Recesiones mucosas periimplantarias. Etiología, manejo, tratamiento y pronóstico. Revisión narrativa

Peri-implant soft tissue dehiscence.Etiology, surgical, treatment and prognosis. Narrative review

A lo largo de las últimas décadas, el uso de implantes dentales se ha convertido en un procedimiento cada vez más seguro y predecible a la hora de reponer dientes ausentes y sustituir dientes con pronóstico imposible. Sin embargo, más allá de la elevada tasa de supervivencia y predictibilidad, con frecuencia se puede observar la aparición de complicaciones biológicas (mucositis y periimplantitis), mecánicas (problemas a nivel de implante y/o de integridad la prótesis y sus aditamentos) y estéticas. Respecto a la estética, la complicación más común sería la aparición de dehiscencias o recesiones de la mucosa periimplantaria. El objetivo de esta revisión narrativa es analizar la bibliografía disponible para poder describir con mayor exactitud la etiología de estas recesiones, las técnicas empleadas para lograr cobertura de las mismas y conocer la validez externa de los resultados descritos hasta el momento.

(*) Artículo cedido por Grupo PerioCentrum.

◆ **Contacto**
Dr. Erik Regidor Correa
erik@ortizvigon.com

Introducción

Los implantes dentales se utilizan en la actualidad y desde hace décadas para soportar restauraciones unitarias y múltiples ya sean fijas o removibles y presentan resultados altamente predecibles y satisfactorios en pacientes total o parcialmente edéntulos[1]. Sin embargo, más allá de la alta predictibilidad que ha demostrado tener el tratamiento con implantes, es necesario tener en cuenta una serie de factores para definirlo como un tratamiento exitoso[1].

Complicaciones como las mucositis, periimplantitis o recesiones de la mucosa periimplantaria son situaciones clínicas más habituales de lo deseado hoy en día[2] (Figura 1) La etiología de las recesiones de la mucosa puede ser multifactorial[3], pudiendo atribuirse a parámetros relativos al paciente, parámetros relativos al implante[4] , como lo son las características y la posición / inclinación[5-7] y parámetros relativos a la salud periimplantaria[8]. También han sido objetivo de estudio cuestiones como la cantidad de mucosa queratinizada disponible por vestibular de los implantes[8-10], levantar colgajo o no para la colocación del implante[11] e incluso el torque de inserción de los mismos[12].

La literatura acerca de su tratamiento es escasa y con una gran heterogeneidad[3]. Por eso el objetivo de esta revisión de la literatura es analizar la bibliografía disponible para tratar de revisar las técnicas empleadas para su tratamiento y poder comprender los resultados obtenidos.

Material y métodos

Se llevó a cabo una búsqueda electrónica en la base de datos Medline a través del buscador PubMed, utilizando las siguientes terminos de lengua inglesa: “dehiscence”, “soft tissue recession”, “keratinized mucosa”, “peri-implantitis”, “periimplant health”, “tridimensional position of the implant”, “mucosal augmentation”, “peri-implant plastic surgery” así como la combinación de las mismas.

La búsqueda fue realizada entre las publicaciones realizadas durante los últimos 10 años.

Resultados

Etiología de las recesiones de la mucosa periimplantaria:

1. Parámetros relativos al paciente: Está demostrado en la literatura que la colocación de implantes en pacientes con crestas estrechas tiene mayor



Dr. Erik Regidor Correa
Periocentrum Bilbao
Odontólogo por la Universidad del País Vasco. Postgrado Periodoncia & Osteointegración UPV. Máster en Investigación Biomédica UPV. Diploma en Regeneración Ósea Guiada Periocentrum Academy. Diploma en Cirugía plástica periodontal y periimplantaria UCM. Certificado en Cirugía Avanzada UCM. Co-Director Study Club ITI Bilbao. Dedicación exclusiva a Periodoncia e Implantes en Periocentrum Bilbao.



Dr. Jordi Navarro
Periocentrum Bilbao
Odontólogo por la Universidad San Pablo CEU. Postgrado especialista en Implantología oral y microcirugía en la Universidad del País Vasco. Diploma en Regeneración Ósea Guiada Periocentrum Academy. Residente en Periodoncia y Osteointegración en Periocentrum Academy.



Dr. Alberto Ortiz-Vigón
Periocentrum Bilbao
Odontólogo por la Universidad del País Vasco. Magíster en Periodoncia e Implantes UCM. Board de la Federación Europea de Periodoncia. Doctor en Odontología UCM. Profesor Colaborador del Master de Periodoncia UCM e investigador contratado en el mismo centro. Profesor invitado del Máster de Implantes de la Universidad Europea de Madrid. Autor de numerosos artículos en revistas a nivel nacional e internacional. Dictante de cursos y conferencias a nivel nacional e internacional. Director Study Club ITI Bilbao. Participación activa en las actividades formativas de Periocentrum Academy.

tendencia o propensión a recesión vestibular del tejido blando periimplantario. Spray y cols.[4], en el año 2000, realizaron un estudio clínico multicéntrico en el que demostraron que los implantes colocados en crestas inferiores a 1,3mm de grosor superaban los 3mm de reabsorción ósea. Además los implantes colocados en crestas que iban desde 1,26 a 1,82mm podían tener una reabsorción que fuera desde 3 a 0,1mm, mientras que en crestas superiores a 1,83 no se vio reabsorción e incluso algunos casos demostraron una ganancia ósea[4].

