Revista Española de Cirugía Oral y Maxilofacial
Publicación Oficial de la SECOM CyC Sociedad Española de Cirugía Oral y Maxilofacial y de Cabeza y Cuello

Artículo Aceptado para su pre-publicación / Article Accepted for pre-publication

Título / Title:
Implantes extracortos (5,5 Y 6,5 mm) con carga inmediata ferulizados a otros implantes cortos en puentes de dos o tres implantes. Estudio retrospectivo con seguimiento a largo plazo / Immediately Loaded Extra-Short Implants (5.5 and 6.5 mm) Splinted to Short Implants in Two- or Three-Implant Fixed Partial Prostheses: A Retrospective Study with Long-Term Follow-Up

Autores / Authors:
Eduardo Anitua

DOI: 10.20986/recom.2026.1834/2026

Instrucciones de citación para el artículo / Citation instructions for the article:
Anitua Eduardo. Implantes extracortos (5,5 Y 6,5 mm) con carga inmediata ferulizados a otros implantes cortos en puentes de dos o tres implantes. Estudio retrospectivo con seguimiento a largo plazo / Immediately Loaded Extra-Short Implants (5.5 and 6.5 mm) Splinted to Short Implants in Two- or Three-Implant Fixed Partial Prostheses: A Retrospective Study with Long-Term Follow-Up. j.maxilo 2026. doi: 10.20986/recom.2026.1834/2026.

INSPIRA NETWORK

Este es un archivo PDF de un manuscrito inédito que ha sido aceptado para su publicación en la *Revista Española de Cirugía Oral y Maxilofacial*. Como un servicio a nuestros clientes estamos proporcionando esta primera versión del manuscrito en estado de prepublicación. El manuscrito será sometido a la corrección de estilo final, composición y revisión de la prueba resultante antes de que se publique en su forma final. Tenga en cuenta que durante el proceso de producción se pueden dar errores, lo que podría afectar el contenido final. El copyright y todos los derechos legales que se aplican al artículo pertenecen a la *Revista Española de Cirugía Oral y Maxilofacial*.

IMPLANTES EXTRACORTOS (5,5 Y 6,5 mm) CON CARGA INMEDIATA FERULIZADOS A OTROS IMPLANTES CORTOS EN PUENTES DE DOS O TRES IMPLANTES. ESTUDIO RETROSPECTIVO CON SEGUIMIENTO A LARGO PLAZO

IMMEDIATELY LOADED EXTRA-SHORT IMPLANTS (5.5 AND 6.5 MM) SPLINTED TO SHORT IMPLANTS IN TWO- OR THREE-IMPLANT FIXED PARTIAL PROSTHESES: A RETROSPECTIVE STUDY WITH LONG-TERM FOLLOW-UP

Eduardo Anitua

Instituto Eduardo Anitua. Vitoria, España. Investigador clínico. Fundación Eduardo Anitua. Instituto Universitario de Medicina Regenerativa e Implantología Oral. Vitoria, España

CORRESDEPONENCIA:

Eduardo Anitua

eduardo@fundacioneduardoanitua.org

Recibido: 23-09-2026

Aceptado: 02-11-2026

RESUMEN

Introducción: Describir los resultados comunicados de una serie retrospectiva de implantes extracortos sometidos a carga inmediata y ferulizados a implantes cortos o extracortos.

Material y métodos: Se revisó el informe agregado de 20 pacientes tratados entre 2009 y 2015, con 33 implantes principales de 5,5-6,5 mm y 33 implantes ferulizados. Las prótesis provisionales se colocaron entre 24 y 48 horas. No se dispuso de la base individual ni de los registros clínicos para reanalizar la muestra.

Resultados: El manuscrito original comunicó ausencia de fracasos en los 33 implantes principales durante los controles disponibles y pérdidas óseas medias mesial y distal de

Prepublicación

0,22 y 0,40 mm, respectivamente. Las figuras anatómica y dimensional originales describen 66 implantes en conjunto.

Conclusiones: Los resultados son descriptivos y no permiten demostrar equivalencia frente a otras estrategias de carga o ferulización.

Palabras clave: Implante corto, carga inmediata, ferulización.

ABSTRACT

Introduction: To describe aggregate outcomes of immediately loaded extra-short implants splinted to short or extra-short implants.

Material and methods: A retrospective report included 20 patients, 33 index implants (5.5-6.5 mm) and 33 splinted implants, treated between 2009 and 2015. Provisional prostheses were delivered within 24-48 hours. Patient-level records were unavailable for reanalysis.

Results: The original report recorded no failures among the 33 index implants during available follow-up and mean mesial and distal marginal bone loss of 0.22 and 0.40 mm. The original anatomical and diameter charts depict 66 implants combined.

Conclusions: These descriptive findings cannot establish equivalence to alternative loading or splinting strategies.

Keywords: Short implants, immediate loading, splinting.

