



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

FACULTAD DE ODONTOLOGÍA



DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO E INVESTIGACIÓN

ODONTOLOGÍA RESTAURADORA AVANZADA

**Rehabilitación con prótesis parcial removible y prótesis
implanto-retenida. Reporte de un caso clínico.**

QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE

**ESPECIALISTA EN ODONTOLOGÍA
(ODONTOLOGÍA RESTAURADORA AVANZADA)**

P R E S E N T A:

C.D. LUIS CRISTIAN COLÍN NAVARRETE

ASESORES: Mtro. ENRIQUE RÍOS SZALAY

Mtro. CARLOS A. MONTEAGUDO ARRIETA

Mtro. RUBÉN BERNAL ARCINIEGA

MÉXICO, D.F.

NOVIEMBRE 2015

Rehabilitación con prótesis parcial removible y prótesis implanto-retenida. Reporte de un caso clínico.

Colín Navarrete Luis Cristian *, Monteagudo Arrieta Carlos Alberto **,
Bernal Arciniega Rubén***, Ríos Szalay Enrique ****

Resumen.

La rehabilitación de un paciente edéntulo restablece la función masticatoria, fonética y la posibilidad de mejorar su calidad de vida. El objetivo es presentar un caso clínico que ejemplifique las opciones de tratamiento que se pueden presentar en un paciente parcialmente edéntulo. *Caso clínico:* Paciente de 79 años, con el motivo de consulta "Necesito mis dentaduras". *Diagnóstico:* Presencia de 17 y 27 con restauraciones mal ajustadas y el diente 43 sano. *Plan de tratamiento:* Restauración con coronas metálicas en el diente 17 y 27 y prótesis parcial removible en el maxilar. Una sobredentadura soportada por un domo metálico del diente 43 y 4 mini implantes para favorecer la estabilidad y retención en la mandíbula. La conservación y restauración de los dientes reditúa diferentes beneficios como mantener el reborde alveolar, y nos beneficia en aspectos de retención, estabilidad y soporte. Los mini implantes ayudan sustancialmente a la estabilidad y retención protésica en rebordes atróficos.

Palabras Clave: Sobredentadura, mini implantes, prótesis parcial removible, calidad de vida, reborde alveolar.

Abstract

Rehabilitation of an edentulous patient re-establishes masticatory function, phonetics and the possibility of improving quality of life. The aim of the present study was to present a case representing

treatment options available for a partially edentulous patient. Case report: 79 old year male, mainly complaining that "I need my dentures." Diagnosis: Teeth number 17 and 27 were present with poorly fitting restorations, tooth 43 was a healthy tooth. Treatment planning: Use of metal crowns in teeth 17 and 27 as well as a maxillary removable partial denture, a supported overdenture by metal dome in tooth 43 and 4 mini implants to promote stability and retention in the jaw. Teeth preservation and restoration elicited different benefits such as alveolar ridge maintenance, improved retention, stability and support aspects. Mini implants substantially improve prosthetic stability and retention in atrophic alveolar ridges.

Key words: Overdenture, mini implants, removable partial denture, quality of life, alveolar ridge.

* Alumno de la Especialidad de Odontología Restauradora Avanzada, ** Maestro en Ciencias odontológicas y de la salud, Profesor de la especialidad de Odontología Restauradora Avanzada. *** Maestro en Odontología. Profesor de la Especialidad de Prótesis Bucal e Implantología, **** Maestro en Odontología, Coordinador de la especialidad de Odontología Restauradora Avanzada
División de Estudios de Postgrado e Investigación de la Facultad de Odontología de la UNAM

Introducción

El edentulismo parcial o total de pacientes de edad avanzada es una situación muy común en la práctica clínica. Dentro de la terapéutica existen numerosas opciones para enfrentar cada reto clínico, además de reemplazar los dientes perdidos, se restablece la función y estética, esto

ofrece la oportunidad de mejorar la calidad de vida de los pacientes.

La pérdida de los dientes naturales puede comprometer la capacidad normal de masticar, hablar, reír, la apariencia o imagen de sí mismo y la interacción social¹.

El objetivo de muchas terapias en la odontología es la preservación del reborde alveolar, tratando de preservar los dientes o minimizar su reabsorción progresiva^{2,3}.

Una dentadura completa es una opción protésica para rehabilitar a un paciente totalmente edéntulo y está soportada enteramente por mucosa que recubre al hueso remanente del reborde alveolar. La retención y estabilidad de este tipo de prótesis, son consideradas como los puntos más críticos de este tipo de tratamiento⁴.

Una sobredentadura se define como una prótesis removible parcial o total que reviste o estabiliza sobre uno o más dientes naturales residuales, raíces de dientes naturales y/o implantes⁴. A esto se añade la idea de que estos pilares aportan siempre estabilidad y de forma parcial o total soporte y retención⁵.

