



UNIVERSIDAD PERUANA DE CIENCIAS APLICADAS

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

PROGRAMA ACADÉMICO DE ODONTOLOGÍA

Uso de diferentes materiales restauradores en rehabilitación adhesiva de

un paciente con desgaste moderado: Reporte de caso

TRABAJO ACADÉMICO

Para optar el título de especialista en Rehabilitación Oral

AUTOR(ES)

Masias Percca, Rocio del Carmen (0000-0001-7986-6648)

ASESOR(ES)

Bardalez Daza, Rogger (0000-0001-5766-9539)

Munive Méndez, Arnaldo (0000-0002-4676-7798)

Lima, 07 enero de 2022

Resumen

El desgaste dentario patológico es el atípico para la edad del paciente, provocando dolor o malestar, problemas funcionales o deterioro del aspecto estético que, de progresar, puede dar lugar a complicaciones indeseables de complejidad creciente. El objetivo de este artículo es presentar un caso clínico de una rehabilitación oral, restaurando las estructuras dentarias desgastadas y restauraciones perdidas mediante el uso de diferentes materiales adhesivos. Se propuso rehabilitación con prótesis fija arcada inferior y superior que se realizó en tres fases: Restauraciones directas de resina en sector anteroinferior y carillas palatinas de resina indirectas anterosuperior; provisionalización de sectores postero inferior y posterosuperior; preparación y cementación de restauraciones indirecta. Para finalizar la confección de férula miorelajante junto a instrucción de guía de hábitos alimenticios.

Palabras clave: desgaste dental, erosión dental, bruxismo, dimensión vertical, materiales dentales.

Abstract

Pathological tooth wear is atypical for the age of the patient, causing pain or discomfort, functional problems or deterioration of the aesthetic appearance that, if it progresses, can lead to undesirable complications of increasing complexity. The objective of this article is to present a clinical case of an oral rehabilitation, restoring worn tooth structures and lost restorations through the use of different adhesive materials. Rehabilitation with a fixed lower and upper arch prosthesis was proposed, which was performed in three phases: direct resin restorations in the anteroinferior sector and indirect anterosuperior resin palatal veneers; provisionalization of the posterior inferior and posterior superior sectors; preparation and cementation of indirect restorations. All in all, the preparation of myorelaxing splint together with instruction on the guide on eating habits.

Key words: dental wear, dental erosion, bruxism, vertical dimension, dental materials.

INTRODUCCIÓN

La pérdida de la estructura dental es un proceso fisiológico que ocurre con el paso del tiempo; sin embargo, debe considerarse patológico cuando el grado respecto a la edad crea alteraciones funcionales, estéticas y sintomáticas. Esta pérdida de estructura puede deberse a un gran número de factores diferentes a la caries dental¹.

Entre estas tenemos las lesiones no cariosas; son lesiones dentarias causadas por una asociación de diversos factores sin la presencia de bacterias y con etiología multifactorial. Son comúnmente clasificados en: abrasión, abfracción, erosión y atrición. Sin embargo, aunque todos se caracterizan por la pérdida de tejido mineralizado no relacionado con el origen bacteriano, por lo general muestran diferencias en sus aspectos morfológicos y en el factor etiológico predominante. La erosión es el desgaste por sustancias químicas sin implicación bacteriana, las causas pueden ser de origen endógeno y/o exógeno, clínicamente se manifiesta cómo un escalón entre la dentina y el esmalte.²

La erosión endógena puede deberse a enfermedades como bulimia, reflujo gastroesofágico y alcoholismo, se pueden manifestar en las caras palatinas antero-superiores y distal de la cúspide palatina de premolares.³

Por otro lado, la erosión exógena se debe a la ingesta de bebidas, alimentos o fármacos ácidos (gaseosas, bebidas energéticas, zumo de limón o naranja, vitamina C); también, se ha visto en practicantes de natación. El desgaste se puede manifestar en la cara oclusal de molares inferiores, borde incisal inferior y cara vestibular superior³.

