

Casos clínicos en implantología

Premios Astra Tech 2011

Comité científico:

Joan Pi i Urgell

Jacinto Suárez Arrillaga

Juan Carlos de Vicente Rodríguez

Tratamiento del edentulismo juvenil con implantes ASTRA TECH Implant System™ y prótesis atornillada Cresco™ en una paciente con periodontitis ulceronecrotizante aguda (PUNA)



Fernando Moraleda Suárez

Médico y doctor en Odontología. Práctica privada. Madrid.

Colaborador:

Javier Tomé Arias

Especialista en Estomatología. Práctica privada. Madrid.

Agradecimientos:

Por el gran interés mostrado durante la realización de este caso clínico y fotos de laboratorio, a Alfonso Moraleda Suárez y a Juan Carlos Delgado†, ambos técnicos especialistas en prótesis dental, de Madrid.

A Laura García Aguilar, licenciada en Odontología, por la ayuda en la búsqueda bibliográfica.

INTRODUCCIÓN

La periodontitis ulceronecrotizante aguda (PUNA) es una enfermedad que se caracteriza por su agresividad, rápida evolución y secuelas como el edentulismo que, a edades tempranas, repercute funcional y psicológicamente en el paciente. Su aparición está precedida en todos los casos por una gingivitis ulceronecrotizante aguda sin tratar que se extiende lateral y apicalmente, y que, tras numerosas recidivas, produce una destrucción del soporte óseo dental¹.

Hoy en día, se cataloga como enfermedad no transmisible en humanos², excepto en individuos susceptibles por su situación de inmunodeficiencia³.

Se han descrito como factores predisponentes el estrés emocional⁴, el tabaquismo⁵, la alteración del sistema inmunitario^{6,7}, la malnutrición y la mala

higiene oral⁸, el citomegalovirus, el herpes simple tipo I y el virus de Epstein Barr tipo I^{9,10}.

La flora bacteriana asociada a esta entidad es, en la mayoría de los casos, similar: complejo fusospiroquetal. Mediante sistemas de diagnóstico más sofisticados, se han podido observar bacterias como treponemas, selomonas, *Fusobacterium* y *Prevotella intermedia*⁷.

En pacientes con un importante deterioro del sistema inmunitario, es frecuente la presencia de PUNA. Algunos casos están asociados a enfermedad periodontal de inicio temprano¹¹ y es clara su presencia en pacientes con síndrome de inmunodeficiencia adquirida, aunque las manifestaciones clínicas son similares a las de los seronegativos¹².

Una de las secuelas más frecuentes de la PUNA es el edentulismo. Si además tenemos en cuenta la edad temprana en la que se manifiesta, el tratamiento debe ser lo más predecible posible a largo plazo.

En estos casos, el uso de un sistema de implantes dentales avalado por numerosos estudios clínicos a lo largo de los años y la utilización de implantoprótesis con métodos que logren un excelente ajuste pasivo, como los presentados en este caso clínico (implantes ASTRA TECH Implant System™ y prótesis atornilladas Cresco™)^{13,14}, nos aportan confianza para la realización del tratamiento, sin olvidar la motivación del paciente para controlar los factores locales con una adecuada higiene bucal¹⁵.

CASO CLÍNICO

Mujer de 28 años con antecedentes de estrés, mala higiene y tabaquismo. Fue diagnosticada hace 2 años de PUNA, desdentada completa superior y tratada con implantoprótesis fija maxilar.

Exploración clínica: recesión gingival con exposición radicular con placa bacteriana, sarro y supuración (fig. 1). Movilidad dental grado 3, bolsas periodontales entre 6-11 milímetros y sangrado tras el sondaje.

Plan de tratamiento: exodoncia de todos los dientes comprendidos entre 37 y 47.

Colocación de seis implantes ASTRA TECH Implant System™ en la mandíbula (fig. 2).

A los 3 meses, se colocaron los pilares rectos (fig. 3) y se tomaron las impresiones con los muñones de impresión Cresco™ (fig. 4) para la fabricación de una prótesis parcial atornillada.

