; 77:197-212. Disponible en: <https://doi.org/10.1111/prd.12212>.



*Congreso Internacional Estomatología 2020 (Virtual)*  
*Facultad de Estomatología "Raúl González Sánchez"*  
*Universidad de Ciencias Médicas de La Habana*



16. Yoshino S, Kan JYK, Rungcharassaeng K, Roe P, Lozada JL. Effects of connective tissue grafting on the facial gingival level following single immediate implant placement and provisionalization in the esthetic zone: a 1-year randomized controlled prospective study. *Int J Oral Maxillofac Implants* 2014; 29:432–40. Disponible en: <https://doi.org/10.11607/jomi.3379>.
17. Migliorati M, Amorfini L, Signori A, Biavati AS, Benedicenti S. Clinical and Aesthetic Outcome with Post-Extractive Implants with or without SoftTissue Augmentation: A 2-Year Randomized Clinical Trial. *Clin Implant Dent Relat Res* 2015; 17:983–95. Disponible en: <https://doi.org/10.1111/cid.12194>.
18. Waki T, Kan JYK. Immediate placement and provisionalization of maxillary anterior single implant with guided bone regeneration, connective tissue graft, and coronally positioned flap procedures. *Int J Esthet Dent* 2016; 11:174–85. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/27092345/>
19. van Nimwegen WG, Raghoobar GM, Zuiderveld EG, Jung RE, Meijer HJA, Mühlemann S. Immediate placement and provisionalization of implants in the aesthetic zone with or without a connective tissue graft: A 1-year randomized controlled trial and volumetric study. *Clin Oral Implants Res* 2018; 29:671–8. Disponible en: <https://doi.org/10.1111/clr.13258>.
20. Noelken R, Moergel M, Pausch T, Kunkel M, Wagner W. Clinical and esthetic outcome with immediate insertion and provisionalization with or without connective tissue grafting in presence of mucogingival recessions: A retrospective analysis with follow-up between 1 and 8 years. *Clin Implant Dent Relat Res* 2018; 20:285–93. Disponible en: <https://doi.org/10.1111/cid.12595>.
21. Thoma DS, Naenni N, Figuero E, Hämmerle CHF, Schwarz F, Jung RE, et al. Effects of soft tissue augmentation procedures on peri-implant health or disease: A systematic review and meta-analysis. *Clin Oral Implants Res* 2018; 29 Suppl 1:32–49. Disponible en: <https://doi.org/10.1111/clr.13114>.
22. Tözüm TF, Sengimen M, Ortakoğlu K, Ozdemir A, Aydın OC, Keleş M. Diagnosis and treatment of a large periapical implant lesion associated with adjacent natural tooth: a case report. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod* 2006; 101:e132-8. Disponible en: <https://doi.org/10.1016/j.tripleo.2005.11.029>.
23. Peñarrocha-Diogo M, Boronat-Lopez A, García-Mira B. Inflammatory implant periapical lesion: etiology, diagnosis, and treatment--presentation of 7 cases. *J Oral Maxillofac Surg Off J Am Assoc Oral Maxillofac Surg* 2009; 67:168–73. Disponible en: <https://doi.org/10.1016/j.joms.2007.12.022>.
24. Thoma DS, Brandenburg F, Fehmer V, Knechtle N, Hämmerle CH, Sailer I. The Esthetic Effect of Veneered Zirconia Abutments for Single-Tooth Implant Reconstructions: A Randomized Controlled Clinical Trial. *Clin Implant Dent Relat Res* 2016; 18:1210–7. Disponible en: <https://doi.org/10.1111/cid.12388>.
25. Ioannidis A, Cathomen E, Jung RE, Fehmer V, Hüsler J, Thoma DS. Discoloration of the mucosa caused by different restorative materials - a spectrophotometric in vitro study. *Clin Oral Implants Res* 2017; 28:1133–8. <https://doi.org/10.1111/clr.12928>.
26. Linkevicius T, Vaitelis J. The effect of zirconia or titanium as abutment material on soft peri-implant tissues: a systematic review and meta-analysis. *Clin Oral Implants Res* 2015; 26 Suppl 1:139–47. <https://doi.org/10.1111/clr.12631>.
27. Peñarrocha-Diogo M, Maestre-Ferrín L, Cervera-Ballester J, Peñarrocha-Oltra D. Implant periapical lesion: diagnosis and treatment. *Med Oral Patol Oral Cir Bucal* 2012; 17:e1023-7. <https://doi.org/10.4317/medoral.17996>.



*Congreso Internacional Estomatología 2020 (Virtual)*  
*Facultad de Estomatología "Raúl González Sánchez"*  
*Universidad de Ciencias Médicas de La Habana*



28. Sarmast ND, Wang HH, Sajadi AS, Angelov N, Dorn SO. Classification and Clinical Management of Retrograde Peri-implantitis Associated with Apical Periodontitis: A Proposed Classification System and Case Report. J Endod 2017; 43:1921–4. <https://doi.org/10.1016/j.joen.2017.06.034>.