

# REHABILITACIÓN BUCAL CONSERVADORA CON PUENTE FIJO

de composite para un adulto mayor.  
Caso clínico

*Oral conservative rehabilitation with composite fixed bridge  
in older patient. Clinical case*

POR

ANA TERESA **FLEITAS**<sup>1</sup>

KEILYN ISABEL **BASTARDO**<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Clínica Integral del Adulto. Departamento de Odontología Restauradora, Facultad de Odontología, Universidad de Los Andes. Mérida, Venezuela.

**Autor de correspondencia:** Ana T. Fleitas. Departamento de Restauradora Facultad de Odontología. Departamento de Restauradora, Calle 24 Facultad de Odontología. Mérida, Venezuela.

[anatfleitas@gmail.com](mailto:anatfleitas@gmail.com)

## Resumen

El reemplazo de dientes perdidos mediante procedimientos conservadores, es una parte del tratamiento integral de los servicios clínicos del odontólogo. Sin embargo, estos tratamientos en un adulto de edad avanzada es uno de los mayores desafíos en la odontología restauradora. El presente reporte describe una opción de tratamiento conservador que se realizó a una paciente de 91 años de edad, que acude a la consulta odontológica por presentar fractura coronaria total de la unidad dentaria 42. La paciente presenta antecedentes sistémicos y es portadora de una prótesis de válvula mitral por lo que consume tratamiento de anticoagulantes desde hace 30 años. Se propone conservar la raíz del 42, domar el resto de la corona de este diente y realizar un puente de composite reforzado con poste de fibra de vidrio como base estructural principal. Con este caso clínico se pudo demostrar que existen alternativas de tratamientos restauradores urgentes que pueden restablecer de manera inmediata una oclusión funcional.

**PALABRAS CLAVE (DECS):** Dentadura Parcial Fija; Cementos Dentales; Resinas Compuestas.

## Abstract

Replacement of teeth lost by conservative procedures is part of the comprehensive treatment of clinical services of the dentist. However, these treatments in an older adult is one of the biggest challenges in restorative dentistry. This report describes a choice of conservative treatment that made in a patient of 91-year-old who attended a dental clinical consultation because of a total coronary fracture of the 42 dental unit. The patient has a systemic history and is carrier of a mitral valve prosthesis, so she consumed anticoagulant treatment for 30 years. Aims to preserve the root of 42, tame the rest of the Crown of the tooth and a bridge of composite reinforced with post of fiberglass as main structural base were performed. With this clinical case it could be demonstrated that there are alternatives of urgent restorative treatments which can immediately restore a functional occlusion.

**KEY WORDS (MESH):** Denture, Partial, Fixed; Dental Cements; Composite Resins.

## Introducción

Muchos de los adultos mayores enfrentan problemas especiales de salud como enfermedades degenerativas, físicas, mentales, cerebrales y cardiovasculares no transmisibles y transmisibles, así como también de alteraciones en la capacidad cognitiva. El edentulismo es otro desafío importante que enfrentan las personas mayores<sup>1</sup>, el cual puede ser el resultado de la patología combinada de caries dental, enfermedad periodontal o métodos de rehabilitación defectuosos debido a un costo reducido. Además, la pérdida extensa de dientes puede tener un impacto importante en la calidad de vida de los ancianos<sup>2</sup>, ya que puede afectar el bienestar nutricional, debido a que la habilidad masticatoria disminuye provocando problemas en la capacidad digestiva y el estado nutricional del sujeto<sup>1-3</sup>.

Por consiguiente, el procedimiento de rehabilitación que se utiliza con más frecuencia para pacientes edéntulos son las prótesis parciales o totales convencionales<sup>1</sup>. Sin embargo, el soporte de las dentaduras postizas se puede ver afectado con el tiempo debido a la reabsorción del hueso alveolar, el cual es un proceso crónico e irreversible que, si no es controlado, podría generar desajustes en las bases acrílicas de las prótesis parciales y/o totales causando molestias al paciente. Por esta razón, es obligatorio realizar controles periódicos de los pacientes portadores de prótesis removibles, con el fin de evaluar la adaptación de las mismas a los tejidos subyacentes y de ser necesario, realizar un rebasado con materiales especiales para mejorar el soporte y retención de dichas prótesis sin tener que recambiarlas<sup>4</sup>.