Se usó una llave de silicona fabricada a partir de un encerado previo (fig. 5) como referencia para angular los cilindros calcinables Cresco™ (fig. 6), se corrigieron los efectos de la angulación de los implantes y se obtuvo una zona de inserción más



FIGURA 1. Situación clínica inicial el día de la primera visita.



FIGURA 2. Colocación de seis implantes ASTRA TECH Implant System™ a los 30 días de las exodoncias.



FIGURA 3. Aspecto gingival tras la colocación de los pilares rectos ASTRA TECH Implant System™.



FIGURA 4. Colocación de los muñones de impresión Cresco™ con el tornillo guía en posición suministrados por el kit API de Cresco™.

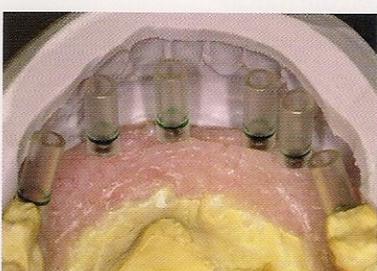


FIGURA 5. Colocación de los cilindros calcinables Cresco™ retenidos por los tornillos de laboratorio y su relación con la llave de silicona del encerado diagnóstico.



FIGURA 6. Modificación de la ubicación de los orificios de acceso a los tornillos tras angular los cilindros calcinables con calor y obtener una zona de inserción más adecuada del tornillo en el centro de las caras oclusales, además de corregir la angulación entre los implantes.

adecuada del tornillo en el centro de las caras oclusales (fig. 7).

Una vez encerada la futura estructura de la prótesis (fig. 8), se utilizó una técnica de colado por inducción con una aleación de paladio-oro Esteticor Biennor®.

Para corregir la distorsión de la supraestructura tras el colado (fig. 9), se usó el método de precisión

Cresco™ (fig. 10) y se unieron los soportes definitivos a la misma mediante soldadura láser (fig. 11).

Tras comprobar un ajuste pasivo excelente (fig. 12), se envió al laboratorio para su terminación (fig. 13).

Finalmente, se atornilló la prótesis a 35 Ncm (fig. 14) y se comprobó el diseño oclusal mutuamente protegido (fig. 15).

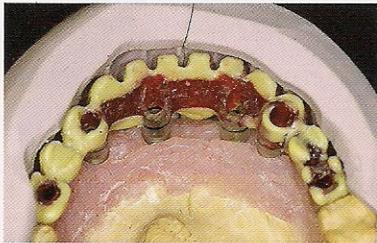


FIGURA 7. Enцерado de la supraestructura en relación con la llave de silicona.

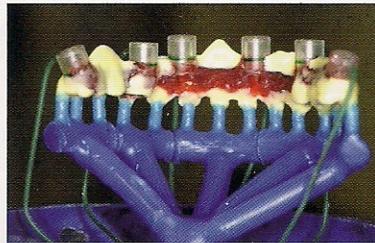


FIGURA 8. Aspecto de la supraestructura justo antes del colado. Obsérvese que cada jito de colado está fijado al correspondiente cilindro calcinable Cresco™.



FIGURA 9. Tras el colado, la distorsión y desajuste de la supraestructura suele ser el resultado de la fase de enfriamiento del procedimiento.



FIGURA 10. La supraestructura se somete al proceso de obtención de precisión, donde se programan las alturas a las que se desea cortar los extremos apicales de la misma, así como la de los soportes definitivos.

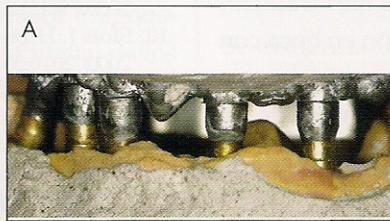


FIGURA 11. A. El resultado final son dos planos transversales que ajustan entre sí de forma precisa. **B.** Los soportes definitivos se unen a la supraestructura mediante soldadura láser.



FIGURA 12. Prueba de la supraestructura metálica en la paciente con un ajuste pasivo óptimo.



FIGURA 13. Terminación de la prótesis atornillada Cresco™ en un articulador semiajustable Kavo®.



FIGURA 14. Situación clínica final. El uso de porcelana rosa nos permite delimitar la longitud de la corona clínica más favorable y estética.



FIGURA 15. Esquema oclusal mutuamente protegido. Obsérvese la función del grupo anterior en un movimiento de lateralidad izquierda.