INTRODUCCIÓN

Hoy en día consideramos implantes cortos aquellos menores o iguales a 8,5 mm de longitud, aunque existen artículos científicos que elevan esta medida hasta los 10 mm y extracortos a aquellos implantes cuya longitud es menor o igual a 6,5 mm[1-4]. Los implantes cortos y extracortos son técnicas quirúrgicas ampliamente extendidas en la implantología actual, permitiéndonos la rehabilitación de los sectores con extrema reabsorción vertical tanto en maxilar como en mandíbula, evitando técnicas de

Prepublicación

regeneración con mayor morbilidad para el paciente[5,6]. Estos implantes presentan tasas de supervivencia comparables e incluso en ocasiones superiores a los implantes de longitud "convencional", situándose actualmente en 98-99 %[5-8] a pesar de ser utilizados en situaciones más desfavorables, con un volumen óseo residual menor y que, por lo tanto, *a priori* deberían tener un mayor índice de fracaso o complicaciones.

Al igual que el uso de estos implantes, otra técnica que se encuentra introducida prácticamente de rutina en las clínicas dentales es la carga inmediata. Consideramos que un implante es sometido a carga inmediata cuando se coloca una prótesis funcional sobre el mismo en un tramo comprendido entre la inserción del implante y las 72 horas siguientes[9,10]. El torque de inserción del implante sigue siendo hoy en día un factor determinante, aceptándose rangos superiores a 20 Ncm para prótesis múltiple y entre 20 y 45 Ncm para unitarios[9,10].

Existen escasas publicaciones que reporten carga inmediata en los implantes cortos, encontrando tasas de supervivencia para los implantes estudiados entre el 87 y el 96,6 %11-17, aunque en estas cifras debemos tener en cuenta la heterogeneidad tanto de los protocolos incluidos en los estudios como las longitudes de los implantes, ya que en el término "cortos", como hemos visto en el inicio, se engloban varias longitudes. Del mismo modo, las características morfológicas de los grupos de implantes incluidos en los estudios son también diferentes y ello puede influir inclinando la balanza hacia uno u otro punto del tramo de supervivencia reportado. En cuanto a la carga inmediata de los implantes extracortos, existen algunos trabajos publicados al respecto, aunque en menor número que en los implantes cortos. La supervivencia de estos implantes cuando se realiza sobre ellos carga inmediata oscila entre el 98 y el 100 %[15-22]. Este grupo es menos heterogéneo en cuanto a longitudes, y, además, al existir menos trabajos, los protocolos tanto de inserción de los implantes como de carga y tipo de prótesis son también más similares.

El objetivo de este estudio fue describir los resultados clínicos y radiográficos de implantes extracortos de 5,5 y 6,5 mm sometidos a carga inmediata y ferulizados a otros implantes cortos o extracortos, sin establecer comparaciones directas con implantes de longitud convencional.

Prepublicación

MATERIAL Y MÉTODOS

Se realizó un estudio retrospectivo descriptivo de implantes extracortos de 5,5 y 6,5 mm colocados en maxilar o mandíbula, rehabilitados mediante carga inmediata y ferulizados a implantes de 5,5 a 8,5 mm, en una clínica privada de Vitoria (España), entre enero de 2009 y diciembre de 2015. La población de análisis estuvo constituida por los implantes extracortos identificados como principales y por los implantes utilizados para su ferulización. La variable principal fue la supervivencia observada de los implantes principales durante el seguimiento registrado; las variables secundarias fueron la pérdida ósea marginal mesial y distal y las complicaciones clínicas y protésicas documentadas.

Todos los pacientes fueron estudiados antes de la inserción de los implantes mediante modelos diagnósticos, exploración intraoral y realización de un TAC dental (Cone-beam) analizado posteriormente mediante un software específico (BTI-Scan II). Antes de la inserción de los implantes se utilizó una premedicación antibiótica consistente en amoxicilina 2 g vía oral una hora antes de la intervención y paracetamol 1 g vía oral (como analgésico). La principal variable estudiada fue la supervivencia del implante extracorto y se estudiaron como variables secundarias la pérdida ósea crestal, así como la existencia de complicaciones tanto quirúrgicas como protésicas en el tiempo de seguimiento. Las complicaciones biológicas y protésicas se objetivaron mediante la revisión de los registros de la historia clínica de los pacientes. Se consideraron como criterios de fracaso de las prótesis la pérdida de retención (atornilladas), fractura de alguno de los componentes de la prótesis, fractura del implante o de la prótesis y rotura de la cerámica.

La pérdida ósea marginal se evaluó en radiografías calibradas mediante la longitud conocida del implante, utilizando Sidexis XG (Sirona Dental Systems, Bensheim, Alemania). La medición se realizó desde el hombro del implante hasta el primer contacto hueso-implante visible, en las caras mesial y distal. Las mediciones se expresaron en milímetros.