Las sobredentaduras tienen muchas de las características de una prótesis convencional y además puede conservar las raíces como unidades funcionales. Estas raíces preservan un órgano periodontal vital y, se une íntimamente y funcionalmente con el hueso alveolar. El soporte es provisto por esta conexión íntima con el resto del cuerpo y la retención puede ser proporcionada por aditamentos extras en la superficie radicular y la prótesis^{6,5}.

La sobredentadura con mini implantes es una opción de tratamiento relativamente reciente, y está indicado para los pacientes que no están satisfechos con la estabilidad de sus dentaduras convencionales. Los mini implantes dentales tienen perfectamente definidas sus indicaciones y su protocolo de colocación se considera bastante más simple, además no se levanta un colgajo, si bien esto representa una característica importante, no debería ser criterio prioritario para su elección. Por esta razón la etapa de cirugía proporciona mayor comodidad para el paciente y el clínico, incluyendo menos molestias postoperatorias y una cicatrización más controlada en comparación con una cirugía con colgajo convencional. Además ofrece la oportunidad de restaurar inmediatamente la función de masticación y estética^{7,8,9}.

Independientemente de cual sea el plan de tratamiento para un paciente parcial o totalmente edéntulo, hay que destacar que la predictibilidad de éste dependerá en gran medida de los cuidados que se tengan después de haber terminado el tratamiento protésico. Las citas de mantenimiento y los cuidados fuera del consultorio, deben contemplarse al inicio del tratamiento, y el profesional tiene la obligación de hacerle saber al paciente de cuáles serán los cuidados y cuando tendrá que realizar las citas de mantenimiento.

El objetivo es presentar un caso clínico que ejemplifique opciones de tratamiento que se presentan al rehabilitar a un paciente parcialmente edéntulo y como repercuten estas en su calidad de vida.

Caso clínico

Diagnóstico y plan de tratamiento

Paciente masculino de 79 años de edad se presenta a la clínica de *Odontología Restauradora Avanzada* de la DEPEl en la Facultad de Odontología, de la UNAM. Como antecedentes patológicos, el paciente refiere haber padecido un infarto en 1994 con 21 años de evolución. Motivo de consulta: "Necesito mis dentaduras"

Diagnóstico.

Maxilar:

En el diente 17 presenta restauración con amalgama extensa que abarca la cara oclusal y mesial. Profundidad al sondaje de 5 mm en distal, 4 mm en vestibular, palatino y mesial y movilidad grado I. Diente 27 con lesiones cariosas y la presencia de una restauración de amalgama que abarca la cara oclusal. En la parte anterior de la mandíbula tejido resiliente y fibroso.

Mandíbula. Reborde alveolar atrófico, presencia de diente 43, aparentemente sano. Figura 1 y 2.



Figura 1. Situación inicial del paciente. a) Maxilar superior, b) Mandíbula

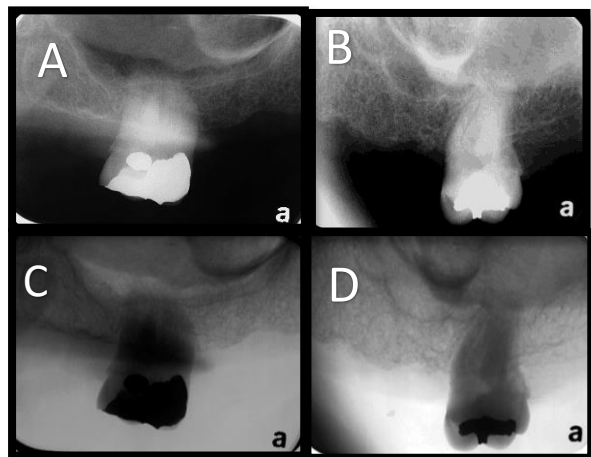


Figura 2. Radiografías iniciales. A) Diente 17 B) Diente 27. Imágenes radiográficas positivadas en escáner. C) Diente 17, D) Diente 27

Plan de tratamiento

Se realiza el protocolo de fase I periodontal que consta de control personal de placa y técnica de cepillado, eliminación de cálculo, pulido dental, raspado y alisado radicular en los dientes 17, 27, y revaloración.

El plan de tratamiento para el maxilar consta de la eliminación de las restauraciones de amalgama en los dientes 17 y 27 y la restauración con resina de alta densidad, indicado para reconstrucción (Multi Core HB, Ivoclar Vivadent®)

Rehabilitación de los dientes 17 y 27 con coronas totales metálicas, en las que se realizó su diseño para ofrecer una vía de inserción ideal entre ellas y el proceso alveolar residual, además del área palatina para colocar el brazo recíproco y el contorno del área vestibular para ofrecer la retención del brazo retentivo. Tratamiento de conductos con fines protésicos en el diente 43, y reconstrucción con un domo metálico para la rehabilitación con una sobredentadura.

Si se considera que la estabilidad de la dentadura es inadecuada, se realizará la colocación de mini implantes para tener una sobredentadura implanto retenida.