La atrición es el desgaste sin agente externo, el responsable es el propio antagonista pudiendo deberse a la función o parafunción. Se manifiesta con facetas de desgaste que coinciden perfectamente con el antagonista (fenómeno llave-cerradura), siendo la causa más importante el bruxismo³. Es una condición irreversible, lo cual genera cambios en la apariencia morfológica de los dientes, las superficies más afectadas son las superficies palatinas de los incisivos superiores y las vestibulares de los incisivos inferiores y a medida que este desgaste va aumentando se observa posteriormente el desgaste en premolares y molares sucesivamente⁴.

El acto de desgastar los dientes es llamado Bruxismo, este término es derivado del Francés la bruxomanie, utilizado por primera vez por Marie Pietkiewicz (1907) pero se le acredita a Frohman(1931) la utilización de este término para identificar un problema dentario desencadenado por el movimiento anormal mandibular⁵. El bruxismo es definido como una

actividad repetitiva del músculo de la mandíbula caracterizada por apretar o rechinar los dientes y/o apuntalar o empujar la mandíbula⁶. Se menciona en el consenso del año 2013 que tiene dos manifestaciones circadianas distintas, se puede dar durante el sueño, denominado bruxismo del sueño o durante la vigilia, indicado como bruxismo despierto⁶.

En el consenso del año 2018 se analizó si el bruxismo debe ser considerado como un trastorno, y concluyeron que, si los niveles más altos de la actividad muscular masticatoria aumentan el riesgo de consecuencias negativas como: dolor muscular masticatorio severo o dolor en la articulación temporomandibular, desgastes extremos de los dientes o complicaciones prostodónticas para la salud bucal, en este caso el bruxismo debe considerarse un factor de riesgo más que un trastorno en individuos sanos. Si no llega a ser un factor de riesgo para otro trastorno, el bruxismo puede ser considerado solamente como un comportamiento motor con una etiología multifactorial⁷.

Siendo el desgaste dental una de las características del bruxismo, y el objetivo del tratamiento es devolver la estructura dentaria perdida, en la actualidad se ha puesto mucho énfasis en conservar los tejidos dentarios, y así evitar el daño pulpar y reforzar los tejidos fragilizados, brindando tratamientos más duraderos con restauraciones parciales directas o indirectas⁸.

Tradicionalmente, la rehabilitación completa estaba basada en coronas totales para el tratamiento de pacientes con severo desgaste dental, sin embargo, en la actualidad se tiene planteado otras alternativas de tratamiento⁸.

Uno de los materiales que posee mayor versatilidad son las resinas compuestas que radica en realizar distintos tipos de restauraciones dentales en situaciones donde otros materiales no pueden, sin prescindir de preparaciones dentarias, de manera que podemos abordar los desgastes dentales, erosiones o abrasiones oclusales, por ejemplo, con restauraciones de resina compuesta sin realizar ninguna preparación, en la dentición que ya se encuentra desgastada⁸.

Otra ventaja que nos brinda este material es el tiempo de tratamiento, ya que puede ser realizada en una sola sesión, usando guía de silicona, facilidad de pulido y de reparación, o en dos sesiones si se requiere realizar resinas indirectas. Un aspecto importante es el bajo costo que estos materiales presentan y por ende la accesibilidad a su uso. Sin embargo, se debe tener mayor control de la asistencia de los pacientes a sus mantenimientos, ya que estos materiales pierden el pulido y llegan a ser factores de retención de placa, lo cual generaría caries recidivante y problemas gingivales⁸.

Hoy en día, gracias a las mejoras en las técnicas adhesivas las indicaciones para el uso de coronas han disminuido y los abordajes más conservadores han sido propuestos, como incrustaciones de disilicato de litio (table tops, veneerlay), y polividrios, etc⁹.

El objetivo del presente artículo es presentar un caso clínico de una rehabilitación oral direccionada por fases, restaurando las estructuras dentarias desgastadas y restauraciones perdidas mediante el uso de diferentes materiales adhesivos

REPORTE DE CASO

- Anamnesis.