Ahora bien, si un paciente de edad avanzada requiere reemplazar uno (1) o dos (2) dientes perdidos se debe elegir un tratamiento que garantice la salud bucal, que es un prerrequisito previo para una buena función masticatoria y por ende, preservar la salud general del paciente. Dentro de esta perspectiva, existen varias opciones terapéuticas para reemplazar los dientes perdidos y una de ellas es la técnica adhesiva a través de procedimientos mínimamente invasivos como son los puentes de composite reforzados con fibra de vidrio, los cuales son muy populares en la actualidad<sup>5-7</sup>.

Los composites reforzados son un grupo de biomateriales no metálicos que tienen varias aplicaciones dentales. Se trata de una combinación de dos materiales, uno de ellos se denomina fase de refuerzo, es en forma de fibra y se incrusta en el otro material llamado fase de matriz<sup>7</sup>. Las fibras de refuerzo presentan un elevado potencial de uso, especialmente, en la confección de prótesis parcial fija con técnica adhesiva y es una alternativa a las restauraciones total cerámicas o metal cerámicas convencionales, ya que promueven la preparación conservadora de los dientes. También es útil en aquellos pacientes de bajos recursos que requiere de inmediato el reemplazo de un diente o que periodontalmente no está indicada una prótesis parcial fija convencional<sup>8,9</sup>.

El primer informe del uso de fibras de refuerzo en odontología fue en la década de los años 70 y 80, donde se realizaron investigaciones en las que se intentaba reforzar prótesis totales de polimetilmetacrilato con fibras de vidrio y carbono<sup>10,11</sup>. En la década de 1980, se hicieron trabajos similares para confeccionar infraestructuras de prótesis reforzadas por fibra asociadas a prótesis fijas, el más antiguo señala que se colocaron en una sola visita utilizando el diente del paciente, un diente de acrílico o un diente hecho de resina compuesta con una mínima preparación de los dientes pilares. El puente fabricado puede ser fijado a los dientes naturales adyacentes<sup>8,10,12</sup>.

Hoy en día, las fibras tienen aplicaciones más amplias además de ser usadas como infraestructura para prótesis fijas adhesivas directas e indirectas tales como: ferulización periodontal, refuerzo para la confección de coronas unitarias, reparación en prótesis totales o prótesis parciales removibles, recolocación inmediata de un único diente, postes intrarradiculares (postes prefabricados o los postes fabricados por el profesional), núcleo o muñón, contención ortodóntica, contención postraumatismo dental y estructura de prótesis sobre implante<sup>10,11</sup>.

Evidentemente, la decisión de reemplazar dientes simples o múltiples con esta técnica es el primer factor determinante en la planificación del tratamiento, por lo tanto, deben considerarse aspectos como: deseos de los pacientes, edad, consideraciones de salud local y sistémica, masticación, función, necesidad de restauración de los dientes en general, hábitos parafuncionales, entre otros<sup>6,7,13</sup>. Del mismo modo, es fundamental tomar en cuenta las propiedades mecánicas de los materiales para que éstos puedan adaptarse a necesidades específicas<sup>6</sup>.

Es por ello que, se propone presentar la elaboración de un puente un puente de composite reforzado con poste de fibra de vidrio como base estructural principal para reemplazar dos (2) dientes anteriores inferiores en un paciente adulto mayor.