2. Parámetros relativos al implante: En el año 2006 Buser y cols.[5] publicaron una serie de consideraciones anatómicas y quirúrgicas a tener en cuenta a la hora de optimizar la estética de las restauraciones implanto-soportadas en el sector anterior. Describen literalmente las zonas de confort y zonas de riesgo tanto vestibulo-palatinas como mesio-distales para la colocación de implantes. En sentido vestibulo-palatino recalcan que una posición demasiado hacia vestibular o una inclinación demasiado notable en el mis-

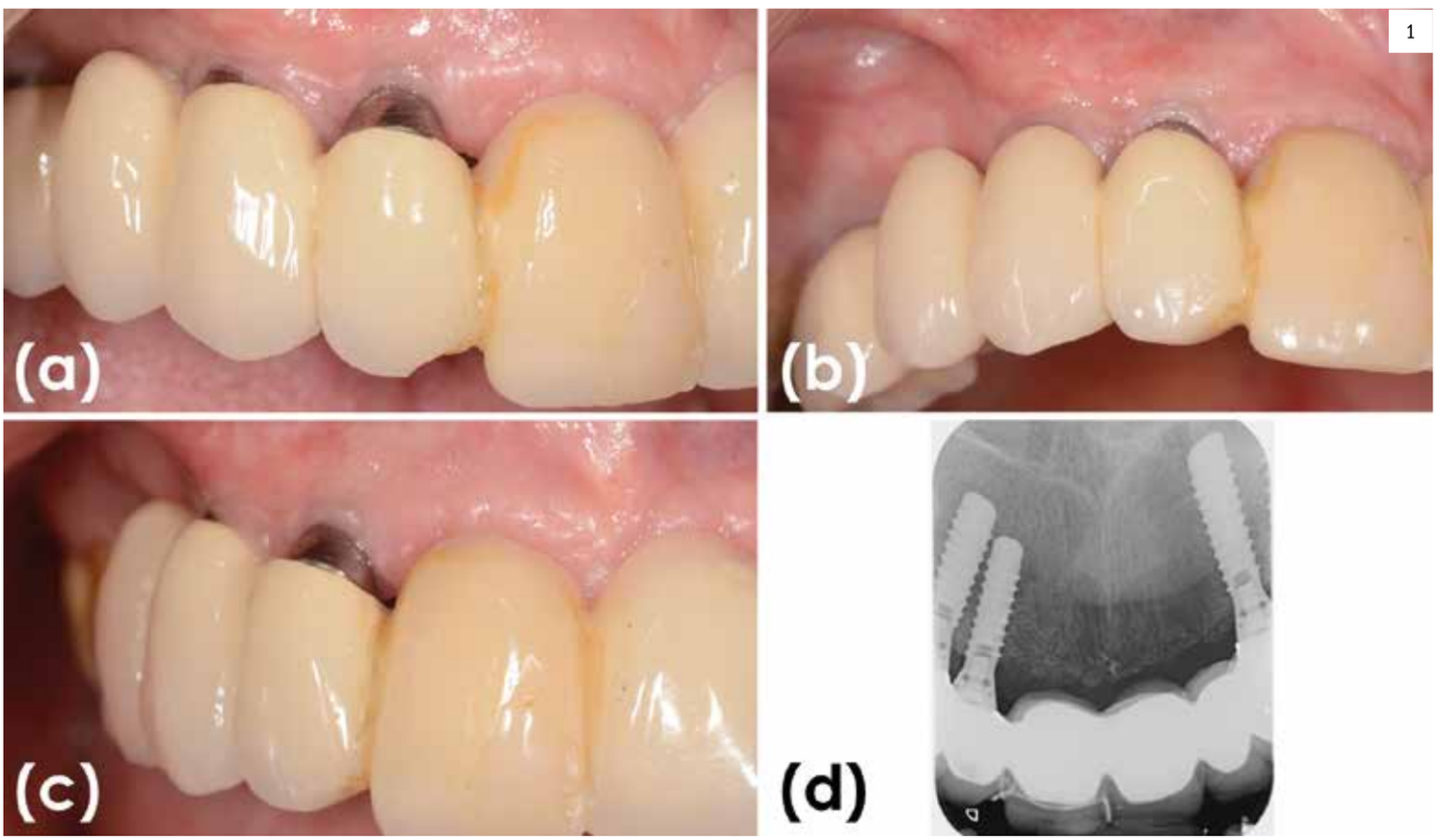


Figura 1. a) Recesión vestibular de la mucosa periimplantaria de 2mm en implante en 12 . b) Vista oclusal de la recesión. c) Vista de perfil de la recesión. d) Radiografía periapical del implante.

