

Documentación clínica a largo plazo sobre el Astra Tech Implant System™

La documentación clínica a largo plazo (≥ 5 años) es una de las herramientas básicas que demuestran que el Astra Tech Implant System™ es eficaz, fiable y seguro. Es importante destacar que tres de las características del Astra Tech Implant System™ comercializado hoy día, Conical Seal Design™, MicroThread™ y Connective Contour™, demuestran la buena funcionalidad clínica y el buen mantenimiento del hueso marginal después de 8-12 años¹⁻⁵.

La superficie moderadamente rugosa TiOblast posee algunos de los periodos de seguimiento clínico más largos reportados en la literatura científica^{3, 5-8}. Recientemente también se han presentado datos de seguimiento a largo plazo sobre la superficie OsseoSpeed, desarrollo de la superficie TiOblast. Se ha reportado, a los 5 años, un excelente mantenimiento de hueso marginal y unos tejidos blandos sanos en pacientes tratados con implantes OsseoSpeed⁹.

Un metaanálisis de 10 estudios prospectivos sobre implantes Astra Tech presenta una pérdida de hueso marginal media de 0,24 mm y una supervivencia media del 98% a los 5 años en función¹⁰. Esto demuestra que el Astra Tech Implant System™ mantiene la buena respuesta de los tejidos duros y blandos a lo largo del tiempo. Unos niveles de hueso mantenidos, una buena estética y una tasa elevada de supervivencia se confirman en estudios clínicos prospectivos a largo plazo para varias indicaciones: tratamientos con implantes unitarios^{4, 11-13}, pacientes parcialmente edéntulos tratados con prótesis fijas^{8, 14-17}, pacientes totalmente edéntulos tratados con sobredentaduras^{5, 18-24} o restauraciones totales fijas^{1, 3, 22, 25-27}. También se han publicado buenos resultados en pacientes periodontalmente susceptibles seguidos durante 5-10 años²⁸⁻³⁰. Adicionalmente existen varias publicaciones sobre estudios retrospectivos a largo plazo con buenos resultados^{2, 31-35}.

Esta revisión científica sobre la documentación a largo plazo del Astra Tech Implant System™ solo cita artículos basados en estudios en los que todos los pacientes han sido seguidos durante 5 años o más.