Paciente de género masculino de 57 años, de raza blanca, de oficio empresario, procedente de Lima, Perú, acude en septiembre del 2019 al Centro Universitario de Salud de la Universidad Peruana de Ciencias Aplicada (UPC), manifestando como motivo de consulta, “se me rompió los puentes y mis dientes están gastándose”.

Durante la anamnesis, el paciente refiere no padecer ningún tipo de enfermedad sistémica. Sin embargo, refiere consumir bebidas gaseosas con frecuencia (4 latas al día) y jugos ácidos como naranja 1 vaso diario. En el interrogatorio menciona que hace 5 años le realizaron los puentes y hace una semana se desprendió el frente estético del puente en las piezas 13/16. Durante el lapso de estos 5 años hasta la actualidad le realizaron restauraciones cervicales en los dientes 34,35, 44 y 45. También tratamiento de conductos en los dientes 21 y 27.

El paciente acudió a la consulta con expectativas estéticas altas de tratamiento, deseando mejorar el ámbito funcional.

Al realizar la evaluación del examen extraoral, se encontró perfil recto y normodivergente, con un tipo de cráneo mesocéfalo y mesofacial. presenta sonrisa media respecto a la exposición gingival. Por otro lado, no presenta dolor a la palpación del ATM.

- Evaluación clínica

Al examen clínico intraoral, se observó presencia de recesión gingival a nivel de los dientes 21, erosión en los dientes 33,34,35,36,37,43,44,45,46 y 47, abrasión en los dientes 36, 44, 45 y 47 y atrición en todos los dientes de la arcada inferior y palatino de los incisivos superiores. Ausencia de los dientes 15,14,24,25,17,27. Por último restauraciones en mal estado, como carilla de resina en mal estado pieza 21, puentes de metal con frente acrílico entre las piezas 13/16 y 24/27. (Fig. 1)

Asimismo, el paciente presenta relación canina lado derecho e izquierdo clase III, relación molar derecha e izquierda no registrable. Respecto a la línea media superior se encuentra desviada 1 mm a la derecha y en caso de la línea media inferior está desviada a la izquierda 3 mm con respecto a la línea media facial. En el anexo 1 se puede observar las fotos iniciales del paciente, donde se ve las prótesis fijas en mal estado y desgaste generalizado. (Figura 1)

Al evaluar la oclusión en dinámica, el paciente presenta un contacto retrusivo entre las piezas 16/46. Respecto a los movimientos excéntricos la lateralidad derecha es guiado por los dientes 12/42-43 y 13/43, generando desoclusión en el lado de no trabajo. Al realizar lateralidad izquierda, se registra guía de los dientes 23/32-33 y 22/31-32, generando desoclusión en el lado de no trabajo. En el registro de movimiento protrusivo se observó el correcto funcionamiento de la guía anterior generando desoclusión posterior. Se realizó la confección de Jig multifuncional, realizado de acrílico Pater resin(GC) ,con el que se evaluó el grosor de las carillas palatina de incisivos superiores, también sirve para la toma del registro interoclusal en relación céntrica para determinar la dimensión vertical en la cual se trabajará, además se realizaron pruebas de fonación, deglución para verificar la nueva dimensión vertical, posteriormente se articuló los modelos en una articulador semiajustable y se realizó el encerado de diagnóstico y planificación del caso. (Figura 2)

- **Exámenes auxiliares**

A la evaluación de la radiografía panorámica, se observan los ángulos goniales marcados, característico en pacientes con bruxismo.