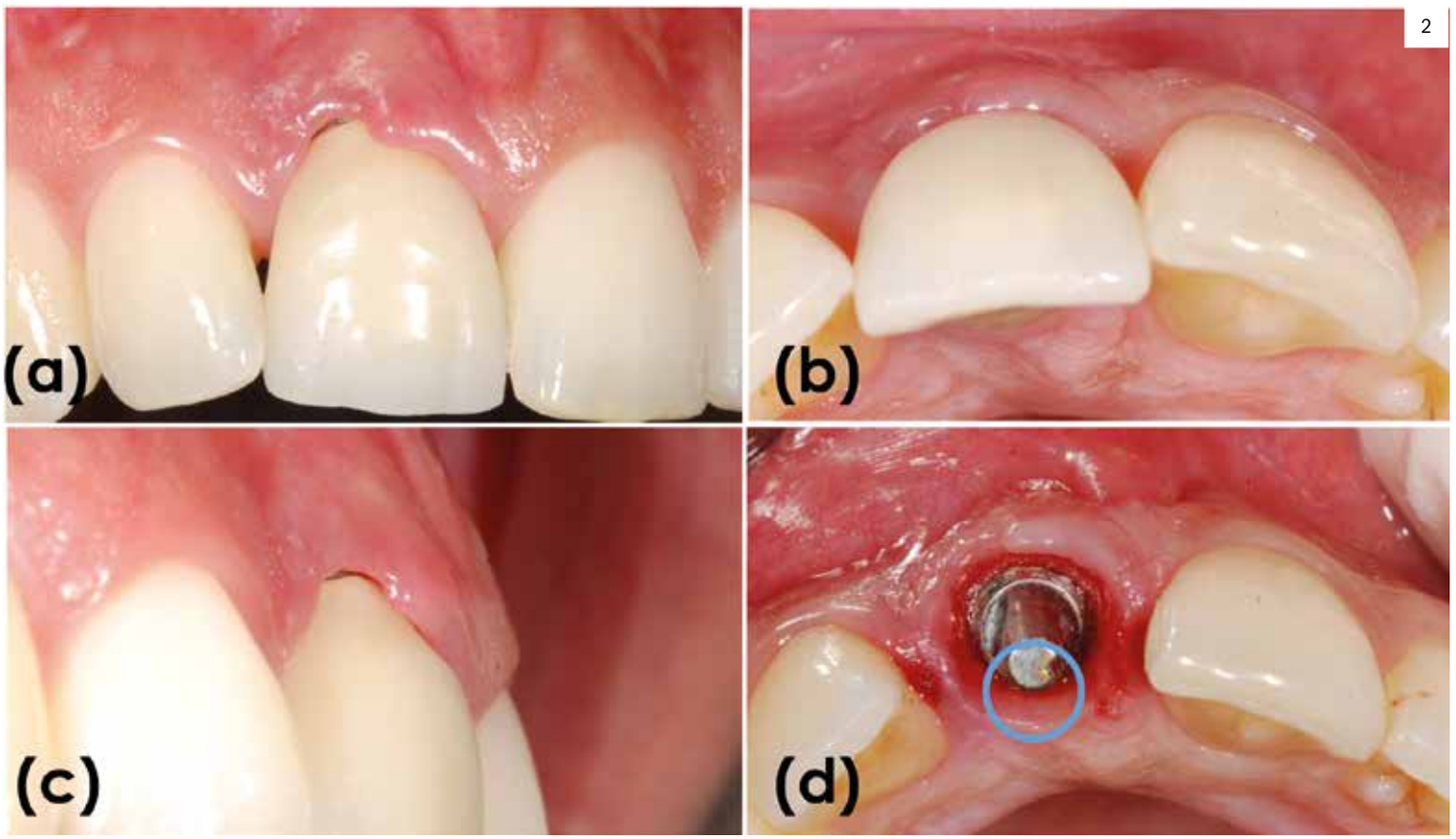


Figura 2. a) Recesión vestibular de la mucosa periimplantaria en implante en posición de 11. b) Vista oclusal de la recesión. c) Vista de perfil de la recesión. d) Vista oclusal de la recesión habiendo retirado la corona donde se aprecia la colocación del implante demasiado hacia vestibular y simulando donde debería haber sido colocado.

mo sentido en la mayoría de los casos irá acompañada de una reabsorción del hueso vestibular con una subsecuente recesión de la mucosa periimplantaria[5]. Tomasi y cols (2010)[7] mediante un ensayo clínico aleatorizado multicéntrico de 93 pacientes en los que se colocaron implantes inmediatos insisten en que la colocación demasiado hacia vestibular incrementa significativamente el riesgo de que parte de la superficie implantaria quede expuesta al medio oral como consecuencia de una recesión de la mucosa periimplantaria[7] (Figura 2 y 3).

3. Parámetros relativos a la salud periimplantaria:

a. Periimplantitis: la perdida de inserción periimplantaria lógicamente va a suponer un incremento del riesgo de recesión de la mucosa periimplantaria de igual manera que sucede en la enfermedad periodontal[13] (figura 4).

b. Cantidad de mucosa queratinizada: la necesidad de una banda adecuada de mucosa queratinizada alrededor de los implantes (>2mm) es aún un tema que genera controversia. Más allá de que la ausencia de mucosa queratinizada no justifica per se la necesidad de realizar un aumento, cada vez existe más evidencia que la relaciona con la salud periimplantaria, un mejor acceso a la higiene y mayor confort por parte del paciente con un grosor suficiente de tejido queratinizado periimplantario[8, 10, 14] (figura 5).

