



Facultad de Ciencias de la Salud

Tema:

**Abordaje mínimamente invasivo de espacios edéntulos en pacientes jóvenes,
presentación de caso clínico.**

Trabajo De Titulación Para La Obtención Del Título De Odontólogo General

Presentado por:

Cesar Emilio Ochoa Cedeño

Tutora:

Dra. Ana Armas

Cotutora:

Dra. Jennifer Castro

Quito, junio de 2026

Declaración De Aceptación De Norma Ética Y Derechos

El presente documento se ciñe a las normas éticas y reglamentarias de la Universidad Hemisferios. Así, declaro que lo contenido en este ha sido redactado con entera sujeción al respeto de los derechos de autor, citando adecuadamente las fuentes. Por tal motivo, autorizo a la Biblioteca a que haga pública su disponibilidad para lectura dentro de la institución, a la vez que autorizo el uso comercial de mi obra a la Universidad hemisferios, siempre y cuando se me reconozca el cuarenta por ciento (40%) de los beneficios económicos resultantes de esta explotación.

Además, me comprometo a hacer constar, por todos los medios de publicación, difusión y distribución, que mi obra fue producida en el ámbito académico de la Universidad Hemisferios.

De comprobarse que no cumplí con las estipulaciones éticas, incurriendo en caso de plagio, me someto a las determinaciones que la propia Universidad plantee.



Cesar Emilio Ochoa Cedeño

C.I. 0930599204

Índice

Declaración De Aceptación De Norma Ética Y Derechos	2
Índice	3
Índice de Figuras	4
Agradecimientos	5
Resumen	6
Abstract	7
Introducción	8
Materiales Y Métodos	13
Discusión	19
Conclusiones	21
Referencias	22

Índice de Figuras

Figura 1 Radiografía panorámica dental que sugiere espacio edéntulo superior derecho de órgano dental 1.6, disto versión de órgano dental 1.5 gracias a espacio edéntulo de órgano dental 1.4, agenesia de órgano dental 3.7, presencia de caries que compromete cámar	13
Figura 2 Radiografía periapical de espacio edéntulo de órgano dental 1.6, presencia de caries en órganos dental 1.5 – 1.7	14
Figura 3 Retiro de caries dental	14
Figura 4 Conformación de la cavidad que brindara sostén a la prótesis fija tipo Maryland ..	16
Figura 5 Trabajo de laboratorio culminado vista superior angulada.....	16
Figura 6 Trabajo de laboratorio culminado vista lateral	17
Figura 7 Radiografía periapical de puente adhesivo tipo Maryland	18
Figura 8 Fotografías intraorales	18

Agradecimientos

Agradezco primero a Dios por ante las adversidades siempre brindarme la sabiduría para tomar decisiones y siempre guiar mi camino

Dedico mi tesis a mis Padres que sin el apoyo de ellos esto jamás se habría hecho realidad, dándome la confianza suficiente para yo empezar mi camino como futuro Odontólogo.

Mi madre siendo mi primera paciente, viviendo cada avance en mi carrera desde el sillón dental, cuyo amor y apoyo son el motor que dan fuerza para continuar.

A mi padre que con sus consejos diarios nunca me hicieron sentir en soledad, siempre con un mensaje motivacional me hicieron sentir querido.

A mi hermano, que se encuentra a la espera de que su hermano culmine la carrera para empezar su camino.

A mi hermana y su familia que fueron un apoyo incondicional en mi etapa universitaria.

A Kamila que con su apoyo incondicional fue una pieza fundamental en mi carrera, llenando este largo camino de amor y tranquilidad.

A mis maestros que con dedicación me dieron las herramientas necesarias para entender que el brindar una atención de calidad es el primer objetivo en nuestra carrera, humanizando nuestra vida diaria.