Secuencia clínica.

Se realizaron preparaciones en los dientes 17 y 27 para la colocación de coronas metálicas. Ante la ligera vestibularización del diente 17, y la posibilidad de que esto pudiera interferir en la colocación de las restauraciones no paralelas, lo cual se traduciría en una vía inserción desfavorable para la prótesis parcial removible; se lleva el modelo inicial ante el paralelómetro para visualizar las caras del diente donde se requiere mayor desgaste. Con las preparaciones paralelas se procede a realizar una impresión con poliéter para la confección en cera de lo que serán las coronas metálicas. Figura 3

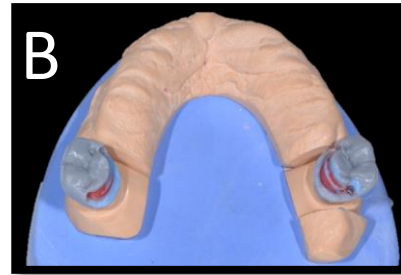


Figura 3 A) Corona del diente 17, donde se visualiza el lecho para descanso oclusal y dos rieles interproximales que se eliminarán para no ejercer una fuerza desmedida sobre el diente. B) Se visualiza la correcta paralelización de las coronas y una vía de inserción favorable para la estructura de la prótesis parcial removible.

Con las coronas en cera, se realiza la visualización del ecuador protésico y la vía de inserción que requiere la estructura de la prótesis parcial removible.

Se procede a cementar las coronas metálicas con ionómero de vidrio previo a un protocolo desinfección con clorhexidina al 2 % y la comprobación de su ajuste clínico y radiográfico. Figura 4.

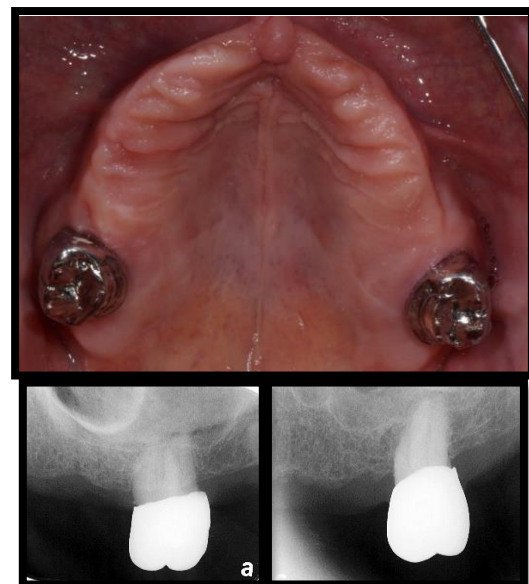


Figura 4. Coronas metálicas cementadas. Se comprueba su asentamiento y ajuste clínico y radiográficamente.

Después de la cementación de las coronas metálicas, se obtiene la impresión fisiológica superior. Para esto se utiliza una cucharilla individualizada para realizar primero una rectificación y delimitación del reborde alveolar con polivinilsiloxano de consistencia pesada y posteriormente impresionar el reborde alveolar y las coronas con polivinilsiloxano de consistencia ligera (*Edge PVS® MDC dental*) Figura 5.

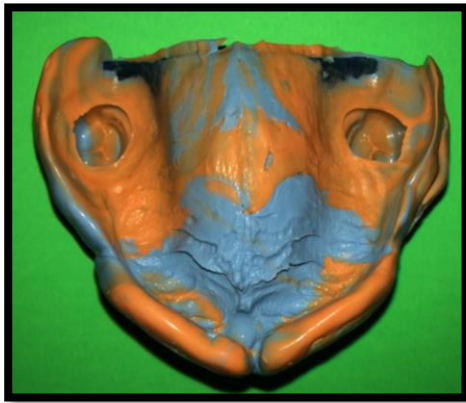


Figura 5. Impresión fisiológica con polivinilsiloxano. Edge PVS® MDC dental.

Se diseñó la estructura de la prótesis parcial removible superior con un conector tipo placa palatina, la cual deberá ser delgada para evitar molestias al paciente y favorecerá la distribución de fuerzas a lo largo y ancho del paladar sin ocupar mucho espacio. Figura 6.



Figura 6. Estructura metálica con la placa palatina con un grosor mínimo y ajustado en el modelo en yeso.

La prueba clínica de la estructura metálica en boca (Figura 7), resulta de la mayor importancia, que permite verificar varios puntos clave como son:

- Vía de inserción
- Asentamiento pasivo
- Íntima adaptación de los retenedores directos y secundarios como este caso los descansos oclusales.
- Espacio uniforme entre la parte interna de la estructura metálica y la mucosa basal, dado en algunos casos por topes en las zonas extremas del diseño metálico, o bien como en este caso por el asentamiento palatino de la estructura y descansos oclusales.