Los implantes fueron insertados por el mismo cirujano, mediante la técnica de fresado biológico[23,24] y con anestesia local. Una vez insertados los implantes, se colocaron los

Prepublicación

transepiteliales Multi-im sobre los que se tomaron las medidas para la prótesis de carga inmediata, que se colocó entre 24 y 48 horas después de la cirugía.

Consideraciones éticas. El análisis fue retrospectivo y se basó en información clínica procedente de tratamientos previamente realizados. No se solicitó evaluación por un comité de ética en el momento de la recogida de datos. Esta circunstancia no debe interpretarse como una exención formal emitida por dicho comité.

Análisis estadístico

Se utilizó el paciente como unidad de descripción demográfica y el implante como unidad descriptiva para las características anatómicas, dimensiones y mediciones radiográficas. Se diferenciaron los 33 implantes extracortos principales de los implantes ferulizados. Debido a que varios implantes podían pertenecer a un mismo paciente o rehabilitación, las medidas por implante no deben interpretarse como observaciones estadísticamente independientes.

El análisis se limitó a la descripción de frecuencias, porcentajes y medias comunicadas en la serie. No se realizaron contrastes inferenciales entre tipos de implantes ni se atribuyó significación estadística a diferencias descriptivas.

La supervivencia se expresó como la proporción de implantes principales sin fracaso documentado durante el seguimiento observado. No se calcularon estimaciones temporales de Kaplan-Meier para puntos específicos de seguimiento.

RESULTADOS

Se incluyeron 20 pacientes y 33 implantes extracortos principales, ferulizados a otros 33 implantes cortos o extracortos, con un total de 66 implantes representados en las distribuciones descriptivas de las figuras 1 y 2. Se describieron rehabilitaciones de dos y tres implantes. Diez pacientes fueron mujeres. La media de edad comunicada fue de 65 años. Entre los 33 implantes principales, 26 se localizaron en la mandíbula (78,8 %) y siete en el maxilar (21,2 %); las posiciones principales más frecuentes fueron 47 y 37. La figura 1 muestra la distribución conjunta de los 66 implantes, que no debe

Prepublicación

confundirse con la distribución exclusiva de los 33 implantes principales.

Los diámetros registrados para el conjunto de los 66 implantes oscilaron entre 3,75 y 5,50 mm. La figura 2 representa las frecuencias conjuntas por diámetro: 3,75 mm (n = 8), 4,00 mm (n = 14), 4,25 mm (n = 2), 4,50 mm (n = 18), 5,00 mm (n = 20) y 5,50 mm (n = 4). Los diámetros más frecuentes fueron 5,00 mm (30,3 %) y 4,50 mm (27,3 %) del total de 66 implantes. Todos los implantes fueron BTI Biotechnology Institute (Vitoria, España).

La pérdida ósea marginal media comunicada para los implantes principales fue de 0,22 mm en mesial y 0,40 mm en distal; para los implantes ferulizados fue de 0,19 mm en mesial y 0,37 mm en distal (figura 3). El seguimiento medio comunicado fue de 58,67 meses y el torque de inserción medio de 35 Ncm. No se documentaron fracasos de los 33 implantes principales durante el periodo observado (supervivencia observada: 33/33; 100 %). Todos se rehabilitaron con transepiteliales Multi-im y prótesis atornilladas. Las prótesis provisionales de carga inmediata fueron de resina sobre estructura metálica de barras articuladas, y las definitivas de metal-cerámica con estructuras CAD/CAM. Las figuras 4-6 muestran la secuencia radiográfica de un caso clínico ilustrativo.

DISCUSIÓN

En esta serie retrospectiva, los 33 implantes extracortos principales rehabilitados mediante carga inmediata y ferulización a otros implantes cortos o extracortos permanecieron en función durante el seguimiento observado. La literatura recoge resultados variables para la carga inmediata de implantes cortos, condicionados por la longitud, el protocolo de inserción, la estabilidad primaria y el diseño protésico[13,14,16]. La ferulización puede contribuir a distribuir las cargas[25,26], aunque el diseño descriptivo de esta serie no permite determinar su efecto independiente sobre la supervivencia. La estabilidad primaria, la calidad ósea, el protocolo de fresado y las características de la superficie implantaria constituyen factores clínicos relevantes[20-24,27-33]. Los resultados deben interpretarse como observaciones de esta cohorte y no como prueba de equivalencia frente a implantes más largos[34].

Preprublicación

Las medias de pérdida ósea marginal fueron reducidas en los implantes principales y ferulizados, y pueden contextualizarse con los resultados publicados para implantes cortos[13-17,35,36]. Sin embargo, las diferencias entre series, los posibles factores de confusión y la ausencia de un grupo comparador directo impiden atribuir los resultados a la ferulización o concluir ausencia de riesgo adicional. Entre las limitaciones se encuentran el diseño retrospectivo, el tamaño de muestra, la inclusión de varios implantes por paciente, la ausencia de comparador y la heterogeneidad de los tiempos de seguimiento. En consecuencia, estos hallazgos requieren confirmación mediante estudios comparativos con evaluación estadística adecuada a la agrupación por paciente.