ABORDAJE MÍNIMAMENTE INVASIVO DE ESPACIOS EDÉNTULOS EN PACIENTES JÓVENES. PRESENTACIÓN DE CASO CLÍNICO

César Emilio Ochoa Cedeño

adolfomauriciochoa@gmail.com

Universidad Hemisferios

Resumen

Introducción: La pérdida de un órgano dental representa un problema de salud pública, que afecta a gran parte de la población, puede suceder por diversas causas, tales como: enfermedad periodontal, traumatismo, desarrollo incompleto o caries, logrando desencadenar problemas a nivel, funcional, fonético, masticatorio y estético, por esta razón se debe evaluar las posibilidades terapéuticas en base a las condiciones clínicas y radiológicas de forma individualizada, dando como resultado, posibles tratamientos como: implante dental, prótesis parcial removible, prótesis fija, cada una de las opciones de tratamientos con sus ventajas y contraindicaciones, siendo necesario brindar las mejores alternativas al paciente. **Objetivo:** Exponer el caso clínico de una paciente de 20 años que fue atendida en la clínica de odontología de la Universidad hemisferios. **Materiales y métodos:** Descripción de caso clínico, paciente de sexo femenino, de 20 años de edad, durante anamnesis informó inconformidad por edentulismo del órgano dental 16, resultados negativos a alteraciones sistémicas o alergias conocidas. **Resultados:** Posterior a la intervención rehabilitadora se evidencia necesidad de puente Maryland. **Conclusión:** Expusimos la resolución del tratamiento realizado en base a la evidencia clínica disponible, identificando la necesidad de precautelar la integridad oral del paciente, brindando diversas alternativas de tratamientos según la necesidad del paciente.

Palabras claves: MARYLAND, PRÓTESIS, CONSERVADOR, INVASIVO, EDÉNTULO.

Abstract

Introduction: The loss of a dental organ represents a public health problem that affects a large part of the population. It can occur for various reasons, such as: periodontal disease, trauma, incomplete development or caries, causing problems at a functional, phonetic, masticatory and aesthetic level. For this reason, the therapeutic possibilities must be evaluated based on the clinical and radiological conditions on an individual basis, resulting in possible treatments such as: dental implant, removable partial prosthesis, fixed prosthesis, each of the treatment options with their advantages and contraindications, being necessary to provide the best alternatives to the patient. **Objective:** To present the clinical case of a 20-year-old patient who was treated at the Hemispheres University dentistry clinic. **Materials and methods:** Clinical case description, female patient, 20 years old, during anamnesis reported dissatisfaction due to edentulism of dental organ 16, negative results for systemic alterations or known allergies. **Results:** Following the rehabilitation intervention, the need for a Maryland bridge is evident. **Conclusions:** We presented the resolution of the treatment carried out based on the available clinical evidence, identifying that it is necessary to safeguard the oral integrity of the patient, in turn, providing various treatment alternatives that adapt to the patient's requirements.

Keywords: MARYLAND, PROSTHESIS, CONSERVATIVE, INVASIVE, EDENTULOUS.

Introducción

La pérdida de un órgano dental en el sector posterior ya sea por enfermedad periodontal, traumatismo, desarrollo incompleto o caries, puede desencadenar una serie de problemas a nivel funcional, la masticación se ve afectada, lo que lleva a alteraciones en la alimentación, la ausencia de un diente puede provocar el desplazamiento de los órganos dentales adyacentes, generando problemas de oclusión y aumentando el riesgo de caries. En el ámbito estético, un espacio edéntulo en la sonrisa puede afectar la autoestima y las relaciones sociales en pacientes jóvenes (Chahal, Rathee, Malik, Jain, & Alam, 2022).

La preocupación por estas consecuencias ha impulsado una creciente demanda de soluciones odontológicas para restaurar la función y la estética de la cavidad oral. La investigación en este campo ha permitido desarrollar varias opciones de tratamiento, desde implantes dentales hasta prótesis fija y removible, cada una cumpliendo objetivos específicos con sus ventajas y limitaciones (Sareh, Faranak, Seyed, Gustavo, & Artak, 2024).