4. Parámetros intra-quirúrgicos:

a. Levantar colgajo Vs colocación de implantes de forma transmucosa: Vohra y cols. (2015) publicaron una revisión sistemática en la que no existía mayor recesión de la mucosa periimplantaria vestibular en implantes en los que para su colocación se había levantado un colgajo comparándolos con aquellos que se colocaron de forma transmucosa[11].

b. Torque de inserción del implante: Barone y cols. (2009) compararon la colocación de implantes con un torque inferior a 50Ncm o con un torque que podía ir desde los 50Ncm hasta los 100Ncm. Observaron como los del grupo que se colocaron con un torque superior a 50Ncm sufrieron un mayor remodelado óseo con su consecuente recesión de la mucosa vestibular siendo mayor en aquellos casos en los que la tabla vestibular era inferior a 1mm de grosor[12].

c. Carga inmediata Vs carga diferida: De Rouck y cols. en el año 2009[15] realizaron un ensayo clínico aleatorizado en el que colocaron implantes inmediatos unitarios con y sin carga inmediata a 49 pacientes. Llegaron a observar hasta una recesión de la mucosa vestibular periimplantaria 3 veces mayor en los casos de carga diferida comparándolos con los de carga inmediata. Sin embargo, no existía apenas relevancia clínica dado que se trataba de recesiones de 0,75 mm[15]. En el año 2011 Kan y cols.[16] en un estudio prospectivo de 35 pacientes a los que colocan implantes inmediatos con carga inmediata constatan el aumento de la recesión de la mucosa periimplantaria en pacientes con biotipo gingival fino (0,75mm) comparándolo con los de biotipo grueso (0,25mm) tanto al 1º año carga como a los 4 años (1,5 mm y 0,56 mm respectivamente)[16].

Tratamiento de las recesiones de la mucosa periimplantaria: La literatura acerca del tratamiento de las recesiones de la mucosa periimplantaria es escasa, con unos resultados muy heterogéneos en función de la técnica empleada y con una dudosa validez externa. Hasta la fecha las técnicas más descritas han sido la realización de injertos de tejido conectivo subepitelial (Roccuzzo 2014), y la realización de injerto de tejido conectivo en combinación al colgajo de reposición coronal (Burkhardt 2008). También se ha descrito este tipo de técnicas en combinación con modificaciones de las restauraciones implanto-soportadas o de las interfases protésicas (Zucchelli 2013). Además, al igual que en el resto de tratamientos de cirugía plástica periodontal y periimplantaria también se ha probado la utilización de sustitutos de diverso origen como reemplazo de injertos autólogos (Schwarz 2014, Schallhorn 2015).

3



Figura 3. Pruebas radiográficas en 2D y 3D del implante presentado en la figura 2.

En el año 2008, Burkhardt y cols.[17] evaluaron mediante una serie de casos de 10 pacientes la eficacia de la utilización del colgajo de reposición coronal en combinación con un injerto de tejido conectivo autólogo. La recesión media inicial era de 3mm de 0.8mm y a los 6 meses de seguimiento ninguno de los 10 pacientes obtuvo el 100% de recubrimiento.

En el año 2014 Roccuzzo y cols.[18] consiguieron mejorar los resultados anteriores mediante un es-