DISCUSIÓN

Decidimos realizar una prótesis atornillada Cresco™ con el objetivo de conseguir un ajuste pasivo óptimo. Asimismo, pudimos comprobar durante el proceso del método de precisión Cresco™ que el nivel de complejidad para el clínico era mucho menor comparado con los métodos más tradicionales (colado en varios tramos, unión en boca con resina y soldadura).

Otra gran ventaja fue la de poder angular los cilindros calcinables Cresco™ y de esta manera compensar las diferencia de angulación entre los implantes, corregir la ubicación de los orificios de acceso de los tornillos y obtener una zona de inserción más adecuada del tornillo en el centro de las caras oclusales de la prótesis definitiva.

BIBLIOGRAFÍA

1. Suzuki J, Falkler W Jr, Parks SS. Clinical and social profiles of ANUG patients in a metropolitan area (abstr. 773). *J Dent Res.* 1985;64:261.

2. Caton JG. Periodontal diagnosis and diagnostic aids. En Nevins M, Becker W, Coman K. *Proceedings of the world workshop in Clinical Periodontics.* Chicago: American Academy of Periodontology, 1989, 1-22.
3. Prabhu SR. Mixed bacterial infections of oral tissues fusospiroquetal diseases. En: Prabhu SR, Wilson DF, Daftany DK, Johnson NW. *Oral diseases in the tropics.* Oxford Medical Publications; 1992. p. 260-70.
4. Enwonwu CO, Phillips RS, Savage KO. Inflammatory cytokine profile and circulating cortisol levels in malnourished children with necrotizing ulcerative gingivitis. *Eur Cytokine Netw.* 2005;16(3):240-8.
5. Bascones-Martínez A, Escribano-Bermejo M. Necrotizing periodontal disease: a manifestation of systemic disorders. *Med Clin (Barc).* 2005;125(18):706-13.
6. Bascones Martínez A, García Núñez JA, Sanz Alonso M, Gabriel Sánchez J. Acute necrotizing ulcerative gingivitis. Concepts and current treatment. *Av Odontostomatol.* 1985;1(4):175-81.
7. Bhayat A, Yengopal V, Rudolph MJ, Nemutandani MS. Predicting HIV in a public dental facility using group I oral lesions. *SADJ.* 2008;63(10):538, 540, and 542-3.
8. Jiménez LM, Duque FL, Baer PN, Jiménez SB. Necrotizing ulcerative periodontal diseases in children and young adults in Medellín, Colombia, 1965-2000. *J Int Acad Periodontol.* 2005;7(2):55-63.
9. Imbronito AV, Okuda OS, María de Freitas N, Moreira Lotus Lotufo RF, Nunes FD. Detection of herpesviruses and periodontal pathogens in subgingival plaque of patients with chronic periodontitis, generalized aggressive periodontitis, or gingivitis. *J Periodontol.* 2008;79(12):2313-21.
10. Slots J. Human viruses in periodontitis. *Periodontol.* 2000. 2010;53:89-110.
11. Cuttler CW, Wasfy MO, Ghaffar K, Kosni M, Lloyd DR. Impaired bactericidal activity of PMN from two brothers with necrotizing ulcerative gingivitis. *J Periodontol.* 1994;65:357-63.
12. Wood NH, Blignaut E, Lemmer J, Meyerov R, Feller L. Necrotizing periodontal diseases in a semirural district of South Africa. *AIDS Res Treat.* 2011;2011:638584.
13. Kim JS, Sohn JY, Park JC, Jung UW, Kim CS, Lee JM, et al. Cumulative survival rate of Astra Tech implants: a retrospective analysis. *J Periodontal Implant Sci.* 2011;41(2):86-91.
14. Turkyilmaz I, Patel NS, McGlumphy EA. Oral Rehabilitation of a Severely Resorbed Edentulous Maxilla with Screwed-retained Hybrid Denture Using Cresco System: A Case Report. *Eur J Dent.* 2008;2(3):220-3.
15. Serino G, Ström C. Peri-implantitis in partially edentulous patients: association with inadequate plaque control. *Clin Oral Implants Res.* 2009;20(2):169-74.