CONCLUSIONES

En esta serie retrospectiva de 33 implantes extracortos principales de 5,5 y 6,5 mm, sometidos a carga inmediata y ferulizados a implantes cortos o extracortos, no se documentaron fracasos durante el seguimiento observado y las medias de pérdida ósea marginal comunicadas fueron reducidas. Estos resultados describen una evolución clínica favorable en la muestra estudiada, sin permitir establecer superioridad, equivalencia ni ausencia de riesgo frente a otras estrategias de rehabilitación.

BIBLIOGRAFÍA

1. Tutak M, Smektala T, Schneider K, Golebiewska E, Sporniak-Tutak K. Short dental implants in reduced alveolar bone height: a review of the literature. Med Sci Monit. 2013;19:1037-42. DOI: 10.12659/MSM.889665.
2. Queiroz TP, Aguiar SC, Margonar R, de Souza Faloni AP, Gruber R, Luvizuto ER. Clinical study on survival rate of short implants placed in the posterior mandibular region: resonance frequency analysis. Clin Oral Implants Res. 2015;26(9):1036-42. DOI: 10.1111/clr.12394.

Prepublicación

3. Feldman S, Boitel N, Weng D, Kohles SS, Stach RM. Five-year survival distributions of short-length (10 mm or less) machined-surfaced and Osseotite implants. Clin Implant Dent Relat Res. 2004;6(1):16-23. DOI: 10.1111/j.1708-8208.2004.tb00023.x.
4. Gastaldi G, Felice P, Pistilli R, Barausse C, Trullenque-Eriksson A, Esposito M. Short implants as an alternative to crestal sinus lift: a 3-year multicentre randomised controlled trial. Eur J Oral Implantol. 2017;10(4):391-400.
5. Lemos CA, Ferro-Alves ML, Okamoto R, Mendonça MR, Pellizzer EP. Short dental implants versus standard dental implants placed in the posterior jaws: a systematic review and meta-analysis. J Dent. 2016;47:8-17. DOI: 10.1016/j.jdent.2016.01.005.
6. Altaib FH, Alqutaibi AY, Al-Fahd A, Eid S. Short dental implant as alternative to long implant with bone augmentation of the atrophic posterior ridge: a systematic review and meta-analysis of RCTs. Quintessence Int. 2019;50(8):636-50. DOI: 10.3290/j.qi.a42948.
7. Neldam CA, Pinholt EM. State of the art of short dental implants: a systematic review of the literature. Clin Implant Dent Relat Res. 2012;14(4):622-32. DOI: 10.1111/j.1708-8208.2010.00303.x.
8. Anitua E, Orive G. Short implants in maxillae and mandibles: a retrospective study with 1 to 8 years of follow-up. J Periodontol. 2010;81(6):819-26. DOI: 10.1902/jop.2010.090637.
9. Chen J, Cai M, Yang J, Aldhohrah T, Wang Y. Immediate versus early or conventional loading dental implants with fixed prostheses: a systematic review and meta-analysis of randomized controlled clinical trials. J Prosthet Dent. 2019;122(6):516-36. DOI: 10.1016/j.prosdent.2019.05.013.
10. Al-Sawai AA, Labib H. Success of immediate loading implants compared to conventionally-loaded implants: a literature review. J Investig Clin Dent. 2016;7(3):217-24. DOI: 10.1111/jicd.12152.
11. Anitua E. Immediate loading of short implants in posterior maxillae: case series. Acta Stomatol Croat. 2017;51(2):157-62. doi: 10.15644/asc51/2/10