4

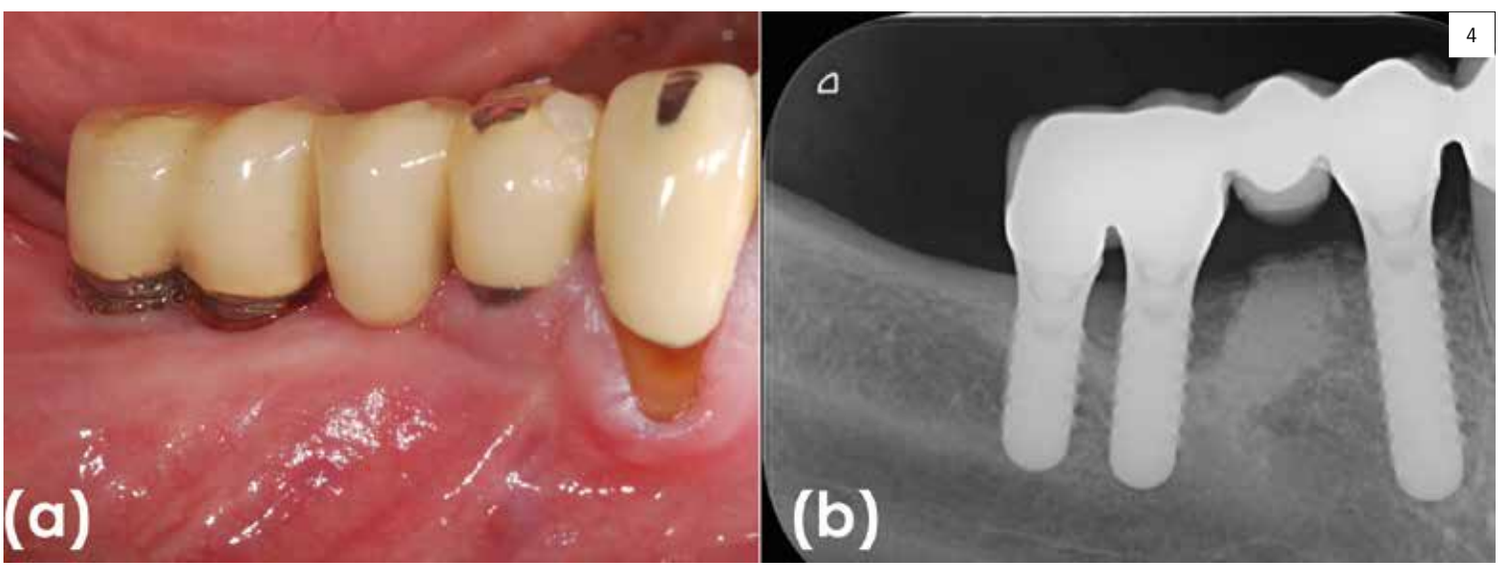


Figura 4. a) Vista vestibular de implantes con recesión y sin una banda de mucosa queratinizada adecuada. b) Radiografía panorámica de los implantes donde se aprecia perdida ósea radiográfica en los implantes 46 y 47.

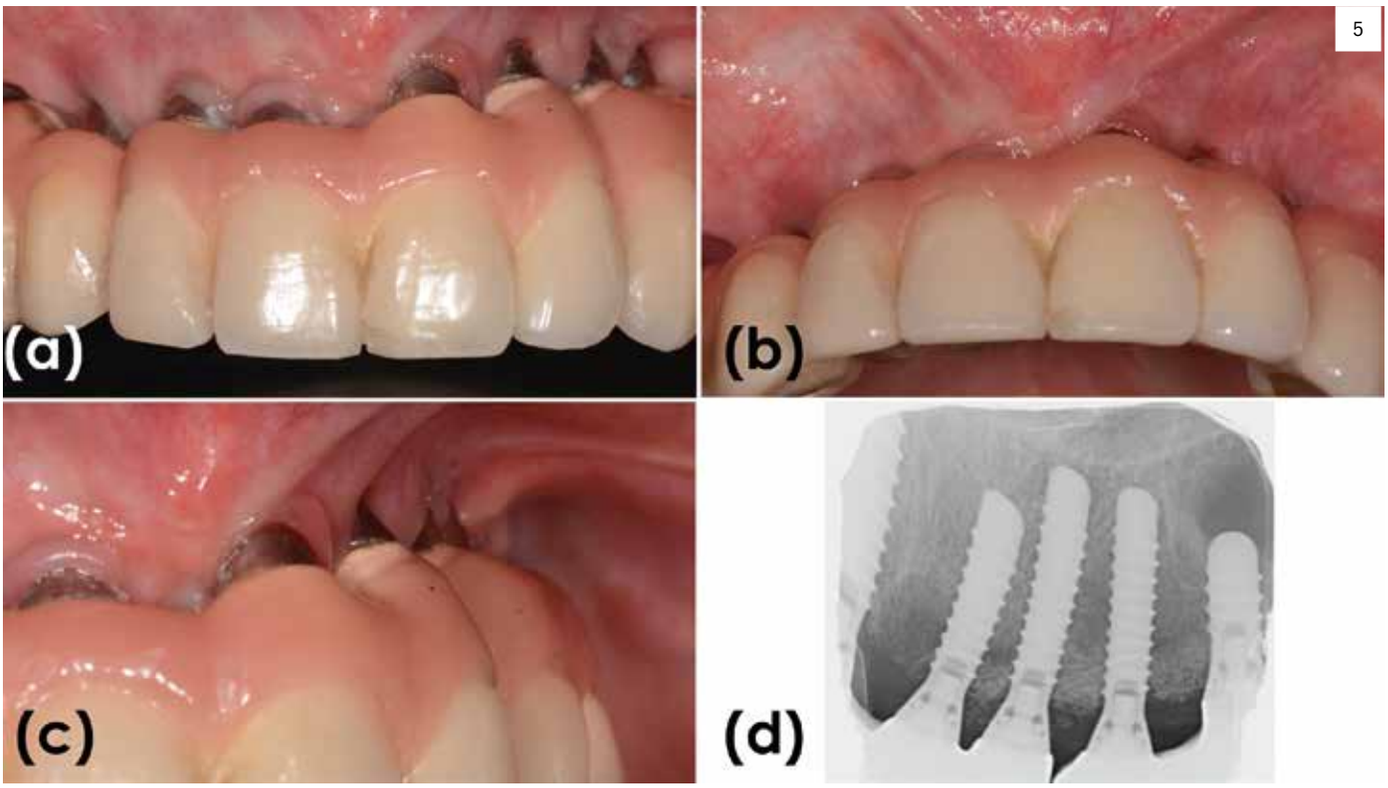


Figura 5. a) Vista vestibular de implantes colocados en la arcada superior que actualmente no disponen de una banda de mucosa queratinizada adecuada (>2mm) y con recesiones de diversa extensión. b) vista oclusal de los implantes. c) Vista de perfil de las recesiones. d) Radiografía periapical de los implantes.

tudio prospectivo que incluía 16 pacientes tratados mediante injerto de tejido conectivo de origen tuberositario. En este estudio la recesión inicial media era de 2 de 0,7mm. Después de 1 año de seguimiento obtuvieron un recubrimiento medio de 89,6 de 13,1%. Además en 9 de los 16 pacientes que incluía el estudio el recubrimiento fue completo[18].