1. Mertens C, Steveling HG. Implant-supported fixed prostheses in the edentulous maxilla: 8-year prospective results. *Clin Oral Implant Res*. E-Pub 19 November 2010. doi:10.1111/j.1600-0501.2010.02028.x 2010.
2. Chang M, Wennström JL. Longitudinal changes in tooth/single-implant relationship and bone topography: an 8-year retrospective analysis. *Clin Impl Dent Rel Res* 2010;e-pub Feb 11, 2010. doi:10.1111/j.1708-8208.2010.00272.x.
3. Rasmusson L, Roos J, Bystedt H. A 10-year follow-up study of titanium dioxide-blasted implants. *Clin Impl Dent Rel Res* 2005;7(1):36-42. (ID No. 78272)
4. Gotfredsen K. A 10-year prospective study of single tooth implants placed in the anterior maxilla. *Clin Impl Dent Rel Res* 2009;E-pub Aug 6, doi: 10.1111/j.1708-8208.2009.00231.x.
5. Vroom MG, Sips P, de Lange GL, Grundemann LJ, Timmerman MF, Loos BG, et al. Effect of surface topography of screw-shaped titanium implants in humans on clinical and radiographic parameters: a 12-year prospective study. *Clin Oral Implants Res* 2009;20(11):1231-39.
6. Albrektsson T, Wennerberg A. Oral implant surfaces: Part 2-review focusing on clinical knowledge of different surfaces. *Int J Prosthodont* 2004;17(5):544-64. (ID No. 78477)
7. Albrektsson T, Sennerby L, Wennerberg A. State of the art of oral implants. *Periodontol* 2000 2008;47:15-26. (ID No. 79205)
8. Jacobs R, Pittayapat P, van Steenberghe D, De Mars G, Gijbels F, Van Der Donck A, et al. A split-mouth comparative study up to 16 years of two screw-shaped titanium implant systems. *J Clin Periodontol* 2010;37(12):119-1127.
9. Mertens C, Steveling HG. Early and immediate loading of titanium implants with fluoride-modified surfaces: results of 5-year prospective study. *Clin Oral Implants Res* 2011;E-pub March 8, 2011 doi: 10.1111/j.1600-0501.2010.02123.x.
10. Laurell L, Lundgren D. Marginal bone level changes at dental implants after 5 years in function: A meta-analysis. *Clin Impl Dent Rel Res* 2011;13(1):19-28. (ID No. 79211)
11. Gotfredsen K. A 5-year prospective study of single-tooth replacements supported by the Astra Tech implant: a pilot study. *Clin Impl Dent Rel Res* 2004;6(1):1-8. (ID No. 78273)
12. Palmer RM, Palmer PJ, Smith BJ. A 5-year prospective study of Astra single tooth implants. *Clin Oral Implants Res* 2000;11(2):179-82. (ID No. 75352)
13. Wennström JL, Ekestubbe A, Gröndahl K, Karlsson S, Lindhe J. Implant-supported single-tooth restorations: a 5-year prospective study. *J Clin Periodontol* 2005;32(6):567-74. (ID No. 78476)
14. Chang M, Wennstrom JL. Bone alterations at implant-supported FDPs in relation to inter-unit distances: a 5-year radiographic study. *Clin Oral Implants Res* 2010;21(7):735-40.
15. Cecchinato D, Bengazi F, Blasi G, Botticelli D, Cardarelli I, Gualini F. Bone level alterations at implants placed in the posterior segments of the dentition: outcome of submerged/non-submerged healing. A 5-year multicenter, randomized, controlled clinical trial. *Clin Oral Implants Res* 2008;19(4):429-31.
16. Gotfredsen K, Karlsson U. A prospective 5-year study of fixed partial prostheses supported by implants with machined and TiO₂-blasted surface. *J Prosthodont* 2001;10(1):2-7.
17. Wennström JL, Ekestubbe A, Gröndahl K, Karlsson S, Lindhe J. Oral rehabilitation with implant-supported fixed partial dentures in periodontitis-susceptible subjects. A 5-year prospective study. *J Clin Periodontol* 2004;31(9):713-24. (ID No. 78275)
18. Bakke M, Holm B, Gotfredsen K. Masticatory function and patient satisfaction with implant-supported mandibular overdentures: a prospective 5-year study. *Int J Prosthodont* 2002;15(6):575-81. (ID No. 78148)
19. Cooper LF, Moriarty JD, Guckes AD, Klee LB, Smith RG, Almgren C, et al. Five-year prospective evaluation of mandibular overdentures retained by two microthreaded, TiOblast nonsplinted implants and retentive ball anchors. *Int J Oral Maxillofac Implants* 2008;23(4):696-704.
20. Davis DM, Packer ME. Mandibular overdentures stabilized by Astra Tech implants with either ball attachments or magnets: 5-year results. *Int J Prosthodont* 1999;12(3):222-9. (ID No. 79028)
21. Gotfredsen K, Holm B. Implant-supported mandibular overdentures retained with ball or bar attachments: a randomized prospective 5-year study. *Int J Prosthodont* 2000;13(2):125-30. (ID No. 75355)
22. Makkonen TA, Holmberg S, Niemi L, Olsson C, Tammisalo T, Peltola J. A 5-year prospective clinical study of Astra Tech dental implants supporting fixed bridges or overdentures in the edentulous mandible. *Clin Oral Implants Res* 1997;8(6):469-75. (ID No. 75181)
23. Walmsley AD, Frame JW. Implant supported overdentures – the Birmingham experience. *J Dent* 1997;25 Suppl 1:43-7.
24. von Wovoren N, Gotfredsen K. Implant-supported overdentures, a prevention of bone loss in edentulous mandibles? A 5-year follow-up study. *Clin Oral Implants Res* 2001;12(1):19-25. (ID No. 75358)
25. Arvidson K, Bystedt H, Frykholm A, von Konow L, Lothigius E. Five-year prospective follow-up report of the Astra Tech Dental Implant System in the treatment of edentulous mandibles. *Clin Oral Implants Res* 1998;9(4):225-34. (ID No. 75187)
26. Åstrand P, Engquist B, Dahlgren S, Gröndahl K, Engquist E, Feldmann H. Astra Tech and Brånemark system implants: a 5-year prospective study of marginal bone reactions. *Clin Oral Implants Res* 2004;15(4):413-20.
27. Murphy WM, Absi EG, Gregory MC, Williams KR. A prospective 5-year study of two cast framework alloys for fixed implant-supported mandibular prostheses. *Int J Prosthodont* 2002;15(2):133-8.
28. Wennström J, Zurdo J, Karlsson S, Ekestubbe A, Gröndahl K, Lindhe J. Bone level change at implant-supported fixed partial dentures with and without cantilever extension after 5 years in function. *J Clin Periodontol* 2004;31(12):1077-83. (ID No. 78276)
29. Baelum V, Ellegaard B. Implant survival in periodontally compromised patients. *J Periodontol* 2004;75(10):1404-12.
30. Ellegaard B, Baelum V, Kolsen-Petersen J. Non-grafted sinus implants in periodontally compromised patients: a time-to-event analysis. *Clin Oral Implants Res* 2006;17(2):156-64.
31. Eliasson A, Blomqvist F, Wennerberg A, Johansson A. A retrospective analysis of early and delayed loading of full-arch mandibular prostheses using three different implant systems: clinical results with up to 5 years of loading. *Clin Impl Dent Rel Res* 2009;11(2):134-48.
32. Hallman M, Mordenfeld A, Strandkvist T. A retrospective 5-year follow-up study of two different titanium implant surfaces used after interpositional bone grafting for reconstruction of the atrophic edentulous maxilla. *Clin Impl Dent Rel Res* 2005;7(3):121-6.
33. Koutouzis T, Wennstrom JL. Bone level changes at axial- and non-axial-positioned implants supporting fixed partial dentures. A 5-year retrospective longitudinal study. *Clin Oral Implants Res* 2007;18(5):585-90. (ID No. 79031)
34. Renvert S, Lindahl C, Renvert H, Persson GR. Clinical and microbiological analysis of subjects treated with Brånemark or AstraTech implants: a 7-year follow-up study. *Clin Oral Implants Res* 2008;19(4):342-7.
35. Al-Nawas B, Kammerer PW, Morbach T, Ladwein C, Wegener J, Wagner W. Ten-year retrospective follow-up study of the TiOblast dental implant. *Clin Impl Dent Rel Res* 2010;E-pub Feb 11, 2010 doi: 10.1111/j.1708-8208.2009.00237.x.