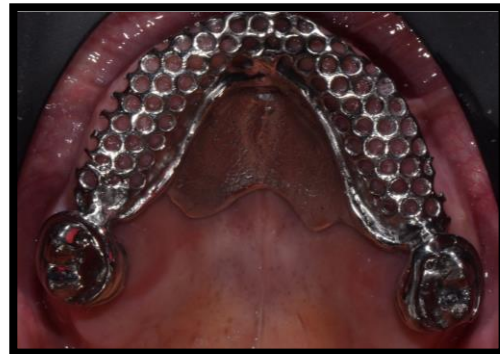


Figura 7. Verificación clínica de los puntos clave.

En inferior se realizó el tratamiento de conductos del diente 43, y se confeccionó un domo metálico (Figura 8). Posterior a esto se realizó un porta-impresiones de acrílico individual y con él la impresión con polivinil siloxano de consistencia pesada para la rectificación y delimitación de los bordes de la dentadura y se rectificó con material de consistencia ligera.

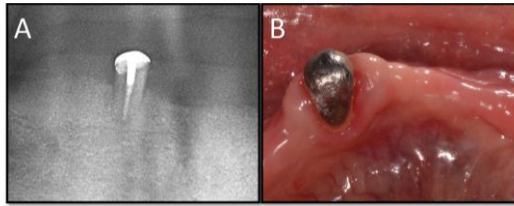


Figura 8. A) Imagen radiográfica tras la cementación del domo metálico con ionómero de vidrio. Ketac Cem® 3M ESPE
B) Vista clínica oclusal

Se elaboraron rodillos de cera rosa, para el obtener el registro de las relaciones cráneo mandibulares y posteriormente se transfirieron al articulador semiajustable. Después de obtener los registros y el montaje en relación céntrica, se realizó el enfilado de los dientes anteriores centrados en el proceso alveolar, verificando soporte labial y pruebas fonéticas. Figura 9.



Figura 9. A) Paciente sin bases de registro colocadas, evidenciando un soporte labial disminuido, B) Paciente con bases de registro en boca, existe un soporte labial más armónico. C) Enfilado de dientes anteriores superiores.

Después de realizar el enfilado de los dientes superiores e inferiores (New Stetic - Tiziano®) con un esquema oclusal bibalaceado y su corroboración en boca, posterior se procede al terminado de la prótesis parcial removible superior y la

sobredentadura mucodentoportada inferior. Figura 10

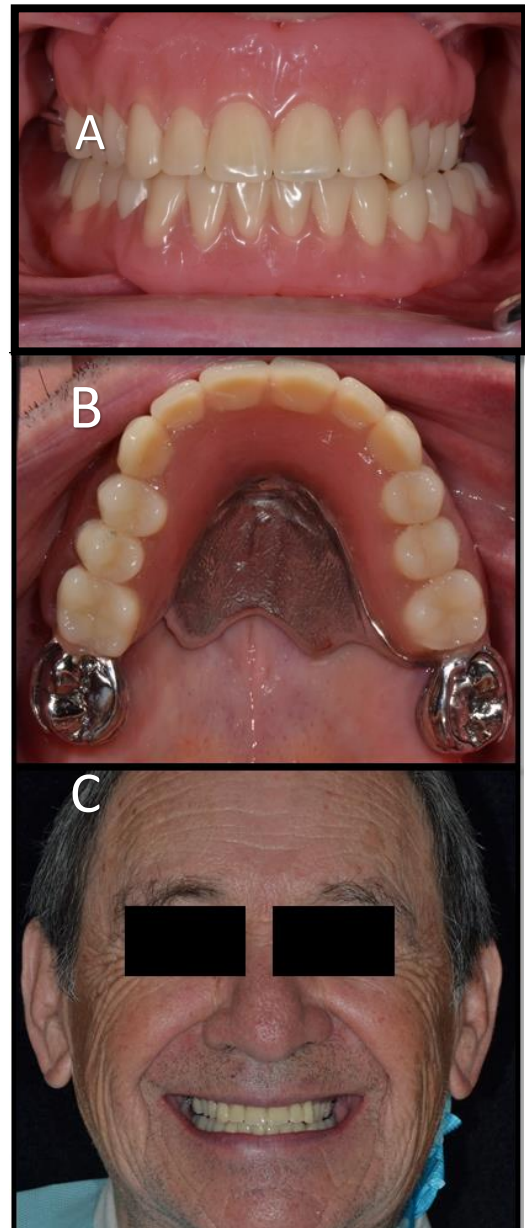


Figura 10. A) Vista intraoral de dentadura en boca en máxima intercuspitación con una oclusión balanceada, observando que en el lado izquierdo existe una oclusión cruzada para favorecer la estabilidad de la dentadura. B) Vista intraoral de la prótesis terminada, se visualiza un correcto asentamiento en los nichos para los retenedores, estabilidad y una muy favorable vía de inserción. C) Vista extraoral de dentadura con paciente sonriendo.