Sin embargo los mejores resultados obtenidos hasta el momento fueron publicados por Zucchelli y cols. (2013)[19]. En este caso la técnica empleada era un colgajo de avance coronal con la adición de un injerto de tejido conectivo autólogo e incluía una modificación del pilar protésico. Se trata de una serie de 22 casos en la que a un año de seguimiento el recubrimiento medio era de 96,3% y en el 75% de los casos el recubrimiento había sido completo[19].

A la hora de emplear sustitutos de tejido conectivo autólogo Schwarz y cols publicaron en 2014 un estudio animal[20] en el que se evalúa la eficacia únicamente de un colgajo de avance coronal o en combinación con un injerto de tejido conectivo subepitelial o con una matriz colágena xenogénica. Las tres técnicas empleadas fueron eficaces en el recubrimiento y a pesar de que no se encontraron diferencias estadísticamente significativas entre ellas, los casos que recibieron un injerto adicional, ya fuera autólogo o xenogénico, mostraron mejores resultados[20].

En 2015 también se evaluó la utilización de una matriz xenogénica en comparación a un injerto autólogo pero no se consiguió ningún efecto beneficioso adicional cuando se empleó la matriz colágena[21] .

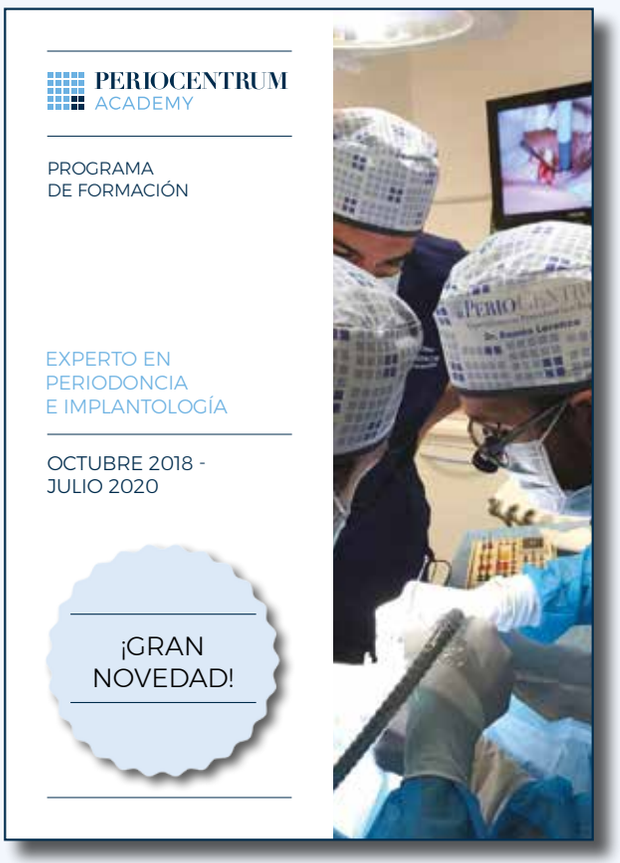
Por último, en el año 2011 Mareque-Bueno[22] publicó un caso clínico tratado con colgajo de reposición coronal en combinación a una matriz dérmica acelular de origen alogénico. Únicamente consiguió obtener un recubrimiento parcial de la recesión de la mucosa periimplantaria inicial[22].

Discusión

Como se ha podido comprobar más allá de que la etiología de las recesiones de la mucosa periimplantaria está sobradamente definida, el éxito de su tratamiento aún está sin describir. Es por ello que la recomendación primaria en este caso es prevenir el riesgo de aparición de estas recesiones evitando los factores de riesgo primario descritos a lo largo de esta revisión de la literatura. En primer lugar, se recomendaría colocar el implante en una cresta que tenga la tabla vestibular lo suficientemente ancha como para evitar este tipo de dehiscencias[4]. Respecto al diseño y la posición del implante, el diámetro del implante tie-