A nivel dentario se observa la pieza 38 en posición completamente horizontal; también, se observa una imagen radiopaca compatible con material restaurador protésico entre las piezas 13 y 16; e imagen radiolúcida a nivel de las raíces de las piezas 21 y 27 compatible con material de obturación de los conductos radiculares. (Figura 3)

- **Diagnóstico definitivo**

El diagnóstico general, es un paciente de sexo masculino de 57 años con aparente buen estado general, en relación con los tejidos blandos presenta gingivitis asociada a placa bacteriana con factores contribuyentes como restauraciones en mal estado. En relación con los tejidos duros, al tener como base un examen clínico y radiográfico presenta restauraciones en mal estado como: puentes de metal con frente acrílico entre las piezas 13/16 y 24/27. Lesiones dentales no

cariosas como; erosiones en los dientes 33,34,35,36,37,43,44,45,46 y 47; abrasión en los dientes 36,44,45 y 47 y atrición en todos los dientes de la arcada inferior y anterosuperior. En relación con la oclusión presenta alteración de la dimensión vertical y del plano oclusal. En la oclusión en dinámica presenta bruxismo del sueño.

Diagnóstico según complejidad propuesto por Hidalgo-Lostaunau & Ganoza-Paredes (2013) como un caso del Grupo III: A3P3, porque requiere restablecer tanto el sector anterior para así devolver la guía anterior perdida por el desgaste, como devolver la anatomía del posterior para nivelar los planos oclusales posteriores y fundamentalmente recuperar la dimensión vertical.

- **Avance del tratamiento**

Previo a la ejecución del tratamiento el paciente firmó un consentimiento informado, en el cual se indicó que para el manejo del caso se tomarán fotografías del proceso, y éstas serán divulgadas con fines académicos.

Se inicia el tratamiento con una profilaxis e instrucción de higiene oral. Todo el tratamiento es guiado por el encerado que se realizó en la etapa de diagnóstico recuperando dimensión vertical y funciones oclusales céntricas y excéntricas ideales. En la figura 4 A y B, se observa los modelos encerados de acuerdo con la planificación realizada para cada sector y el cual se irá describiendo a continuación de acuerdo con las fases del tratamiento.

Primera fase: Se inicia con la restauración incisal con resina directa de los dientes 33,32,31,41,42 y 43 mediante el uso de una guía con llave de silicona, En esa misma cita usando una guía de silicona transparente se realiza carillas palatinas de resina directa en los dientes 13,12,11,21,22 y 23.

La fase de provisionalización en la arcada inferior se usa resina provisional autopolimizable (Protemp 4, 3M) y se confecciona a partir de una guía de silicona transparente que se obtiene tras copiar el encerado de la planificación. Esto sirve como mock-up en todos los dientes posteroinferiores. En la figura 5 se puede observar la provisionalización con resina autocurado de los premolares y molares inferiores, el cual servirá de adaptación al paciente, de guía en el tallado para las restauraciones indirectas definitivas.

Segunda Fase: En la arcada superior se retira los puentes metálicos con frente estético y se confecciona provisionales de acrílico termocurado en las piezas 13 a 16 y 24 a 27.

Tercera fase: Las restauraciones definitivas se inician con el tallado para incrustaciones tipo veneerlay de los dientes 36,35,34,44,45,46 y overlay del diente 37 sobre el mock up con Protemp, cumpliendo los grosores según el material a usar, en este caso 2mm en cúspides y 1.5 mm en fosa para la resina de laboratorio. Posteriormente se toma la impresión con silicona de adición (Panasil, Kettenbach) con técnica de retracción gingival mecánico con un hilo retractor de 00 (Uktrapack, Ultradent, SP, Brasil), seguido de la toma de color (1C- 140 según colorímetro chromascop). (Figura 6)

Se toma impresión del antagonista con alginato y registro intermaxilar. Se envió al laboratorio con el modelo antagonista articulado en articulador semi ajustable, en relación céntrica para la confección de restauraciones indirectas con resina de laboratorio. (Figura 7)

Se realizó la cementación de las restauraciones indirectas con el siguiente protocolo:

En el diente; Aislamiento absoluto, seguido por limpieza con piedra pómez y escobilla de Robinson recta (American Burrs SC, Brasil), lavado con chorro de agua y secado con chorro de aire. Se colocó ácido fosfórico (ScotchBond Etchant 32%, 3M) en esmalte por 30 segundos, lavado con chorro de agua y secado con papel absorbente, posteriormente se colocó adhesivo universal (Tetric N-Bond, Universal, Ivoclar-Vivadent) con la ayuda de un microbrush, fotopolizado por 20 segundos (Poly Wireless-Kavo) en todas las caras.