En las citas posteriores, 1 mes después a la colocación de las prótesis removibles, el paciente mostró mínimas molestias y una muy buena capacidad de adaptación y cooperación. En la prótesis removable superior existía una muy buena retención y estabilidad a los movimientos de masticación y fonación. La sobredentadura inferior, mantenía muy buena estabilidad, pero poca retención debido al reborde atrófico; lo que dificultaba al paciente masticar ciertos alimentos. Debido a esto se le planteó al paciente la opción de colocar mini implantes en la mandíbula, con el fin de proporcionarle una mejor estabilidad, soporte y retención a la sobredentadura.

Se colocaron 4 mini implantes de la marca *M&T Implant®*, mismos que se cargaron inmediatamente después de la colocación. Figura 11

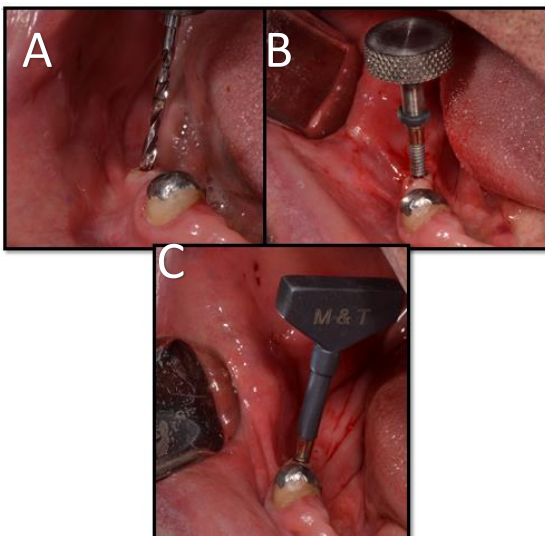


Figura 11. Imágenes transoperatorias. A) Fresado inicial sin levantamiento de colgajo, se realiza con abundante irrigación para evitar sobrecalentamiento. B) Inserción inicial del implante con llave manual, C) Inserción final del implante con maneral de mariposa, que brinda la posibilidad de aplicar más fuerza ante la resistencia del hueso.

Se realizó la inmersión de los componentes de retención en la prótesis con material para rebase duro de uso en clínica (*Kooliner®*, *GC America*) para poder ser activados. Figura 12.

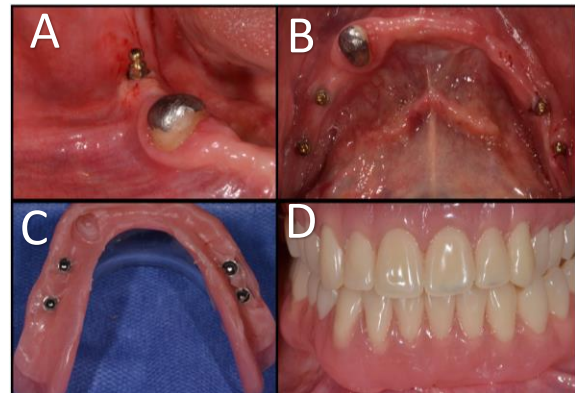


Figura 12. A) Vista frontal del primer implante colocado, B) Vista oclusal de los 4 implantes colocados, C) Aditamentos de retención inmersos en la dentadura, para poder ser activados D) Verificación de la oclusión después de la inmersión de los aditamentos.

Evolución

Después de 2 meses de evolución, dentro de las citas de mantenimiento, el paciente refirió tener leves molestias en uno de los mini implantes días antes de su visita y en la consulta el paciente ya no tenía el implante dentro de boca.

Ante la pérdida de este implante se consideró radiográficamente y clínicamente las probables causas de la pérdida en términos sistémicos, condiciones óseas procedimiento quirúrgico y la biomecánica en forma de retención y vía de desalojo de la sobredentadura, concluyendo que la razón más viable de la pérdida, pudo haber sido la ubicación un tanto posterior dada la posición del 43, lo que definió la ubicación a distal de los mini implantes y por lo tanto de sus homólogos en el lado contrario.

Se planeó tomográficamente la colocación de otro mini implante, considerando una nueva posición que permitiera transoperatoriamente colocar el implante ubicándolo en la zona del 33. Figura 13

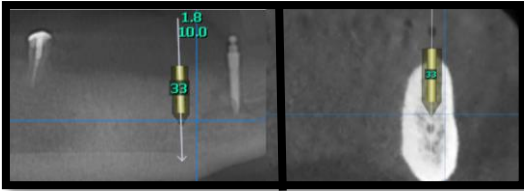


Figura 13. Imagen de tomografía Cone Beam, que muestra el nuevo sitio donde se planifica colocar el mini implante.