PERIOCENTRUM
ACADEMY

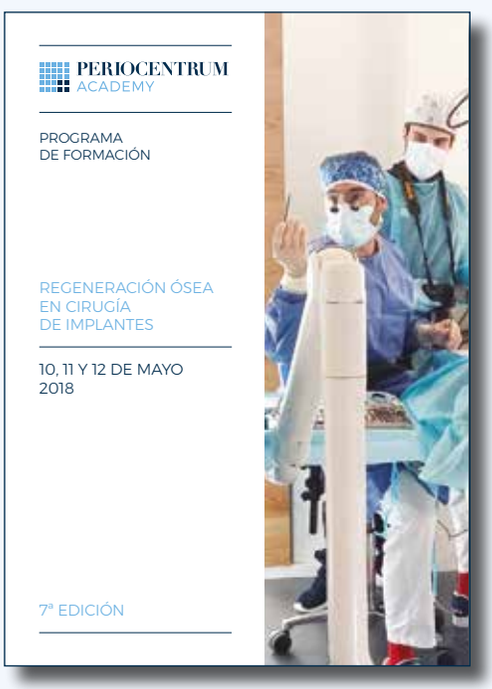
PRÓXIMAS FORMACIONES 2018



EXPERTO EN PERIODONCIA E IMPLANTOLOGÍA

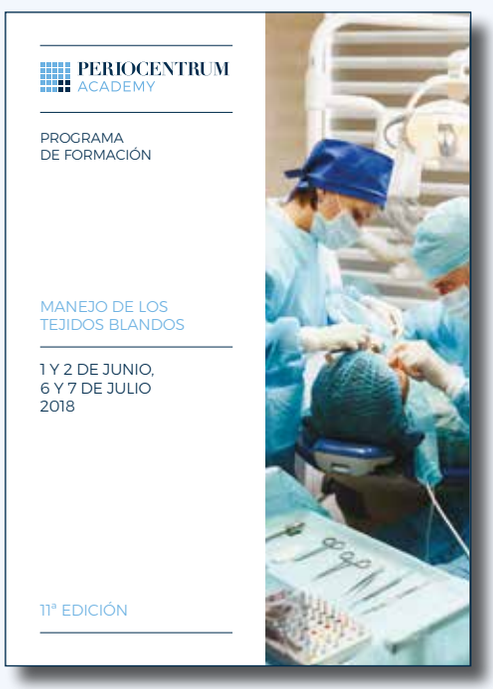
- Dos años de formación:
  octubre 2018 - julio 2020
- Máximo 6 plazas por promoción
- 18 modulos de 4 dias completos
- 576 horas de teoría, prácticas y residencias
- Clases magistrales, seminarios, planes de tratamientos y revisiones de la literatura
- Prácticas en pacientes y cirugías tutorizadas
- Presentación y defensa de los casos terminados

OTROS CURSOS DE FORMACIÓN: ¡ÚLTIMAS PLAZAS!



ESPECIALÍZATE CON EL EQUIPO PERIOCENTRUM

WWW.PERIOCENTRUM.COM
Información y detalles:
918.275.306
academy@periocentrum.com



ne que ser el adecuado para la localización en la que se está colocando y se recomienda la utilización de férulas quirúrgicas para ayudar al profesional a evitar errores en la posición e inclinación del implante[5, 7]. Por último, es cuanto menos recomendable, disponer de una banda de mucosa queratinizada adecuada periimplantaria para favorecer el mantenimiento de la salud periimplantaria[8-10, 14] y reducir el riesgo de recesión de la mucosa descrita en la literatura[8, 9, 13].

Por otro lado, cabe destacar que aunque la realización de las técnicas descritas hasta el momento mejore la situación de los tejidos blandos periimplantarios varios de los estudios han descrito un aumento de la profundidad de sondaje como consecuencia[14, 17, 19].

Conclusiones

- La literatura que avala el tratamiento de las dehiscencias mucosas periimplantarias es escasa y los resultados son variables.
- Hasta el momento ninguna de las técnicas descritas es superior a las demás. Sin embargo, la modificación del pilar protésico, en combinación con el colgajo de reposición coronal e injerto de tejido conectivo autólogo es la técnica que mejores resultados ha obtenido.
- Cabe esperar menor recubrimiento que en el tratamiento de las recesiones en dientes
- Es necesario estandarizar y homogeneizar los criterios de éxito terapéuticos, además de ensayos clínicos comparativos aleatorizados para demostrar la superioridad de una técnica u otra.

Resumen

A lo largo de las últimas décadas, el uso de implantes dentales se ha convertido en un procedimiento cada vez más seguro y predecible a la hora de reponer dientes ausentes y sustituir dientes con pronóstico imposible. Sin embargo, más allá de la elevada tasa de supervivencia y predictibilidad, con frecuencia se puede observar la aparición de complicaciones biológicas (mucositis y periimplantitis), mecánicas (problemas a nivel de implante y/o de integridad la prótesis y sus aditamentos) y estéticas. Respecto a la estética, la complicación más común sería la aparición de dehiscencias o recesiones de la mucosa periimplantaria.
El objetivo de esta revisión narrativa es analizar la bibliografía disponible para poder describir con mayor exactitud la etiología de estas recesiones, las técnicas empleadas para lograr cobertura de las mismas y conocer la validez externa de los resultados descritos hasta el momento.