Si bien las prótesis parciales removibles nos pueden ofrecer una solución estética inicial, su uso a largo plazo se asocia a la posibilidad de presentar reabsorción ósea, por otro lado, si se realiza un análisis clínico minucioso, las prótesis parciales fijas convencionales en pacientes jóvenes requieren una preparación dental extensa, lo que nos lleva a contar con la posibilidad de presentar un deterioro en la vitalidad del órgano dental, en base a este contexto, las prótesis fijas unidas con resina nos brindan un tratamiento conservador, ya que el desgaste es mínimo en órganos dentales proximales al área edéntula, disminuyendo la posibilidad de presentar sensibilidad o a su vez compromiso pulpar, dando como solución el plan de tratamiento más conservador (Sareh, Faranak, Seyed, Gustavo, & Artak, 2024).
(Fernandes, Silva, Pinho, & Fernandes, 2010)

El biomimetismo consiste en preservar al máximo la estructura dental permitiendo restaurar órganos dentales de forma natural mediante el uso de materiales biocompatibles reduciendo los posibles traumas dentales, entre ellos, se encuentra el sistema “Rochette” creado para ferulizar dientes comprometidos periodontalmente con movilidad, este consistía en el uso de alas perforadas en la superficie para obtener la unión del pónico a la estructura, sin embargo, los desgastes que se realizaban generaban el desprendimiento del puente. Al encontrarse estas complicaciones se habló de prótesis fija tipo “Maryland” el cual consiste en realizar desgastes mínimos para disminuir la tensión resultante de las perforaciones en la superficie experimentando una correcta adhesión micromecánica (Bukhari, y otros, 2022).

La prótesis fija tipo Maryland presenta ventajas, como, la conservación del esmalte, evitar trauma pulpar, desplazamientos dentales y mejora en la autoestima del paciente, potencializando la durabilidad de este plan de tratamiento con los avances en las preparaciones de los órganos dentales pilares y una mejora en los sistemas de adhesión, sin embargo, se evidencia considerables complicaciones en la distribución de las fuerzas oclusales especialmente en sector posterior, gracias a dichas complicaciones en la actualidad la tasa de prevalencia aumentó con el avance de los materiales, sin embargo, utilizando el método de voladizo en el sector anterior presenta una prevalencia de 91,7% al 100% y con el método de dos pilares se logra evidenciar con una tasa de prevalencia del 85,3 % al 92,6 %, la elección del método dependerá de las condiciones clínicas y radiológicas de los pilares, la ventaja del método de voladizo se debe a los presentes movimientos de protrusión y laterotrusión, sin embargo, en el método de dos pilares se debe utilizar la confección de dos cajas proximales brindando una ruta de inserción para el asentamiento adecuado del puente Maryland, evitando así los posibles desprendimientos (Sareh, Faranak, Seyed, Gustavo, & Artak, 2024).

La elección de un puente Maryland como plan de tratamiento requiere una evaluación exhausta de diversos factores, como: un espesor adecuado del esmalte de los dientes pilares, la ausencia de mal posiciones o rotaciones que comprometan la retención, un espacio oclusal adecuado y condiciones periodontales óptimas (Albert, Livingstone, Manivasakan, & Ravichandran, 2020). El cumplimiento de estos requisitos es fundamental para garantizar la longevidad y el éxito del tratamiento (Chahal, Rathee, Malik, Jain, & Alam, 2022)

Para el éxito del puente Maryland es fundamental el óptimo tallado dental y la elección del material adecuado, entre los materiales utilizados están los composites reforzados con fibra son un material que se encuentran formados por una matriz entrelazada con fibras finas, su conformación de tejidos presentan una alta resistencia a la tracción y un alto módulo de flexión, especialmente indicadas para preparaciones dentales extensas (Kammoun, y otros, 2016), sin embargo, la implementación de fibras ayuda a reforzar el acondicionamiento dental y aumenta la posibilidad de una alta conformación estética, acompañada de un revestimiento de ceromero (Kumar, Tekriwal, Rajkumar, & Gupta, 2016).

La efectividad de la implementación de las fibras depende esencialmente a su posición, orientación y habilidad del operador para realizar la adhesión al material restaurador, estos factores antes mencionados mejoran la resistencia a la flexión y tracción diametral. (Lassila, Keulemans, Pekka, & Garoushi, 2020).