## Caso clínico

Paciente femenino de 91 años de edad que acude a la consulta por presentar fractura de la unidad dentaria 42. La paciente refiere antecedentes de cardiopatías, señalando que porta un implante de válvula mitral desde hace 20 años; además, está medicada con Anasmol® de 2,5 mg antes de dormir y desde hace un año, consume Sinarem® de 25 mg por día. Al examinar el remanente dentario del 42 se observó que había sido una fractura limpia sin lesión cariosa, pero también se evidenció presencia de caries dental clase III en mesial y distal de las unidades dentarias 33, 32 y 31, y caries clase V en la unidad dentaria 43 por mesial y bucal. Como dato relevante, se destaca la presencia de pónico natural ubicado en la zona de la unidad dentaria 41, que

se correspondía con una corona de su propio diente, que había sido extraído y habían conservado la corona, la cual estaba fijada a la unidad dentaria 31 que fungía de pilar. Este pónctico natural estaba pegado al 31 con un sistema adhesivo de resina y presentaba movilidad (FIGURA 1).



**FIGURA 1.**

Evaluación clínica: Presencia de pónctico natural adherido a 31, lesiones cariosas en 33, 32, 31, 43 y fractura de 42.

**DIAGNÓSTICO:** Caries dental clase III en mesial y distal en 33, 32 y 31, movilidad grado 2 en el 31 con pónctico natural del 41 flojo, fractura coronaria del 42 con remanente radicular.

Previo a la ejecución del tratamiento, se le explicó a la paciente y a su hija el objetivo del tratamiento; seguidamente, la paciente firmó el consentimiento informado de acuerdo a lo establecido en los principios éticos de Helsinki 2013<sup>14</sup>.

**EL TRATAMIENTO SE LLEVÓ A CABO EN DOS SESIONES:** En la primera, se realizó tartrectomía de manera cuidadosa especialmente en la zona del 31 que estaba con movilidad. Posteriormente, los dientes cariados (33, 32, 31 y 43) fueron restaurados con composite de color A2 dentina y esmalte, y composite translúcido (3M Filtek™ Z350 XT). Con respecto a la raíz del 42, se decidió mantenerla en boca por cuatro razones fundamentales: *a)* la raíz no presentaba ningún tipo de lesión periapical; *b)* la edad de la paciente; *c)* la paciente tomaba anticoagulantes (Anasmol®); y *d)* conservar el reborde óseo de la zona.

El conducto radicular de la raíz del 42 estaba calcificado y sin lesión periapical, por tanto, no fue necesario realizar tratamiento endodóntico. Dicha raíz fue preparada y cubierta con copín o funda de composite del mismo color de los dientes que fueron restaurados, para proteger su superficie. En el 43 se eliminó la caries, se colocó una base de ionómero de vidrio (GC Fuji II LC® Ionómero de Vidrio Restaurador, Reforzado, Radiopaco, Fotocurable Gold Label) y se dejó la cavidad sin restaurar, con el fin de favorecer la retención del puente adhesivo que se realizaría en la segunda sesión clínica (Figura 2a). Inmediatamente, se realizó control radiográfico (FIGURA 2B).

En la segunda sesión, tres días después, se tomó una impresión parcial de los dientes antero inferiores con el pónico natural en boca, para conservar esa misma posición y seleccionar el diente artificial que reemplazaría a la unidad dentaria 42 (FIGURA 3).

Luego, se procedió a separar con una piedra de diamante troncocónica fina (MDT Micro Diamond Technologies® del Grupo Schneider) el pónico natural correspondiente al 41 que estaba adherido a la unidad dentaria 31, debido a que ya estaba flojo. Se limpió con fresas multihojas (Ultradent Products, INC®), para eliminar restos de resina, se pulió con piedras de diamante grano fino (MDT Micro Diamond Technologies® del Grupo Schneider) y discos Sof-Lex™ (3M ESPE), después se enceró en el modelo conjuntamente con el diente artificial del 42. Previamente, se eliminó el 41 (pónico) del modelo de yeso para ubicarlo correctamente (FIGURA 4).



**FIGURA 3.**  
Encerado de diente artificial 42  
en el modelo de yeso.



**FIGURA 2.**  
A Restauración de dientes cariados  
y domo del 42. B Control radiográfico  
post restauración.



**FIGURA 4.**  
Adhesión con cera marfil del diente natural 41  
con el diente artificial correspondiente al 42  
en el modelo de yeso.