Preprublicación

12. Anitua E, Flores J, Flores C, Alkhraisat MH. Long-term outcomes of immediate loading of short implants: a controlled retrospective cohort study. Int J Oral Maxillofac Implants. 2016;31(6):1360-6. DOI: 10.11607/jomi.5330.
13. Alvira-González J, Díaz-Campos E, Sánchez-Garcés MA, Gay-Escoda C. Survival of immediately versus delayed loaded short implants: a prospective case series study. Med Oral Patol Oral Cir Bucal. 2015;20(4):e480-8. DOI: 10.4317/medoral.20407.
14. Maló P, de Araújo Nobre MA, Lopes AV, Rodrigues R. Immediate loading short implants inserted on low bone quantity for the rehabilitation of the edentulous maxilla using an All-on-4 design. J Oral Rehabil. 2015;42(8):615-23. DOI: 10.1111/joor.12291.
15. Rossi F, Lang NP, Ricci E, Ferraioli L, Marchetti C, Botticelli D. Early loading of 6-mm-short implants with a moderately rough surface supporting single crowns: a prospective 5-year cohort study. Clin Oral Implants Res. 2015;26(4):471-7. DOI: 10.1111/clr.12409.
16. Cannizzaro G, Leone M, Torchio C, Viola P, Esposito M. Immediate versus early loading of 7-mm-long flapless-placed single implants: a split-mouth randomised controlled clinical trial. Eur J Oral Implantol. 2008;1(4):277-92.
17. Degidi M, Piattelli A, Iezzi G, Carinci F. Immediately loaded short implants: analysis of a case series of 133 implants. Quintessence Int. 2007;38(3):193-201.
18. Anitua E, Flores C, Flores J, Alkhraisat MH. Clinical effectiveness of 6.5-mm-long implants to support two-implant fixed prostheses in premolar-molar region: the influence of immediate loading and the length of splinting implant. J Prosthodont. 2019;28(2):e688-93. DOI: 10.1111/jopr.12761.
19. Amato F, Polara G, Spedicato GA. Immediate loading of fixed partial dental prostheses on extra-short and short implants in patients with severe atrophy of the posterior maxilla or mandible: an up-to-4-year clinical study. Int J Oral Maxillofac Implants. 2020;35(3):607-15. DOI: 10.11607/jomi.7943.
20. Anitua E, Piñas L, Escuer-Artero V, Fernández RS, Alkhraisat MH. Short dental implants in patients with oral lichen planus: a long-term follow-up. Br J Oral Maxillofac Surg. 2018;56(3):216-20. DOI: 10.1016/j.bjoms.2018.02.003.

Prepublicación

21. Wu H, Shi Q, Huang Y, Chang P, Huo N, Jiang Y, et al. Failure risk of short dental implants under immediate loading: a meta-analysis. J Prosthodont. 2021;30(7):569-80. DOI: 10.1111/jopr.13376.
22. Perelli M, Abundo R, Corrente G, Saccone C, Sarmiento H, Chang YC, et al. The long-term evaluation of two-unit fixed partial dentures on short, threaded implants: delayed versus immediate loading. Int J Periodontics Restorative Dent. 2020;40(4):e157-62. DOI: 10.11607/prd.4273.
23. Anitua E, Alkhraisat MH, Piñas L, Orive G. Efficacy of biologically guided implant site preparation to obtain adequate primary implant stability. Ann Anat. 2015;199:9-15. DOI: 10.1016/j.aanat.2014.02.005.
24. Anitua E, Carda C, Andia I. A novel drilling procedure and subsequent bone autograft preparation: a technical note. Int J Oral Maxillofac Implants. 2007;22(1):138-45. Erratum in: Int J Oral Maxillofac Implants. 2007;22(2):309.
25. Wei D, Sui H, Zhang H, Tang Z, Zhang X, Meng H, et al. Long-term outcomes of 6-mm short implants supporting splinted crowns in posterior regions: a 12-year prospective multi-centre single-cohort study. J Clin Periodontol. 2026;53(8):1278-88. DOI: 10.1111/jcpe.70144.
26. Faot F, Marcello-Machado RM, Hermann C, Fontão FNGK. Splinted wide-short implants in the posterior region of an atrophic mandible opposed by an edentulous maxilla: immediate loading and 1-year follow-up. Gen Dent. 2019;67(4):29-33.
27. Gallucci GO, Hamilton A, Zhou W, Buser D, Chen S. Implant placement and loading protocols in partially edentulous patients: a systematic review. Clin Oral Implants Res. 2018;29 Suppl 16:106-34. DOI: 10.1111/clr.13276.
28. Radi IA, Ibrahim W, Iskandar SMS, AbdelNabi N. Prognosis of dental implants in patients with low bone density: a systematic review and meta-analysis. J Prosthet Dent. 2018;120(5):668-77. DOI: 10.1016/j.prosdent.2018.01.019.
29. Atieh MA, Alsabeeha N, Duncan WJ. Stability of tapered and parallel-walled dental implants: a systematic review and meta-analysis. Clin Implant Dent Relat Res. 2018;20(4):634-45. DOI: 10.1111/cid.12623.