La fibra más conocida por su versatilidad y excelente prevalencia es la Fibra Ribbon, sin embargo, en la actualidad contamos con fibras que presentan una excelente aceptación, en ese caso la Fibra Construct Kerr, es un excelente ejemplar, ya que, es ideal para las restauraciones que necesitan mayor énfasis en la conformación, cuenta con un diseño que favorece a la humectación, a su vez, con la estructura de una fibra de polietileno que fue tratada con plasma de gas frío e impregnada en silano, contando así con una alta resistencia

de unión, que evita posibles filtraciones teniendo una relación íntima con el material restaurador. (Maldonado, Peña, Ramirez, Avila, & Suarez, 2007)

Entre los materiales para realizar una prótesis fija tipo Maryland, se encuentra la resina reforzada con fibra, que presenta características físicas/mecánicas afín a la dentina y la distribución de las fuerzas oclusales, dando como resultado en su clasificación de tipo hibrididad, en cuanto a su composición presenta, 30% de material orgánico, 40-70% de material de relleno y 5-25% de fibra de vidrio cortas de tipo E, el tratamiento de la superficie de la fibra permite la unión que optimiza las propiedades ayudando a la resistencia, duración y que se transmita las fuerzas de manera directa a la fibra reemplazando la función de la dentina. (Garoushu, Gargoum, Vallittu, & Lassila, 2018)

Los cerómeros son compuestos híbridos que están conformados por una matriz de resina reforzada con partículas cerámicas, revolucionando el campo de la odontología mínimamente invasiva. Gracias a su composición única, estos materiales ofrecen una combinación de propiedades mecánicas y estéticas, superando las limitaciones de las restauraciones tradicionales. La baja tasa de fractura de los cerómeros más su capacidad para mimetizar el tejido dental, los asocia a una opción ideal para una amplia gama de aplicaciones clínicas mejorando las propiedades de la cementación, Además, su módulo de elasticidad similar al de la dentina y su baja tasa de desgaste, ayudan a su prevalencia en el tiempo y una menor intervención correctiva del tratamiento (Quisiguiña, Marcela, Zurita, & Myriam, 2020).

Las alternativas para la cementación del puente Maryland es amplia, puesto que, un agente de cementación se le considera a un material utilizado para adherir restauraciones indirectas a un órgano dental previamente tratado, posterior a los avances en la cementación adhesiva en esmalte y dentina, sin embargo, en la actualidad las propiedades que brinda la

resina precalentada para la adhesión de la estructura dental y el material restaurador, es óptima en estos casos, ya que, presenta ventajas considerables para mejorar la longevidad del tratamiento, a su vez, la temperatura límite para precalentar la resina es de 5,5 °C, logra reducir el estrés de contracción, tiempo de polimerización más corto, aumenta su fluidez y presenta una conformación más adaptable a las superficies dentales, ayudando a un cerrado hermético, dando como resultado una reducción en las microfiltraciones. (Santilla & Mogollón, 2020)

Las resinas compuestas nano plastificadas, al ser relacionadas con calor han reportado una mejora en su estructura y composición siendo esta una alternativa de cementación de la restauración indirecta, la necesidad con encontrar métodos que sean mas perdurables en el tiempo, fueron los responsables de que este método mejorara las propiedades físicas y químicas con el fin de encontrar alternativas biocompatibles (Turkistani, Islam, Shimada, Tagami, & Sadr, 2018), a pesar de la posibilidad de utilizar cementos resinosos para la fijación de una restauración indirecta con la superficie tratada, no logra solventar las necesidades actuales, por esa razón, en la actualidad la implementación de cementación con resina compuesta ha empezado a implementarse especialmente en sector posterior, gracias a su alto contenido de relleno y su facilidad de limpieza de exceso, mejorando de esta manera el sellado marginal disminuyendo la cantidad de interfase, sin embargo, dicha capa representa un reto, ya que, se debe realizar una fina capa de resina compuesta precalentada sobre la superficie previamente tratada. (Santilla & Mogollón, 2020)

Aumentando de manera gradual y controlada la temperatura de la resina compuesta, consiguiendo disminuir su viscosidad, se logra evidenciar que no todas las resinas compuestas sirven como medio de unión en cuanto se someta a un sistema térmico, por esta razón la utilización de resinas que cuenten con un mayor grado de conversión polimérica mejorando las propiedades mecánicas. (Santilla & Mogollón, 2020).