En la restauración; arenado con óxido de aluminio por 10 segundos en una presión de 60psi a una distancia de 5 mm (Microarenador, 50 micras, Bio-art) lavado y secado con chorros de agua y aire, limpieza con ácido fosfórico de 37%, lavado y secado con chorros de agua y silanización (Silano, Prosil 4gr. FGM), terminado el tiempo de espera se colocó cemento resinoso Variolink Esthetic (Ivoclar, Vivadent) en color neutro y colocado en posición bajo presión positiva constante, se retira los excesos con ayuda de un microbrush y se fotopolimerizó por 40 segundos en cara cara. Finalmente se coloca glicerina en cada pieza con restauración cementada y se fotopolimeriza por 10 segundos.

En la arcada superior se realizó el cambio del puente provisional de las piezas 13 a 16 por un puente de zirconia monolítica maquillada y en las piezas 24 a 27 por un puente de zirconia, de 2da generación monolítica maquillado, se envía fotografía al laboratorio con la selección de color para el maquillaje, con la indicación de combinar entre los tonos seleccionados, la fotografía en la toma de color es importante para una mejor comunicación con el laboratorio dental. (Figura 8 y 9)

Es importante cumplir con los grosores recomendados para conectores en puentes largos, en puentes de 2 pónicos, los conectores cercanos a los pilares la medida es 9mm² y el conector que está entre pónicos 12mm².

Finalmente, se instaló una férula oclusal, considerando los contactos en oclusión céntrica y excéntrica del paciente. (Figura 10)

- **Seguimiento clínico**

Se realizó 3 citas de control de los tratamientos y de la férula oclusal, donde se le realizó el ajuste oclusal de la férula, mediante el uso de papel articular de arcada completa y oclusión en relación céntrica, en movimientos excursivos y protrusiva, en cada uno de estos controles se observa que todos los dientes tengan los puntos de contacto obtenidos en la cita de instalación, guía canina en lateralidades y guía anterior en movimiento protrusivo.

El tratamiento tuvo fase de mantenimiento durante los 3 meses consecutivos para el control del uso de férula y el plan de alimentación indicado. En cada cita se realizó pulido de las restauraciones indirectas de cerómero, carillas palatinas y restauraciones incisales de resina.

También se realiza el refuerzo del plan de alimentación donde se indica la reducción de alimentos con alta acidez.

DISCUSIÓN

Para lograr resultados funcionales satisfactorios, el examen clínico y la correcta planificación previa al tratamiento son de suma importancia. Por lo tanto, se realiza un examen clínico completo, toma de modelos de estudio, exámenes radiográficos, además de exámenes auxiliares como fotografías estandarizadas, encerado de diagnóstico y mock-up, que son utilizados para ayudar a una planificación correcta.

En la rehabilitación de casos clínicos como el presentado, es importante tener en conocimiento las diferentes alternativas de materiales que existen para devolver la función y estética del paciente con pérdida de estructura dental a consecuencia del desgaste como atrición y erosión. Como alternativa a tratamientos y materiales tradicionales como coronas, existe la rehabilitación en casos de desgaste severo con resina compuesta como el publicado por Hidalgo Lastanau⁸ donde las resinas compuestas en tratamientos directos y semi indirectos representan una opción restauradora para los dientes posteriores, técnica y clínicamente comprobada, proveyendo un buen y predecible resultado a largo plazo.

Se sugiere también materiales como cerámicas híbridas con tecnologías como el CAD CAM para la confección de las piezas protésicas, siempre y cuando sea de tratamiento mínimamente invasivo o aditivo donde el diagnóstico y adecuado manejo de la DVO sea el primer paso que conduzcan a restauraciones planificadas hacia los objetivos fundamentales de la rehabilitación oral⁸.