Summary

Throughout decades, the use of dental implants has become a safe and predictable procedure to replace missing teeth or teeth with impossible prognosis. Nevertheless, beyond the high survival rate and predictability, it is often possible to observe the appearance of biological (mucositis and periimplantitis), mechanical (all the events affecting the implant and/or prosthetic and abutments integrity) and aesthetic complications. Regarding aesthetics, the most common complication would be the appearance of dehiscences or recessions of the peri-implant mucosa. The aim of this narrative review is to analyze the available literature to be able to describe with greater accuracy the etiology of these recessions, the techniques used to achieve coverage of them and to know the external validity of the outcomes described so far.

Bibliografía

1. Pjetursson BE, Thoma D, Jung R, Zwahlen M, Zembic A. A systematic review of the survival and complication rates of implant-supported fixed dental prostheses (FDPs) after a mean observation period of at least 5 years. Clin Oral Implants Res. 2012;23 Suppl 6:22-38.
2. Fickl S. Peri-implant mucosal recession: Clinical significance and therapeutic opportunities. Quintessence international. 2015;46(8):671-6.
3. Oteo A, A. O-V, R. L, D. R, F. V. Dehiscencia de tejido blando en implantes unitarios: un nuevo reto. Gaceta Dental. 2016.
4. Spray JR, Black CG, Morris HF, Ochi S. The influence of bone thickness on facial marginal bone response: stage 1 placement through stage 2 uncovering. Annals of periodontology. 2000;5(1):119-28.
5. 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.
6. Evans CD, Chen ST. Esthetic outcomes of immediate implant placements. Clin Oral Implants Res. 2008;19(1):73-80.
7. Tomasi C, Sanz M, Cecchinato D, Pjetursson B, Ferrus J, Lang NP, et al. Bone dimensional variations at implants placed in fresh extraction sockets: a multilevel multivariate analysis. Clin Oral Implants Res. 2010;21(1):30-6.
8. Wennstrom JL, Derks J. Is there a need for keratinized mucosa around implants to maintain health and tissue stability? Clin Oral Implants Res. 2012;23 Suppl 6:136-46.
9. Bassetti RG, Stahli A, Bassetti MA, Sculean A. Soft tissue augmentation around osseointegrated and uncovered dental implants: a systematic review. Clinical oral investigations. 2017;21(1):53-70.
10. Souza AB, Tormena M, Matarazzo F, Araujo MG. The influence of peri-implant keratinized mucosa on brushing discomfort and peri-implant tissue health. Clin Oral Implants Res. 2016;27(6):650-5.
11. Vohra F, Al-Kheraif AA, Almas K, Javed F. Comparison of crestal bone loss around dental implants placed in healed sites using flapped and flapless techniques: a systematic review. J Periodontol. 2015;86(2):185-91.
12. Barone A, Alfonsi F, Derchi G, Tonelli P, Toti P, Marchionni S, et al. The Effect of Insertion Torque on the Clinical Outcome of Single Implants: A Randomized Clinical Trial. Clin Implant Dent Relat Res. 2016;18(3):588-600.
13. Bengazi F, Wennstrom JL, Lekholm U. Recession of the soft tissue margin at oral implants. A 2-year longitudinal prospective study. Clin Oral Implants Res. 1996;7(4):303-10.
14. Roccuzzo M, Grasso G, Dalmasso P. Keratinized mucosa around implants in partially edentulous posterior mandible: 10-year results of a prospective comparative study. Clin Oral Implants Res. 2016;27(4):491-6.
15. De Rouck T, Collys K, Wyn I, Cosyn J. Instant provisionalization of immediate single-tooth implants is essential to optimize esthetic treatment outcome. Clin Oral Implants Res. 2009;20(6):566-70.
16. Kan JY, Rungcharassaeng K, Lozada JL, Zimmerman G. Facial gingival tissue stability following immediate placement and provisionalization of maxillary anterior single implants: a 2- to 8-year follow-up. Int J Oral Maxillofac Implants. 2011;26(1):179-87.
17. Burkhardt R, Joss A, Lang NP. Soft tissue dehiscence coverage around endosseous implants: a prospective cohort study. Clin Oral Implants Res. 2008;19(5):451-7.
18. Roccuzzo M, Gaudioso L, Bunino M, Dalmasso P. Surgical treatment of buccal soft tissue recessions around single implants: 1-year results from a prospective pilot study. Clin Oral Implants Res. 2014;25(6):641-6.
19. Zucchelli G, Mazzotti C, Mounssif I, Mele M, Stefanini M, Montebugnoli L. A novel surgical-prosthetic approach for soft tissue dehiscence coverage around single implant. Clin Oral Implants Res. 2013;24(9):957-62.
20. Schwarz F, Mihatovic I, Shirakata Y, Becker J, Bosshardt D, Sculean A. Treatment of soft tissue recessions at titanium implants using a resorbable collagen matrix: a pilot study. Clin Oral Implants Res. 2014;25(1):110-5.
21. Schallhorn RA, McClain PK, Charles A, Clem D, Newman MG. Evaluation of a porcine collagen matrix used to augment keratinized tissue and increase soft tissue thickness around existing dental implants. Int J Periodontics Restorative Dent. 2015;35(1):99-103.
22. Mareque-Bueno S. A novel surgical procedure for coronally repositioning of the buccal implant mucosa using acellular dermal matrix: a case report. J Periodontol. 2011;82(1):151-6.