Frente a lo relatado, este estudio pretende relatar el caso clínico de una paciente de 20 años que acude a consulta en la clínica de Odontología de la Universidad Hemisferios.

Materiales Y Métodos

Descripción de caso clínico, paciente de sexo femenino, de 20 años de edad, acudió a la clínica de odontología de la Universidad Hemisferios para realizar control de rutina, en la anamnesis paciente refiere presentar molestias en sector posterior, al examen clínico y radiográfico se observa ausencia de órgano dental 1.6 (Ilustración, 1,2) la presencia de un espacio edéntulo, cuya pieza fue extraída con anterioridad por retratamiento mal ejecutado y a su vez desencadenar infección comprometiendo de manera concreta al órgano dental 1.6.

Figura 1

Radiografía panorámica dental que sugiere espacio edéntulo superior derecho de órgano dental 1.6, disto versión de órgano dental 1.5 gracias a espacio edéntulo de órgano dental 1.4, agenesia de órgano dental 3.7, presencia de caries que compromete cámara



Figura 2

Radiografía periapical de espacio edéntulo de órgano dental 1.6, presencia de caries en órganos dental 1.5 – 1.7



Se inicia con el tratamiento dando fisioterapia oral como complemento al tratamiento, por medio del diagnóstico clínico y radiográfico logramos evidenciar la necesidad de tratamiento rehabilitador inmediato, debido a la ausencia del órgano dental 1.6, presencia de caries dental en órganos dentales 1.5, 1.7 en el sector ocluso mesial y ocluso distal respectivamente (Ilustración, 3). El tratamiento rehabilitador se realizó en 2 fases, la primera donde se analizó y tomó la decisión del tratamiento a realizar en conjunto a la opinión y requerimientos del paciente, dando como resultado la eliminación de caries, resin coating, realización de build up y conformación de la cavidad de los órganos 1.5 y 1.7 que brindara sostén a la prótesis fija adhesiva tipo Maryland.

Figura 3

Retiro de caries dental



Se realiza técnica anestésica infiltrativa, aislamiento absoluto de la pieza a tratar y la remoción de caries ICDAS 4 en su fase inicial con fresas diamantada de grano azul, posteriormente con fresa de carburo tungsteno para retirar tejido afectado, la utilización de cucharilla de legrado, más colocación de detector de caries para identificar que la cavidad se encuentre libre de bacterias que comprometan el tratamiento, al tener una cavidad profunda realizamos la técnica de resin coating utilizando sistema adhesivo universal y empleando resina fluida de alta carga de una capa de 0,5 mm verificada con zonda OMS, logrando proteger la dentina inmediata después de su exposición, a su vez, evitando la sensibilidad, continuamos con la conformación y tallado de la cavidad generando paredes expulsivas, el piso de la cavidad con bordes redondeados, evitar conservar márgenes de esmalte sin soporte de dentina que perjudiquen la adaptación de la prótesis fija de tipo maryland (Ilustración, 4), en su fase inicial realizamos la conformación de la cavidad con fresas troncocónica redondeado 025 de grano grueso color azul, bisel a nivel del borde cavo superficial con fresa de grano fino de color rojo en forma de flama, posteriormente, realizamos un pulido meticuloso con puntas de silicona color gris de grano fino, siguiendo con punta de silicona color verde de grano medio, por último, utilizamos el cepillo de pulido de resinas, dando como resultado una adaptación de la capa híbrida, ausencia de sensibilidad posoperatoria y una mejor terminación en la superficie que recibirá posteriormente adhesión a la prótesis fija tipo maryland.