Prepublicación

30. Anitua E, Alkhraisat MH, Orive G. Novel technique for the treatment of the severely atrophied posterior mandible. Int J Oral Maxillofac Implants. 2013;28(5):1338-46. DOI: 10.11607/jomi.3137.
31. Yu X, Chang C, Guo W, Wu Y, Zhou W, Yu D. Primary implant stability based on alternative site preparation techniques: a systematic review and meta-analysis. Clin Implant Dent Relat Res. 2022;24(5):580-90. DOI: 10.1111/cid.13127.
32. Anitua E, Piñas L, Murias A, Prado R, Tejero R. Effects of calcium ions on titanium surfaces for bone regeneration. Colloids Surf B Biointerfaces. 2015;130:173-81. DOI: 10.1016/j.colsurfb.2015.04.006.
33. Anitua E, Prado R, Orive G, Tejero R. Effects of calcium-modified titanium implant surfaces on platelet activation, clot formation, and osseointegration. J Biomed Mater Res A. 2015;103(3):969-80. DOI: 10.1002/jbm.a.35240.
34. Guljé FL, Meijer HJA, Abrahamsson I, Barwacz CA, Chen S, Palmer PJ, et al. Comparison of 6-mm and 11-mm dental implants in the posterior region supporting fixed dental prostheses: 5-year results of an open multicenter randomized controlled trial. Clin Oral Implants Res. 2021;32(1):15-22. DOI: 10.1111/clr.13674.
35. Papaspyridakos P, De Souza A, Vazouras K, Gholami H, Pagni S, Weber HP. Survival rates of short dental implants (≤6 mm) compared with implants longer than 6 mm in posterior jaw areas: a meta-analysis. Clin Oral Implants Res. 2018;29 Suppl 16:8-20. DOI: 10.1111/clr.13289.
36. Nisand D, Renouard F. Short implant in limited bone volume. Periodontol 2000. 2014;66(1):72-96. DOI: 10.1111/prd.12053.

Prepublicación

Figura 1. Distribución anatómica de los 66 implantes representados (principales y ferulizados).

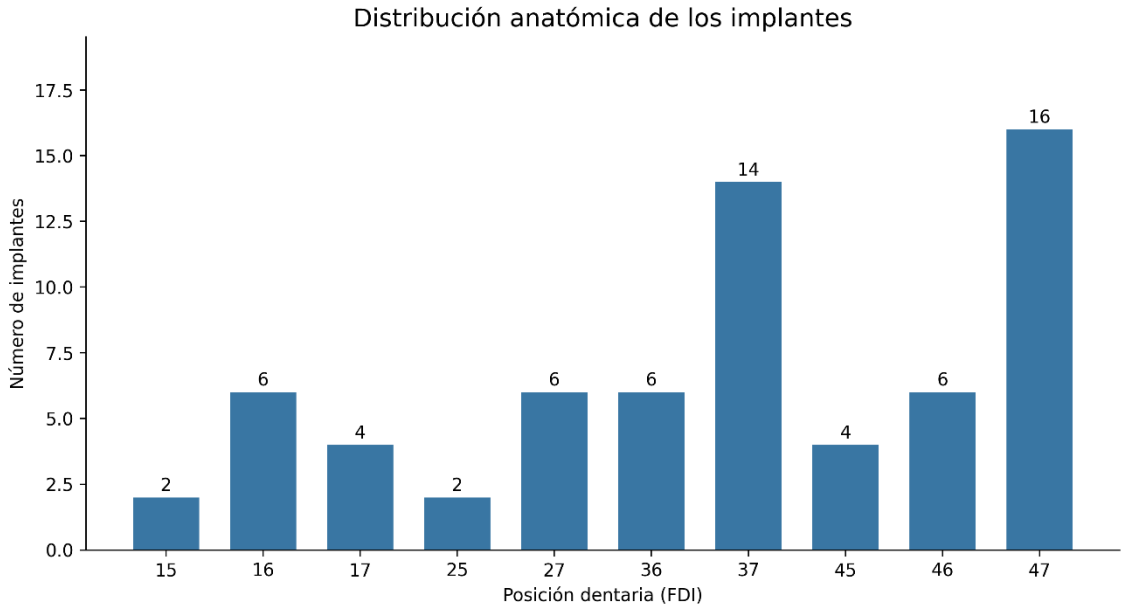


Figura 2. Distribución por diámetro de los 66 implantes representados (principales y ferulizados).