Uno de los materiales como alternativa en pacientes que presentan bruxismo es la zirconia. Zarone¹⁰, describe a este material como altamente resistente, con resistencia a la flexión entre 500 a 1200 Mpa (dependerá de la generación), excelente biocompatibilidad, menor retención de placa, no soluble en agua y sobre todo este material presenta el desgaste más bajo hacia el antagonista-esmalte. Es importante saber que dependiendo a la generación de la zirconia este puede ser más opaco e ir mejorando su translucidez cuando se acerca a la tercera generación, el ajuste intraoral es crítico, porque en este punto se genera mayor tensión, aumento de temperatura por lo que se da la “transformación martensítica” donde la zirconia pasa de una fase tetragonal a monoclinica lo que hace al material disminuir su resistencia.

Ernest Mallat³, recomienda que si es indispensable realizar un mínimo desgaste este se debe realizar con abundante irrigación con ayuda de la jeringa triple, fresas nuevas y de grano fino a baja velocidad con presión ligera.

Los polividrios o también llamados cerómeros, son materiales que presentan una matriz de dimetacrilato de Uretano (UDMA) de 17% y entre 82 y 83% de carga inorgánica, estos componentes generan mejores propiedades mecánicas similares a la estructura dental, mayor resistencia a la decoloración, mejor pulido y adaptación marginal⁹.

Otro aspecto para tomar en cuenta en los casos clínicos donde existe atrición, disminución de dimensión vertical, es el espacio interoclusal reducido existente para el material, una característica importante del material para ser elegido es su resistencia a la fractura en menores grosores. En tal sentido, Nordahl¹¹ realiza un estudio de comparación entre materiales de disilicato de litio (IPS e. max. CAD) y zirconia de segunda y tercera generación (Lava Zirconia y Lava plus respectivamente) donde encontró resultados que las coronas de zirconia en grosores menores (0.7 mm) aún sigue teniendo mayor resistencia a la fractura que el disilicato de litio donde el grosor mínimo es 1 mm, aunque menciona que en grosores ideales de 1.5 mm para las coronas de zirconia los resultados de resistencia a la fractura son mayores a 3000 N¹¹. resistencia que resulta importante, ya que Mish¹² indica que la fuerza de mordida en la zona posterior es de hasta 1000N en personas no bruxomanas, sin embargo, en pacientes con esta parafunción puede llegar a superar los 3000N, se debe tener en cuenta aspectos como la resistencia a la fractura de la zirconia que puede resultar como buena alternativa para la rehabilitación de estos casos¹².

Es casos con desgaste erosivo se debe realizar como primera opción de tratamiento la identificación de factores etiológicos, informar al paciente sobre el tipo de desgaste presente y establecer un programa preventivo individual de los hábitos, seguido de controles¹³.

Conclusiones

El paciente y los odontólogos tratantes aprobaron el resultado final, comprobando la eficacia oclusal y estética asociada al uso de la combinación de prótesis con coronas de zirconia y restauraciones directas de resina compuesta e indirectas de resina de laboratorio.

Para el manejo satisfactorio del caso, primero es importante el diagnóstico, la identificación de factores causales de desgaste dental y su control, una buena planificación y plan de tratamiento y por último ante la gran variedad de materiales dentales para el tratamiento, una buena alternativa son las resinas compuestas en técnica directa o indirecta y cerámicas como zirconia por su resistencia y posibilidad de manejo en menores grosores, tomando en cuenta las indicaciones de grosores de cada material y el manejo de ajuste.

Como anteriormente se describe en otros artículos referenciados las resinas directas e indirectas están siendo en la actualidad una alternativa eficaz para la rehabilitación de pacientes con desgaste.

ANEXOS



Figuras 1: Set fotográfico de registro inicial.