Una vez encerados ambos dientes (natural y artificial) en el modelo de yeso correspondientes al 41 y 42, respectivamente, se fabricó y recortó una llave de silicona para ubicar estos dientes correctamente en boca con la aplicación de la técnica adhesiva (FIGURA 5).

El tipo de rehabilitación que se le propone a la paciente es un puente adhesivo de composite reforzado con poste de fibra de vidrio (Macro-Lock Post® Illusion® X-RO®), para reemplazar la unidad dentaria 41 y 42. Previo a la realización del aislamiento absoluto, se prepararon muy superficialmente los dientes pilares del puente adhesivo, realizando surcos de retención en mesial del 31 y en mesial del 43 con piedra de diamante grano fino, troncocónica de punta redondeada (MDT Micro Diamond Technologies® del Grupo Schneider) (FIGURA 6). Luego, se procedió a colocar el aislamiento absoluto para comenzar con el procedimiento clínico de realización del puente adhesivo.

Una vez colocado el aislamiento absoluto y cortado el poste de fibra de vidrio a la medida, se probó para observar si encajaba perfectamente en los surcos de retención (FIGURA 7).



**FIGURA 5.**  
Llave de silicona ya recortada.

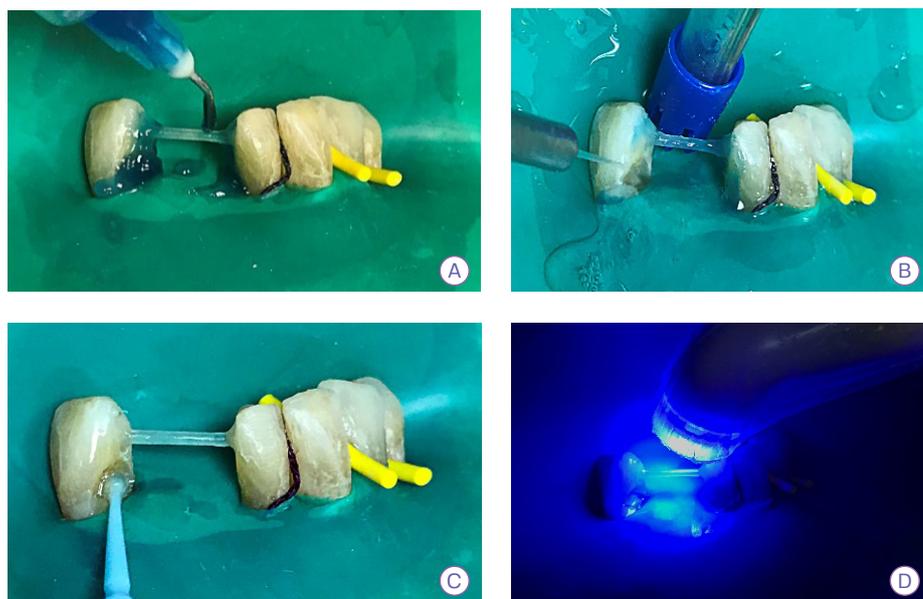
**FIGURA 6.**  
Tallado de surco en mesial de la unidad dentaria 31.



**FIGURA 7.**  
Prueba de poste de fibra de vidrio luego del tallado de surcos en mesial del 31 y mesial del 43.

Posteriormente, se desmineralizaron los dientes por mesial y lingual del 31 y por mesial y lingual del 43 con ácido ortofosfórico al 37 % en gel por 10 segundos (FIGURA 8A). Se lavó (FIGURA 8B) y se secó cuidadosamente para no disecar el tejido dentario; se aplicó el adhesivo Adper Single Bond 2 (3M ESPE) en los dientes pilares y a lo largo del poste (FIGURA 8C). Luego, con la ayuda de aire seco se dispersó y se fotopolimerizó por 20 segundos, y a lo largo del poste de fibra de vidrio por 20 segundos más (FIGURA 8D). Seguidamente, se fijó el poste adaptándolo en los surcos previamente tallados en mesial del 31 y mesial del 43 con composite fluido Brilliant Flow® A2/B2 (Coltene) (FIGURA 9A Y 9B) y se fotopolimerizó por 20 segundos (FIGURA 9C).