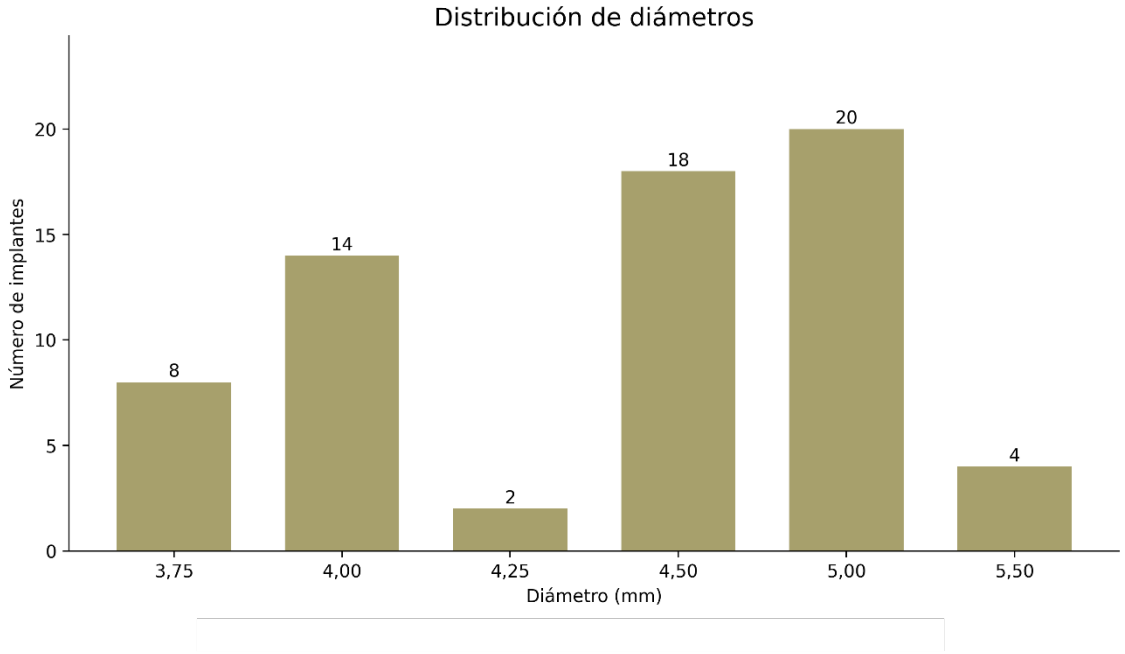


Figura 3. Pérdida ósea marginal media mesial y distal de los implantes principales y ferulizados (mm).

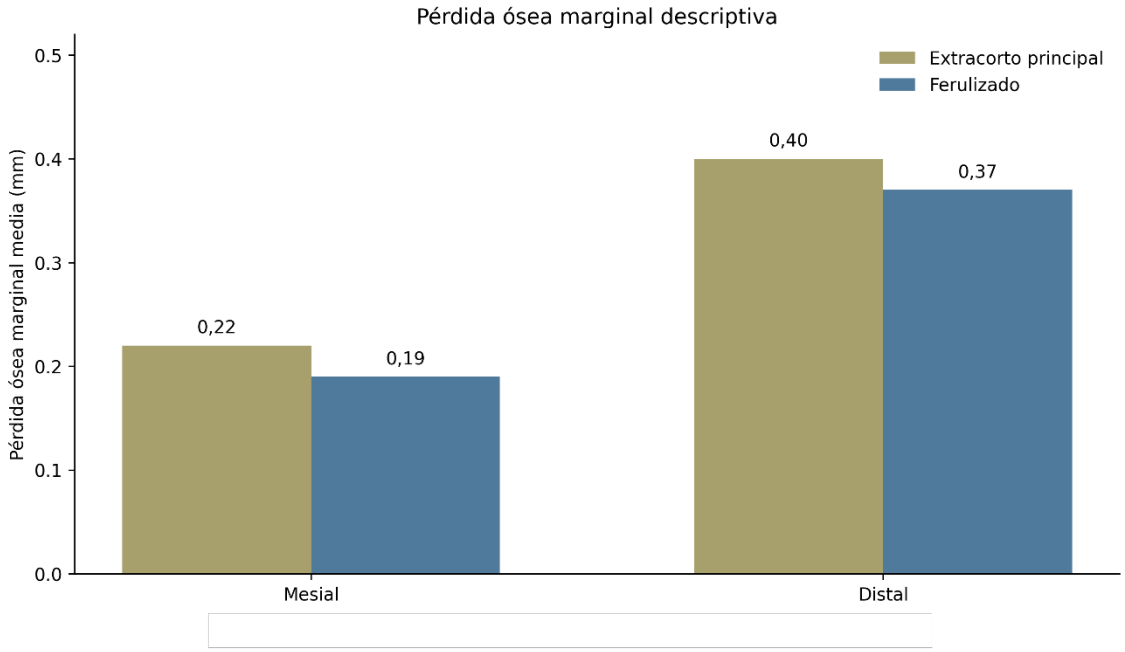


Figura 4. Radiografía periapical tras la inserción de los implantes.