Se realizó el protocolo de fresado y de colocación del mini implante de acuerdo a la casa comercial *M&T Implant®*. Se colocó en el sitio donde se había contemplado en la tomografía y se verificó el paralelismo y sumersión mediante una imagen de radiográfica de escaneo digital. Figura 14

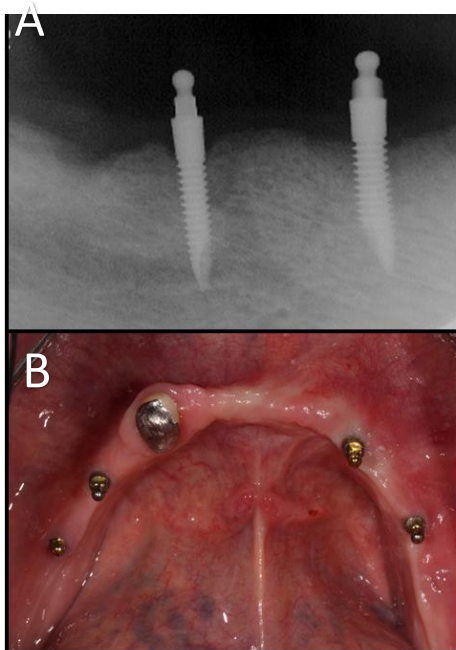


Figura 14. A) Imagen radiográfica donde se verifica la localización y angulación donde se colocó el implante. B) Vista clínica oclusal de la nueva distribución de los mini implantes.

Se activó el nuevo aditamento y se cita al paciente a los 8 días para su primera cita de control, a reserva de presentarse antes cualquier molestia.

Con auxiliares de higiene, el paciente mostró menores índices de placa con uso de cepillo eléctrico. Se evalúa en cada cita la higiene que lleva a cabo en los dientes presentes y el mantenimiento de sus dentaduras.

La evolución de los dientes superiores después de 5 meses de haber sido colocada la prótesis parcial removible superior, el diente 27 mantiene radiográficamente un ensanchamiento del ligamento periodontal en la raíz mesial y clínicamente se observa una menor movilidad, una profundidad al sondaje de 4mm y en los demás sitios sin signos de inflamación. El diente 17 mantiene una movilidad grado I, con profundidad al sondaje de 4 mm en la raíz mesial y en los demás sitios sin signos de inflamación. Se verificarán estos hallazgos con una tomografía Cone Beam. Figura 15

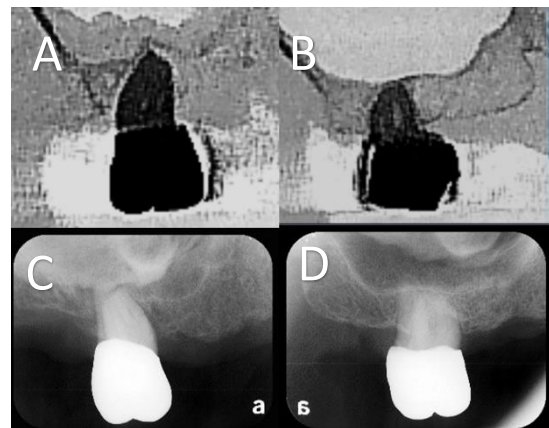


Figura 15. A) Imagen tomográfica positivada del diente 27, donde se muestra un ensanchamiento del espacio del ligamento periodontal en la cara mesial. B) Imagen tomográfica positivada del diente 17. C) y D) Imagen radiográfica digital del diente 27, 5 meses después de cargarse con la prótesis parcial removible maxilar.

1. Discusión

El diagnóstico sustentado de la situación inicial del paciente resulta fundamental para la predictibilidad del plan de tratamiento, no sólo el diagnóstico se debe basar en condiciones orales que se presentan, sino su estado sistémico y hasta emocional podría repercutir en el tratamiento.

Allen P. en el 2005 describe la relación que existe entre la calidad de vida de un paciente adulto mayor y el uso de dentaduras completas bien adaptadas. Así mismo considera que estos pacientes sufren de desórdenes nutricionales a causa de la dificultad para masticar y el desconocimiento de la dieta en este tipo de pacientes¹⁰. *Alfadda y cols.* en 2015 mencionan que la estabilidad de las dentaduras maxilares y mandibulares son un parámetro que puede afectar significativamente la calidad de vida de un paciente¹¹.

Montero y cols. en 2013 concluyeron en un estudio a 153 pacientes que recibieron un tratamiento protésico convencional, mejoraron su capacidad de masticar, una mejor estética al sonreír y una satisfacción con el estado de su boca. Siendo solo el 20% los que reportaron poca comodidad al masticar, y las prótesis removibles con base metálica los tratamientos más predecibles¹².

El uso de sobredentaduras retenidas por mini implantes logra un resultado más favorable de acuerdo a las percepciones del paciente, considerando nuevamente la retención y estabilidad relacionado con la calidad de vida^{8,11,13,14}. Algunos estudios contemplan que una gran

ventaja del uso de mini implantes es una cirugía sin colgajo, ya que lo asocian a un menor dolor postoperatorio una menor morbilidad²³. *Souza y cols.* reportaron que no existe una diferencia significativa de la técnica operatoria utilizada comparado con la utilización de implantes convencionales²⁰.