Para la reconstrucción de los dientes se posicionó la llave de silicona previamente realizada de acuerdo al encerado del modelo. Se hizo una marca con lápiz de grafito en cada pónico (artificial y natural), para ubicar el sitio donde se iba a realizar una ranura por lingual de ambos pónicos (FIGURA 10A Y B).



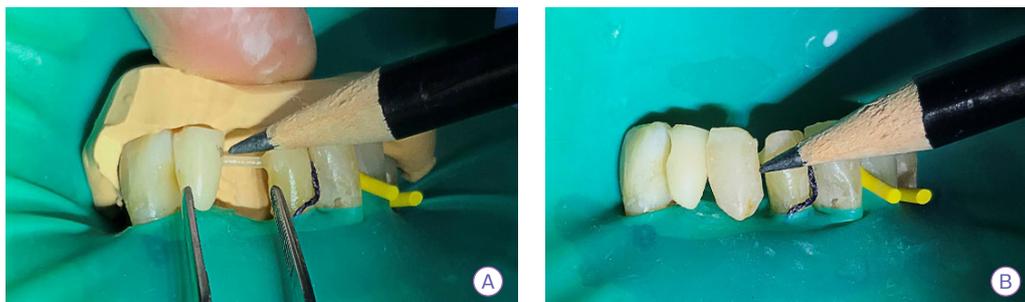
**FIGURA 8.**

- A Desmineralización de dientes pilares.
- B Lavado con chorro de agua.
- C Aplicación de adhesivo.
- D Fotopolimerización del adhesivo.



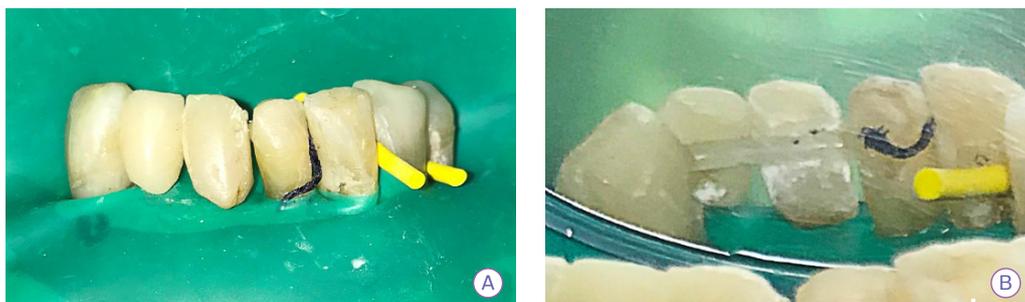
**FIGURA 9.**

- A y B Fijación del poste de fibra de vidrio con composite fluido en mesial del 43 y mesial del 31, respectivamente.
- C Fotopolimerización.



**FIGURA 10.**  
A y B posicionamiento de llave de silicona en boca para la ubicación correcta de los pónicos.

Inmediatamente, se tallaron las ranuras horizontales linguales en los pónicos y se probaron sobre el poste de fibra de vidrio. Después se acondicionaron con ácido ortofosfórico al 37% en gel por 10 segundos, adhesivo Adper Single Bond 2 (3M ESPE) y se pegaron al poste con una mínima cantidad de composite fluido Brilliant Flow® A2/B2 de la Coltene (FIGURA 11A Y B).



**FIGURA 11.**  
A Vista bucal del posicionamiento correcto de los pónicos mediante el uso de composite fluido. B Vista lingual.