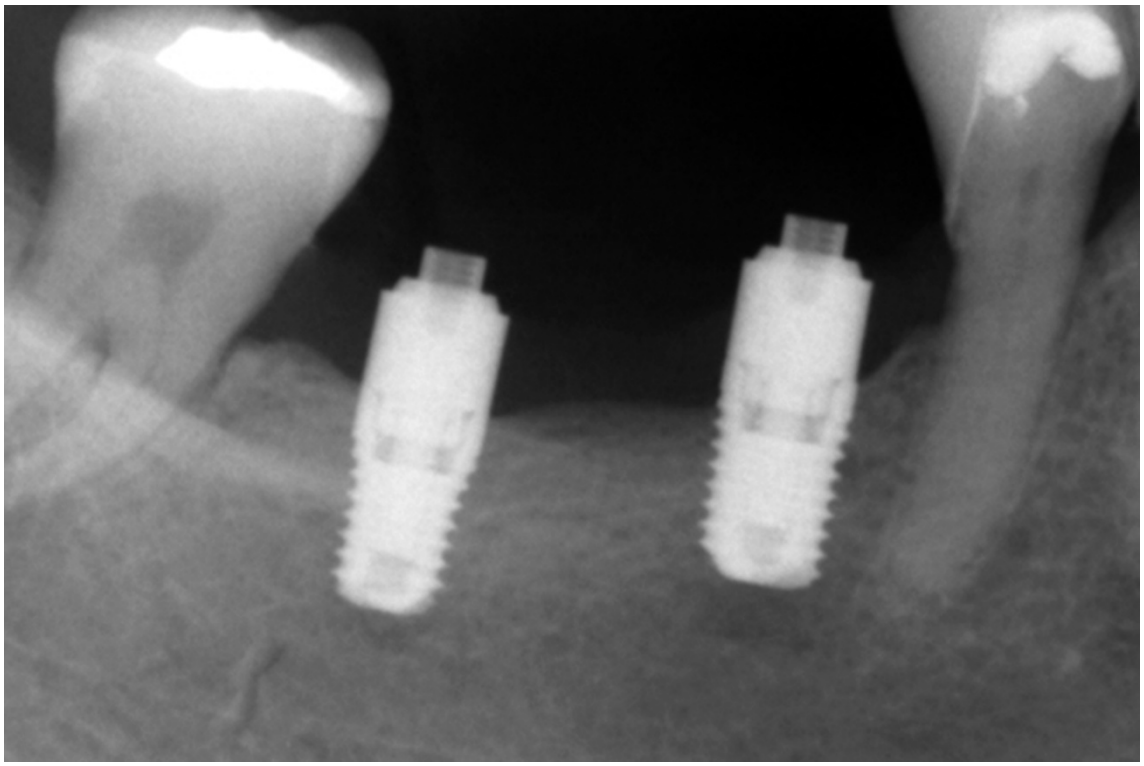


Figura 5. Carga inmediata de los implantes.

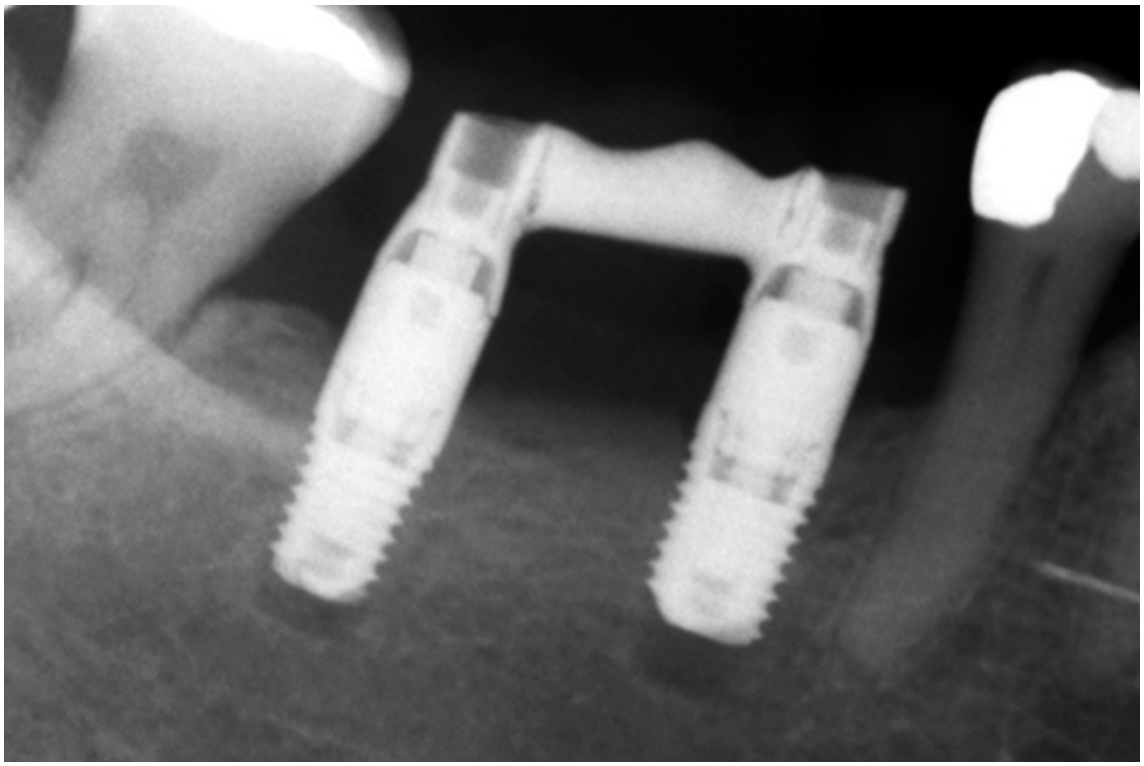


Figura 6. Prótesis definitiva tras 6 años de seguimiento.