Figura 4

Conformación de la cavidad que brindara sostén a la prótesis fija tipo Maryland



Se realiza la elección de color y a su vez las impresiones en dos pasos con pasta de silicona de adición pesada y liviana, toma de modelo antagonista con alginato y registro de mordida, envío de las tomas de impresiones al laboratorio, para la confección de los modelos definitivos de trabajo (Ilustración, 5, 6), explicamos las recomendaciones y cuidados que deberá mantener para continuar con el tratamiento de manera habitual y sin anomalías.

Figura 5

Trabajo de laboratorio culminado vista superior angulada



Figura 6

Trabajo de laboratorio culminado vista lateral



Continuamos con el protocolo de cementación, realizando por segunda ocasión un aislamiento absoluto perfectamente sellado, se realizó prueba de adaptación de su prótesis fija tipo Maryland en boca, para la preparación del sustrato, limpieza con clorhexidina al 2% y piedra pómez activándolo junto a un cepillo profiláctico, en secuencia se realiza la preparación de los órganos dentales 1.5 y 1.7 con un grabado de ácido ortofosfórico al 37% por 15 segundos, posteriormente un lavado con jeringa triple por 30 segundos, colocamos el adhesivo frotándolo por 20 segundos, promoviendo su cubrimiento total, aireamos para eliminar posibles excesos, se coloca una segunda capa sin foto polimerizar, arenado aplicando óxido de aluminio por 5 segundos sobre la superficie, posteriormente realizamos la colocación de ácido orto fosfórico por 60 segundos, se lava y se seca con papel absorbente, colocación de silano que funcionará como agente de unión.

Para dar inicio al protocolo de cementación utilizamos una resina microhíbrida 3M-Z100 la cual se colocó en un dispensador foto resistente para composite, se procede a precalentar la resina en horno de cera donde su tiempo de espera fue de 10 minutos, obteniendo una temperatura de 60°C, retiramos el dispensador del horno y la colocación con un gutaperchero en la superficie, colocamos realizando presión para posterior retirar excesos, evidenciando el retiro de la mayor cantidad de exceso se procedió a la fotopolimerización

durante 40 segundos en la superficie, realizamos el control oclusal con papel articular donde su desgaste fue mínimo gracias a él buen análisis que se realizó con anterioridad.

Realizamos el pulido de la prótesis adhesiva tipo Maryland con gomas de pulido para resina de color gris y color verde, para posteriormente, pasar el cepillo de pulido formando un cierre del sistema de pulido, para culminar el tratamiento realizamos una radiografía periapical con el fin de verificar un correcto sellado y adhesión.

Tras la valoración radiográfica del tratamiento confirmamos una correcta adhesión del puente tipo Maryland (Ilustración 7, 8), las posibles complicaciones asociadas al tratamiento se relacionan con el riesgo de posibilidad de caries interproximal, por esta razón, recomendamos la utilización de hilo dental superfloss, como aplicación de fisioterapia oral y así precautelar la salud bucal del paciente.

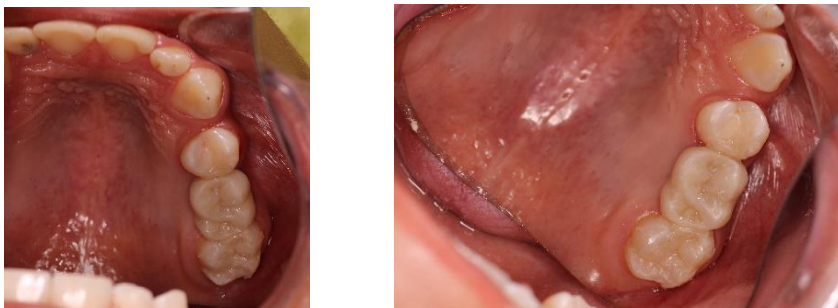
Figura 7

Radiografía periapical de puente adhesivo tipo Maryland



Figura 8

Fotografías intraorales



Discusión

Según (Bukhari, y otros, 2022) es menos susceptibles a fracturas y a posibilidades de errores gracias a las cargas masticatorias empleadas en la prótesis parcial adhesiva, sin embargo, según el autor (Habibzadeh, Khamisi, & Heboyan, 2024) la implementación de complementos de refuerzo como la aplicación de biomateriales ayuda a la durabilidad del puente Maryland, sin embargo en el caso clínico expuesto se implementó la ideología de que los biomateriales ayudan a aumentar una durabilidad del puente Maryland.