Luego de posicionar correctamente los pónicos, se procedió a colocar el composite para la completa adhesión de los mismos a los dientes pilares. Los composites elegidos para el sistema de adhesión fueron el color A2 dentina, el color base A2 esmalte y composite color translúcido (3M Filtek™ Z350 XT). Se colocó primero el material opaco (dentina) para impedir una apariencia grisácea, cortando un trozo de composite A2 dentina y modelándolo en forma de gota. Se colocó sobre la fibra en su zona lingual, adaptándolo con espátulas de composite (Hu-Friedy®) y polimerizándolo después por 20 segundos (FIGURA 12A Y B). Poco a poco se colocaron varias capas de composite y se fue modelando con pinceles de silicon texturizadores de resina (Ceromagic®) por lingual hasta la última de color translúcido. Lo mismo se hizo por bucal, especialmente en el borde incisal de los pónicos y se fotopolimerizó tanto por lingual como por bucal (FIGURA 12C Y D).

Finalmente, se realizó el acabado y pulido dejando espacios libres para garantizar una higiene correcta. Para ello, se utilizó piedras de diamante de grano superfino (MDT Micro Diamond Technologies®), discos Sof-Lex™ (3M

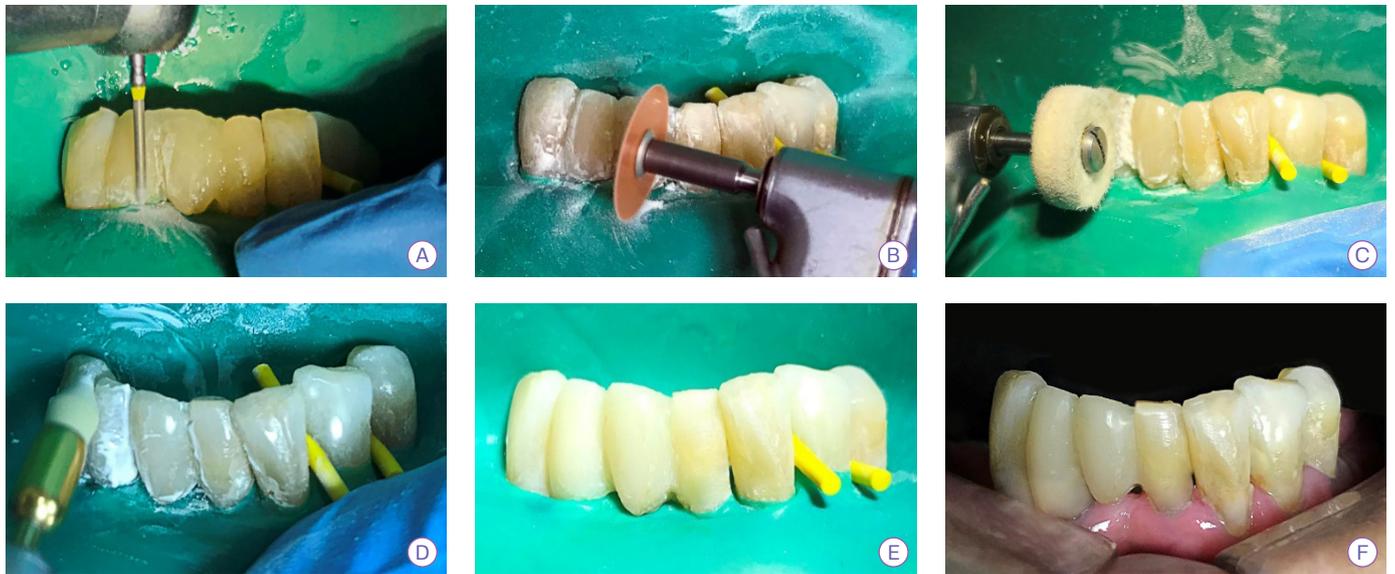
ESPE), discos de fieltro impregnados (TDV®), pasta para pulir (Ultradent® Products INC Diamond Polish Mint) y puntas flexibles para pulir (Enhance® Dentsply). Por último, se chequeó la oclusión y se corrigió un ligero contacto indeseable con los mismos elementos de pulido (FIGURA 13A, B, C, D Y E).

Ocho (8) meses después, se citó a la paciente para el control del tratamiento, pero no asistió por razones de salud, no obstante, su familiar manifestó que el puente adhesivo aún permanecía en boca y que se sentía cómoda al masticar.