Figura 2: Confección de Jig

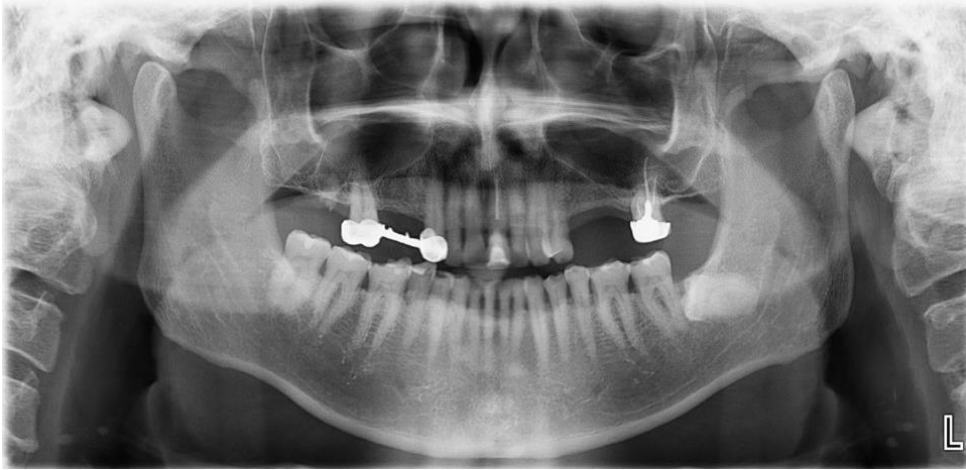


Figura 3: Radiografía panorámica

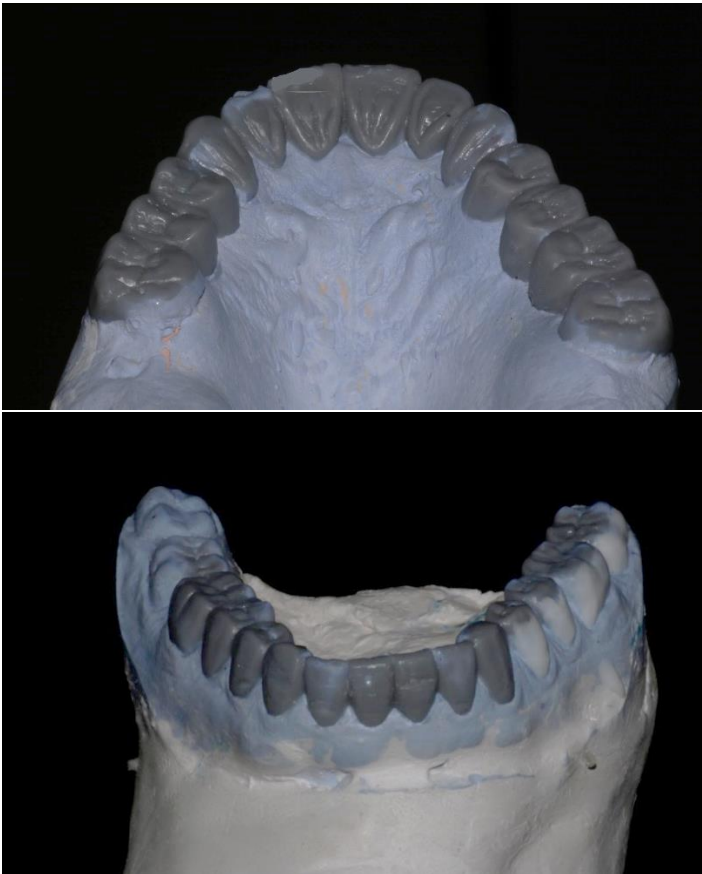


Figura 4. A. Encerado de la arcada superior. B. Encerado de la arcada inferior

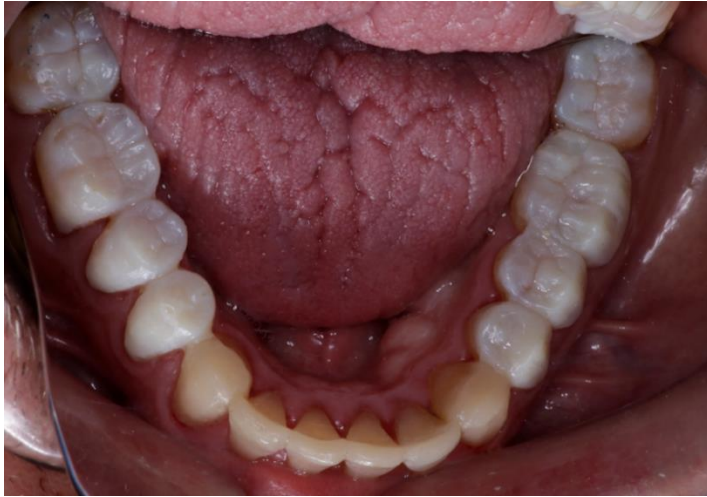


Figura 5: Mock-up arcada inferior



Figura 6: Tallado y preparación para toma de impresión



Figura 7: Restauraciones indirectas arcada inferior



Figura 8: Toma de color para confección de puente de zirconia



Figura 9: Set de fotografías finales



Figura 10: Férula oclusal superior con puntos de contacto en oclusión céntrica y excéntrica.

[REFERENCIAS]

1. Cardentey García J, Carmona Concepción JA, García XG, González Rodríguez R, Falero DL. Teeth attrition in permanent occlusion. *Rev Ciencias Médicas Julio-Agosto*. 2014;18(4):566–73.
2. Cruz da Silva E, Gadelha Vasconcelos R, Gadelha Vasconcelos M. Lesões cervicais não cariosas: considerações etiológicas, clínicas e terapêuticas *Rev. Cubana de Estomatología*. 2019;56(4):1–18.
3. Mallat C. Desgastes en dientes anteriores. Análisis y protocolo de tratamiento. *Revista internacional*. 2019;21(2):21-22.
4. Latorre C, Guiza E. Desgaste dental y factores de riesgo asociados. *CES Odontol*. 2010;23(1):29–36.
5. Estela B, Esquivel E, Franco G, Anwar C, Pacheco E. Lesiones no cariosas: atrición, erosión abrasión, abfracción, bruxismo. 2011;(38):742–4.