Una de las principales complicaciones de la cementación con resina compuesta precalentada, es que de acuerdo a los autores (Zach & Cohem, 1965) dicho método presenta una elevación de la temperatura intrapulpar donde puede causar daños irreversibles a la pulpa, sin embargo, el autor (Garcia, Gonzales, & Garcia, 2014) indica que con una temperatura de 5,5 grados Celsius no causa problemas en pulpa del órgano dental, sin embargo en la aplicación del caso clínico expuesto se realizó la cementación con resina precalentada inclinándonos a la ideología del autor (Garcia, Gonzales, & Garcia, 2014)

En la literatura se describe que el puente Maryland en la actualidad es un tratamiento ideal, cuando los factores locales y clínicos no son favorables con la colocación de un implante o el nivel socioeconómico es un limitante, la opción de tratamiento se recomienda el puente Maryland gracias a su plan de tratamiento y la estética que brinda de manera inmediata (Lassila, Keulemans, Pekka, & Garoushi, 2020)

(Bukhari, y otros, 2022) menciona que particularmente en los casos donde no se evalúa las alternativas que comprometen a la estructura, tales como, la oclusión y el bruxismo, aumenta la posibilidad del fracaso del tratamiento, los pilares deben encontrarse sanos desde el punto de vista periodontal y endodóntico, caso contrario, complica el proceso

de rehabilitación, sin embargo, en un principio el objetivo de un puente adhesivo fue ferulizar órganos dentales con enfermedad periodontal, utilizándolo de forma momentánea.

Según el autor (Habibzadeh, Khamisi, & Heboyan, 2024) indica que la tasa de prevalencia aumentó con el avance de los materiales, sin embargo, utilizando el método de voladizo en el sector anterior presenta una prevalencia de 91,7% al 100% y con el método de dos pilares se logra evidenciar con una tasa de prevalencia del 85,3 % al 92,6 %, la elección del método dependerá de las condiciones clínicas y radiológicas de los pilares, la ventaja del método de voladizo se debe a los presentes movimientos de protrusión y laterotrusión, por otro lado, este aumento se debe netamente gracias a los distintos movimientos en los órganos dentales pilares, lo que es cierto es que con la técnica de voladizo se logra reducir las posibilidades de cizallamiento, la inclinación ideológica y aplicación clínica que se realizó en el presente caso clínico fue el método de dos pilares, ya que la elección del tratamiento a realizar dependerá del estado de los pilares.

Las limitaciones del presente caso clínico fue la imposibilidad de movilización de la paciente a la Clínica de la Universidad Hemisferios debido a su situación económica, lo que representa una limitante para el control post operatorio. Además, no existe un protocolo de estandarización del puente adhesivo tipo Maryland de la clínica de la Universidad Hemisferios debido a que no se ha evidenciado a pacientes con necesidad de dicho tratamiento. En cuanto al sistema adhesivo utilizado, no se logra evidenciar con exactitud la temperatura final de la resina, debido a la falta de precalentador de resina compuesta, por lo cual se lo realizó con horno calentador de cera, dando como resultado la interrogante sobre si la temperatura utilizada causa un compromiso pulpar, requiriendo una esquematización en estudios clínicos sobre la temperatura adecuada para evitar afectación pulpa.

En cuanto a la aplicabilidad que presentan los puentes adhesivos tipo Maryland, representan una alternativa ideal para el remplazo de espacios edéntulos en pacientes jóvenes, valorando la salud periodontal de los órganos dentales pilares, alta calidad estética y procedimiento de corta duración.

Conclusiones

Los resultados obtenidos en este relato de caso clínico e investigativo, sugiere que el puente Maryland cuando se confecciona con fibras reforzadas y se cementa con un sistema adhesivo de resina precalentada, constituye una opción de tratamiento favorable para la rehabilitación de un órgano dental faltante, la minuciosa preparación de los dientes pilares y su selección del material, permite obtener una restauración con una alta funcionalidad, estética y longevidad del tratamiento.