**FIGURA 12.**

A y B colocación de composite capa por capa en la superficie lingual de los púnticos y dientes pilares. C y D Fotopolimerización por lingual y por bucal.



**FIGURA 13.**

A, B, C y D: acabado y pulido del puente adhesivo. E: finalización después del acabado y pulido. F: faso terminado.

## Discusión

La alteración de la oclusión funcional en el adulto mayor representa uno de los problemas más comunes y potencialmente graves que contribuyen al deterioro de la calidad de vida de esas personas. Los expertos de la Organización Mundial de la Salud (OMS) son conscientes de que este es un problema social importante, por lo cual se han dirigido a las autoridades de todo el mundo para implementar estrategias destinadas a mejorar la salud bucal y la atención dental para las personas mayores. Cabe considerar, que cada vez se le da más atención al mantenimiento óptimo de la salud física y mental de los adultos mayores y a la mejora de su calidad de vida, sin tomar en cuenta la salud bucal<sup>15,16</sup>. Evidentemente, una mala salud bucal contribuye al desarrollo de muchas enfermedades, incluidas las enfermedades cardíacas y pulmonares crónicas, o las enfermedades metabólicas, como la diabetes. Asimismo, la salud deteriorada de las personas mayores causa el desperfecto de su boca, que luego actúa para exacerbar las enfermedades crónicas existentes<sup>16</sup>.

En atención a lo expuesto, este caso presentó el tratamiento exitoso de una paciente que por razones económicas y de salud no podía realizarse una prótesis fija convencional. Por tal motivo, se le propuso realizar un tratamiento de rehabilitación bucal conservador en sólo dos (2) sesiones clínicas, para devolver la salud de los tejidos buco-dentarios y la oclusión funcional.

Los resultados obtenidos indican que existen alternativas de tratamiento conservadores para resolver los problemas bucodentales del adulto mayor, ya que a medida que pasan los años, la gente vive más y tienen más conciencia para conservar sus piezas dentarias. Al mismo tiempo, sus demandas son cada vez mayores y requieren de profesionales preparados no solamente en las características odontológicas de los ancianos, sino también en aspectos médicos, gerontológicos y psicológicos, para llegar a un grado de comprensión indispensable que posibilite un buen diagnóstico y un plan de tratamiento adecuado<sup>15</sup>.

La ausencia de los dos (2) dientes antero inferiores (41 y 42), se solucionó a través de un tratamiento mínimamente invasivo con el uso de un poste de fibra de vidrio como base estructural principal para la elaboración de un puente de composite con técnica directa. Este tratamiento difiere de la mayoría de casos clínicos en donde se realizan los puentes de composite reforzados con fibra de vidrio como subestructura para el reemplazo de un solo diente, especialmente, en la zona antero superior<sup>5,6,8,10,12,13,17-19</sup>.

## Conclusión

El reemplazo de dientes perdidos en adultos de edad avanzada representa uno de los mayores desafíos en la odontología restauradora. Sin embargo, el presente caso clínico pudo demostrar que existen alternativas de tratamientos restauradores urgentes que pueden restablecer de manera inmediata una

oclusión funcional. Del mismo modo, se pueden realizar otros tratamientos conservadores que generalmente no suelen aplicarse a pacientes ancianos tal como los puentes de composite reforzados con fibra de vidrio, en aquellas personas que sienten la necesidad de mantener en boca los dientes naturales que se puedan conservar.