Bidra y cols. reportan que los mini implantes tienen una supervivencia del 94.7% al primer año de seguimiento y hasta 92.2% después de 9 años⁹. *Scepanovic y cols.* sugieren que los mini implantes colocados en la mandíbula podrían lograr la estabilidad primaria favorable para la carga inmediata^{15,16}. *Mangano y cols.* 2015 describe en un estudio de 68 pacientes la tasa de éxito de los mini implantes mandibulares en una sola pieza la cual fue del 96.9%, además no hace diferencia significativa en el protocolo de carga temprana o inmediata¹⁷.

Las tasas de éxito en los mini implantes se consideran altas, aunque se necesitan estudios a largo plazo. *Elysad y cols.* en 2011 mencionan que los factores principales de fracaso en sobredentaduras retenidas con mini implantes mandibulares, son atribuibles a la carga excesiva del implante causada por movimientos de la masticación y a la fuerza tensional que existe en el fragmento libre posterior, esto último debido a la resiliencia de la mucosa¹⁸.

La pérdida del reborde alveolar después de la extracción dental se produce con una gran variación individual imposible de predecir y atribuir a un factor determinante. La manera más simple de evitar la pérdida ósea es disminuir en lo posible

la extracción de todos los dientes; la presencia de un diente o raíz como apoyo de una sobredentadura ha sido demostrado que reduce sustancialmente la pérdida ósea¹⁵.

Conclusión

Es importante contemplar los diferentes escenarios terapéuticos que le podemos ofrecer a un paciente parcial o totalmente edéntulo. La propuesta de tratamiento presentada describe los procedimientos clínicos y de laboratorio empleados para rehabilitar a un paciente parcialmente desdentado con una sobredentadura mandibular soportada por mucosa y la raíz del diente 43, donde posteriormente se colocaron 4 mini implantes para favorecer la estabilidad y retención y una prótesis parcial removible maxilar con 2 coronas metálicas que favorecieron la vía de inserción. La conservación de los 2 molares superiores y la raíz del 43, representa ventajas significativas más allá de biomecánica, en la conservación de hueso y propiocepción con sus repercusiones inherentes. A partir de este escenario se pretendió no solo realizar procedimientos poco invasivos, sino al paciente brindarle una mejor calidad de vida al devolverle la capacidad de masticar de mejor manera, interactuar socialmente y quizá otros aspectos de carácter emocional.

El tratamiento con una prótesis parcial removible con una extensión considerable, contempla la posibilidad no solo de conservar los órganos dentarios, que se traduce en conservación del reborde alveolar, sino también brindarle al paciente una

mejor estabilidad y retención de la prótesis sin necesidad de aumentar los procedimientos quirúrgicos, que implicarían también un costo económico mayor.

El uso de mini implantes mejora sustancialmente la retención de la dentadura, y son de gran utilidad en sitios donde existe una atrofia importante del soporte óseo. Esto no solo mejora la calidad de vida del paciente, mejora la actitud y motivación del paciente para encaminar el tratamiento a un proceso más favorable. Son de vital importancia las citas de mantenimiento así como la educación sobre los cuidados que debe tener el paciente antes, durante y después de haberse realizado su tratamiento.

Agradecimientos

Quiero expresar mi profundo agradecimiento a la Universidad Nacional Autónoma de México por brindarme la oportunidad de prepararme académica y personalmente. A los profesores involucrados en mi entrenamiento que me han enseñado y compartido su conocimiento. A mis asesores que me ayudaron a este trabajo y a lo largo de mi estancia en la especialidad.