Referencias

- Albert, J., Livingstone, D., Manivasakan, S., & Ravichandran, V. (2020). Cantilever Resin-Bonded Bridge Design: A Review Article. *Journal of Scientific Dentistry*, 10(1).
doi:DOI: 10.5005/jp-journals-10083-0925
- Bukhari, M., Alhowig, M., Al Farhah, A., Ibrahim, M., Alsahafi, R., Ali, S., . . . Alghamdi, A. (2022). An Overview of Maryland Bridges and their Clinical Applications. *JOURNAL OF HEALTHCARE SCIENCES*, 2(11), 485-486.
- Chahal, S., Rathee, M., Malik, S., Jain, P., & Alam, M. (2022). Maryland bridge as a minimally invasive treatment modality for missing anterior. *Journal of Dental Specialities*, 10(2), 1-2.
- Fernandes, S., Silva, C., Pinho, A., & Fernandes, P. (2010). A new system of adhesive fixed partial denture. *REVISTA DE ODONTOLOGIA DA UNESP*, 39(5).
- Garcia, V., Gonzales, I., & Garcia, C. (2014). Resistencia adhesiva a la dentina de restauraciones indirectas de composite. (84-95, Ed.) *Gaceta Dental*.
- Garoushu, S., Gargoum, A., Vallittu, P., & Lassila, L. (2018). Short fiber-reinforced composite restorations: A review of the. *Dental Biomaterials*, 1-9. doi:DOI: 10.1111/jicd.12330
- Habibzadeh, S., Khamisi, F., & Heboyan, A. (2024). Prótesis dentales fijas unidas con resina totalmente cerámica: una revisión sistemática. *Sage Journals*, 22.
doi:10.1177/22808000241250118
- Kammoun, R., Hadyaoui, D., Mazgar, S., Saafi, J., Harzallah, H., Troudi, F., & Cherif, M. (2016). Replacement of Missing Lateral Incisor Using A Zirconium Resin-Bonded Fixed. *Journal of Dentistry and Oral Care Medicine*, 2(2).

- Kumar, A., Tekriwal, S., Rajkumar, S., & Gupta, V. (2016). A Review on Fibre Reinforced Composite Resins. *Annals of Prosthodontics and Restorative Dentistry*, 2(1), 11-16.
- Lassila, L., Keulemans, F., Pekka, K., & Garoushi, S. (2020). Characterization of restorative short-fiber reinforced dental composites. *scoping review*, 39(6), 992-999.
- Maldonado, L., Peña, C., Ramirez, D., Avila, A., & Suarez, C. (2007). Biomimetic Dentistry and Protocol for the Reconstruction of Large Cavities with Polyethylene Fibers. *Esalud y educacion*, 12(23), 43-49.
- Quisiguiña, G., Marcela, S., Zurita, S., & Myriam, K. (2020). Resistencia flexural y estabilidad de color en resinas híbridas y ceromeroempladas en restauraciones indirectas. *Revista Eugenio Espejo*, 14(1), 95-104.
- Santilla, G., & Mogollón, G. (2020). Resina precalentada como agente cementante:. *CES Odont*, 33(2), 159-174.
- Sareh, H., Faranak, K., Seyed, M., Gustavo, V., & Artak, H. (2024). Full-ceramic resin-bonded fixed dental. *Journal of Applied Biomaterials & Functional Materials*, 1-3. doi:<https://doi.org/10.1177/22808000241250118>
- Turkistani, A., Islam, S., Shimada, Y., Tagami, J., & Sadr, A. (2018). Dental cements: Bioactivity, bond strength and demineralization. *American Journal of Dentistry*, 31.
- Zach, L., & Cohem, G. (1965). Pulp response to externally. *New York University College of Dentistry*, 19. doi:[https://doi.org/10.1016/0030-4220\(65\)90015-0](https://doi.org/10.1016/0030-4220(65)90015-0)