6. Lobbezoo F, Ahlberg J, Glaros AG, Kato T, Koyano K, Lavigne GJ, et al. Bruxism defined and graded: An international consensus. *J Oral Rehabil*. 2013;40(1):2–4.
7. Lobbezoo F, Ahlberg J, Raphael K, Wetselaar P, Glaros A, Kato T, et al. International consensus on the assessment of bruxism: Report of a work in progress. *J Oral Rehabil*. 2018;45(11):837–44.
8. Hidalgo-Lostaunau RC. Tratamiento Rehabilitador Estético-Oclusal con Resinas Compuestas en una Paciente con Mordida Profunda y Desgaste Severo. *Int J Odontostomatol*. 2020;14(1):73–80.
9. Morales Dorantes V, Morales Soto Y, Sánchez Marín CG. Transitional resin restorations with the transparent matrix technique. *Rev ADM*. 2018;75(2):108–11.
10. Zarone F, Di Mauro MI, Ausiello P, Ruggiero G, Sorrentino R. Current status on lithium disilicate and zirconia: A narrative review. *BMC Oral Health*. 2019;19(1):1–14
11. Nordahl N, Vult von Steyern P, Larsson C. Fracture strength of ceramic monolithic crown systems of different thickness. *J Oral Sci*. 2015;57(3):255–61.
12. Misch Carl E. Factores de fuerza relacionados con las condiciones del paciente. En: *Protesis dental sobre implantes*. 2da edición. España: Elsevier;2015. p.207.

13. Loomans B, Opdam N. A guide to managing tooth wear: The Radboud philosophy. *Br Dent J.* 2018;224(5).
14. Hidalgo-Lostaunau RC; Ganoza-Paredes P. El diseño personalizado de sonrisa y el abordaje estético-oclusal. Parte II. *Revista APCD de ESTETICA* 2013; 1(3): 342-55.