Bibliografía

1. McKenna G, Allen PF, O'Mahony D, Flynn A, Cronin M, DaMata C, Woods N. Comparison of functionally orientated tooth replacement and removable partial dentures on the nutritional status of partially dentate older patients: a randomised controlled clinical trial. *J Dent*. 2014 Jun;42(6):653-9.
2. Fernández E, González H, Castro A, Lisboa D. Osteología: relevancia de conceptos médicos en el ámbito odontológico. *Rev Clin Periodoncia Implantol Rehabil Oral*. 2015;8(1):83---92.
3. Sanfilippo F, Bianchi A. *Sobredentaduras implantosoportadas*. Amolca Colombia 2007.
4. The Glossary of Prosthodontic Terms. *The Journal of Prosthetic Dentistry* Volume 94, Issue 1, July 2005, Pages 10–92
5. Ernest Mallat DE, Mallat CE. *Prótesis parcial removible y sobredentaduras*. Madrid : Elsevier España, 2003.
6. Basker R, Davenport J, Thomason J. *Prosthetic Treatment of the Edentulous Patient*, 5th Edition. Wiley-Blackwell April 2011.
7. Sendax V. *Mini Dental Implants: Principles and Practice*. Elsevier Mosby. 2012.
8. De Souza et al. Mini vs. Standard Implants for Mandibular Overdentures: A Randomized Trial. *Journal of Dental Research* 1–9 International & American Associations for Dental Research 2015
9. Bidra AS, Almas K. 2013. Mini implants for definitive prosthodontic treatment: a systematic review. *J Prosthet Dent*. 109(3):156–164.
10. Allen PF. Association between diet, social resources and oral health related quality of life in edentulous patients. *Journal of Oral Rehabilitation* 2005 32; 623–628
11. Alfadda S, Al-Fallaj HA, Al-Banyan HA, Al-Kadhi RM. A clinical investigation of the relationship between the quality of conventional complete dentures and the patients' quality of life. *The Saudi Dental Journal* (2015) 27, 93–98
12. Montero et al. Self-perceived changes in oral health-related quality of life after receiving different types of conventional prosthetic treatments: A cohort follow-up study. *Journal of Dentistry*. 41(2013)493–503.
13. Kuoppala R, Näpänkangas R, Raustia A. Quality of Life of Patients Treated With Implant-Supported Mandibular Overdentures Evaluated With the Oral Health Impact Profile (OHIP-14): a Survey of 58 Patients. *J Oral Maxillofac Res* 2013 (Apr-Jun). Vol. 4, No 2
14. Mundt T, Schwahn C, Stark T, Biffar R. 2013. Clinical response of edentulous people treated with mini dental implants in nine dental practices. *Gerodontology* [epub ahead of print 17 Jul 2013] in press.
15. Scepanovic M, Todorovic A, Markovic A, Patrnic V, Milicic B, Moufti A, Misic T. Immediately loaded mini dental implants as overdenture retainers: 1-Year cohort study of implant stability and peri-implant marginal bone level. *Annals of Anatomy* 199 (2015), 85-91.
16. Maryod WH, Ali SM, Shawky AF. Immediate versus early loading of

- mini implants supporting mandibular overdentures: a preliminary 3-year clinical outcome report. *Int J Prosthodont.* 2014 Nov-Dec;27 (6): 553-60.
17. Mangano G, Caprioglio A, Levrini L, Farronato D, Zecca P, Mangano C. Immediate loading of mandibular overdentures supported by one piece direct metal laser sintering mini-implants: a short-term prospective clinical study. *Journal Periodontol.* 2015 Feb;86 (2): 192-200.
 18. Elsyad MA, Gebreel AA, Fouad MM, Elshoukoui AH. The clinical and radiographic outcome of immediately loaded mini implants supporting a mandibular overdenture. A 3-year prospective study. *J Oral Rehabil* 2011;38:827-34.
 19. Gerritsen AE, Allen PF, Witter DJ, Bronkhorst EM, Creugers NH. Tooth loss and oral health-related quality of life: a systematic review and meta-analysis. *Health Qual Life Outcomes.* 2010 Nov 5;8:126.
 20. Zarb G, Hobkirk J, Eckert S, Jacob R. *Prosthodontic Treatment for Edentulous Patients. Complete Dentures and Implant-Supported Protheses.* 13th Edition. Elsevier Mosby. United State, 2013.
 21. Telles D. *Prótesis total: Convencional y sobre implantes.* Santos, Sao Paulo 2011.
 22. Gilbert GH, Meng X, Duncan RP, Shelton BJ. Incidence of tooth loss and prosthodontic dental care: effect on chewing difficulty onset, a component of oral health-related quality of life. *J Am Geriatr Soc.* 2004 Jun;52(6):880-5
 23. *Textbook of Removable Prosthodontics. The Scandinavian Approach.* 2014. Munksgaard Danmark and the authors. Copenhagen 2012.
 24. De Carvalho DK, Da Fonte P, Bastos Machado R, Soares PT, Mestriner JW. Does a mandibular RDP and new maxillary CD improve masticatory efficiency and quality of life in patients with a mandibular Kennedy class I arch? *Clin Oral Investig.* 2015 Sep 18. [Epub ahead of print]
 25. Bohnenkamp DM. *Removable Partial Dentures. Clinical Concepts.* *Dent Clin N Am* 58 (2014) 69–89
 26. Tallgren. The continuing reduction of the residual alveolar ridges in complete denture wearers: A mixed-longitudinal study covering 25 years. *The journal prosthetic dentistry* Volume 89, Issue 5, Mar 2003, 428-435.
 27. Milward P, Katechia D, Morgan MZ. Knowledge of removable partial denture wearers on denture hygiene. *British Dental Journal* 2013.

Nombre del alumno: Colin Navarrete Luis Cristian

Especialidad: Odontología Restauradora Avanzada

Teléfonos de contacto: 55 52 96 04, 044 55 4185 5475

Correo electrónico: luciano_lccn@msn.com

Forma de Titulación: Artículo Caso Clínico

No de CVU 733229

Generación: 2014-1