## Referencias

- 1 Banerjee R, Chahande J, Banerjee S, Radke U. Evaluation of relationship between nutritional status and oral health related quality of life in complete denture wearers. *Indian J Dent Res.* 2018;29:562-7. Disponible en línea: <http://www.ijdr.in/article.asp?issn=0970-9290;year=2018;volume=29;issue=5;spage=562;epage=567;aulast=Banerjee>
- 2 Kaushik K, Dhawan P, Tandan P, Jain M. Oral health-related quality of life among patients after complete denture rehabilitation: A 12-month follow-up study. *Int J Appl Basic Med Res.* 2018;8(3):169-173. Disponible en línea: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6082010/>
- 3 Rodrigues Junior HL, Scelza MFZ, Boaventura GT, Custódio SM, Moreira EAM, Oliveira DL. Relation between oral health and nutritional condition in the elderly. *J Appl Oral Sci [Serie en línea]* 2012;20(1):38-44. Disponible en [http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S1678-77572012000100008&script=sci\\_arttext](http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S1678-77572012000100008&script=sci_arttext)
- 4 Tay LY, Bail M, Herrera DR, Jorge JH. Propiedades de materiales resilientes para rebase de prótesis. *Rev Estomatol Herediana.* 2011;21(1):102-109.
- 5 Thoma DS, Sailer I, Ioannidis A, Zwahlen M, Makarov N, Pjetursson BE. Review. A systematic review of the survival and complication rates of resin-bonded fixed dental prostheses after a mean observation period of at least 5 years. *Clin Oral Impl Res.* 2017;0:1-12.
- 6 Vallittu P, Özcan M. An overview of fixed dental prostheses and the dynamic treatment approach. *Clinical Guide to Principles of Fiber-Reinforced Composites in Dentistry.* [Woodhead Publishing Series in Biomaterials] Chapter 4. Elsevier Ltd; 2017:59-64.
- 7 Ballo A, Närhi T. Biocompatibility of fiber-reinforced composites for dental applications. *Biocompatibility of Dental Biomaterials.* [Woodhead Publishing Series in Biomaterials] Chapter 3. Elsevier Ltd; 2017:23-39.
- 8 Divya K, Jayeeta S, Saikat P, Tushar, Kumar R, Shabab AK. Fiber reinforced bridge: conservative treatment option for single tooth replacement. *International Journal of Scientific Research.* 2018;7(5):32-33.
- 9 Van Rensburg, JJ. Fibre-Reinforced Composite (FRC) Bridge -A Minimally Destructive Approach. *Dental Update* 2015;42:360-366. University College London Disponible en <http://www.magonlinelibrary.com>
- 10 Kirankumar SV, Soumya S, Pratik BK. Case report. Conservative bridge preparation: With ribbond fiber. [Serie en línea] 2015;4(1):7-20. Disponible en <http://www.journalofdentofacialsciences.com>
- 11 Nocchi E. *Odontología restauradora. Salud y estética.* Buenos Aires, Argentina: Editorial Médica Panamericana S.A; 2008.
- 12 Pavan Kumar K, Surya NS, Sujatha G, Karthik R. Case Report. Immediate esthetic Rehabilitation of Periodontally compromised anterior tooth using natural tooth as pontic.
- 13 Johari Y, Ariffin Z, Taib H, Mokhtar N. Minimum intervention dentistry with indirect fibrereinforced composite bridge: a case report. *Arch Orofac Sci.* 2016;11(2):49-53.
- 14 World Medical Association Declaration of Helsinki: ethical principles for medical research involving human subjects. 2013;310(20):2191-4.
- 15 Chávez B, Manrique JE, Manrique JA. Odontogeriatría y gerodontología: el envejecimiento y las características bucales del paciente adulto mayor: Revisión de literatura. *Rev Estomatol Herediana.* 2014;24(3): 199-207.
- 16 Gaszynska E, Szatko F, Godala M, Gaszynski T. Oral health status, dental treatment needs, and barriers to dental care of elderly care home residents in Lodz, Poland. *Clin Interv Aging.* 2014;9:1637-1644.
- 17 Romero MF, Haddock FJ, Brackett WW. Replacement of a missing maxillary central incisor using a direct fiber-reinforced fixed dental prosthesis: A Case Report. *Operative Dentistry,* 2018, 43(1):32-36.
- 18 Abu-Hussein M, Abdulgani A, Watted N. Single Visit Replacement of Central Maxillary Using Fiber-Reinforced Composite Resin. *Journal of Dental and Medical Sciences.* 2017; 16(3)69-74.
- 19 Demirel MG, Tuncdemir MT. Urgent solution for single tooth loss: Fiber-reinforced composite bridges. *Eurasian J Emerg Med.* 2018; 17:78-81.