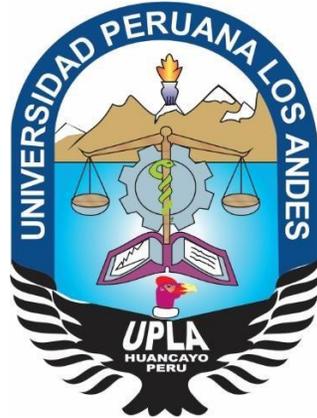


UNIVERSIDAD PERUANA LOS ANDES
FACULTAD CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA PROFESIONAL DE ODONTOLOGÍA



TRABAJO DE SUFICIENCIA PROFESIONAL

**TITULO : RESTAURACIONES DIRECTAS CON RESINA EN PIEZAS
DENTARIAS POS TRATAMIENTO ENDODONTICO**

Para optar el : Título Profesional De Cirujano Dentista

Autor : Bachiller Menor Sánchez María Mercedes

Asesor : C.D. Miguel Ángel Mendoza García

Línea de Investigación Institucional: Salud y Gestión de la salud

HUANCAYO – PERÚ 2021

DEDICATORIA

A mis padres, quienes, con su ejemplo, hicieron que no claudique nunca de mis propósitos, por ello estoy a punto de cristalizar mi más caro anhelo: Ser profesional.

AGRADECIMIENTO

Con mucho cariño a mis catedráticos de mi Alma Mater, quienes no escatimaron esfuerzo alguno, para brindarme sus sabios conocimientos. Ahora estoy preparado para tratar a pacientes, con la calidad humana que me enseñaron.

CONTENIDO

CAPITULO I

DEDICATORIA.....	2
AGRADECIMIENTO.....	3
CONTENIDO.....	4
RESUMEN.....	7
ABSTRACT.....	8

CAPITULO II

2.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	9
2.2 MARCO TEÓRICO.....	9
2.2.1 ANTECEDENTES	9
2.2.2 BASES TEÓRICAS O CIENTÍFICAS.....	10
❖ Resinas Compuestas	11
❖ Sus propiedades.....	11
❖ Tratamiento de Reconstrucción posendodóntico. Características.....	14
❖ Factores a considerar para efectuar una restauración dental ideal.....	16
❖ Procedimientos de restauración de piezas dentarias posendodonciadas....	17
❖ Criterios y aspectos básicos en la reconstrucción de dientes con tratamiento endodóntico.	21
2.3 Objetivos.....	22

CAPITULO III

3.1 DESARROLLO DEL CASO CLÍNICO.....	23
--------------------------------------	----

3.2 HISTORIA CLÍNICA.....	23
3.2.1 MATERIALES, INSTRUMENTOS Y TÉCNICA.....	28
3.3 EXAMEN CLÍNICO GENERAL.....	31
3.4 EVALUACIÓN INTEGRAL.....	33
3.5 DIAGNOSTICO Y PRONÓSTICO.....	34

CAPITULO IV

PLAN DE TRATAMIENTO INTEGRAL.....	35
4.1 FORMULACIÓN DEL PLAN DE TRATAMIENTO	35
4.2 PLAN DE CONTROL Y MANTENIMIENTO.....	36

CAPITULO V

CONCLUSIONES.....	38
--------------------------	-----------

CAPITULO VI

APORTES.....	39
REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS.....	40
ANEXOS.....	42

RESUMEN

Cuando nos referimos a la reconstrucción o restauración de las piezas dentarias que han sido tratadas mediante técnicas y procedimientos endodónticos, es necesario considerar un tratamiento especial e integral que requiere la pericia del manejo eficiente del especialista en endodoncia, además de periodoncia y básicamente en lo concerniente a la rehabilitación bucodental. Ello sin duda, representará para el paciente, la superación ideal de sus trastornos y anomalías. Asimismo, se ha escrito e investigado con diligencia, el proceso de debilitamiento de las estructuras dentales, luego de practicados tratamientos endodónticos. El presente informe de caso clínico, contiene los antecedentes, el marco teórico respecto a la utilización de resinas compuestas en la restauración dental. También muestra, cómo se debe evaluar el estado en que la pieza donataria reconstruir presenta, luego de practicada una endodoncia; acción que, generará la mejor alternativa que nos lleve a plasmar una restauración acorde con lo esperado por el paciente. También se debe recordar y precisar que, reconstruir piezas dentarias con posterioridad al tratamiento de sus conductos, implica enfrentarse a patrones y prácticas que nos aseguren el éxito en favor del paciente y la pericia afirmada del profesional odontólogo. Para ello, exponemos el caso clínico que describimos, fijándonos como propósito el establecer los procedimientos clínicos más adecuados para practicar restauraciones de piezas dentarias anterosuperiores, postratamiento endodóntico empleando resinas compuesta y devolverles su funcionalidad, morfología y estética. Concluyendo básicamente, que, en estas situaciones, el profesional debe necesariamente, establecer un verdadero plan integral de tratamiento, decidiendo la forma más adecuada y correcta, en función al paciente a tratar. Por tanto, se debe tomar en cuenta, los múltiples parámetros clínicos de evaluación y finalmente decidir la reconstrucción del diente objeto del tratamiento o rehacer y corregir el tratamiento endodóntico realizado, si fuera posible, para una posterior restauración de los dientes, materia del tratamiento especializado referido. Como conclusión principal, se asume que: Los procedimientos en la restauración de dientes postratamiento endodóntico continúa siendo sumamente controversial, ya que está en función de la disponibilidad de múltiples tipos de materiales que resumen muchas y diversas alternativas de reconstrucción.

Palabras clave: Resinas compuestas, dentina, esmalte, fractura dentaria, restauración dental.

ABSTRACT

When we refer to the reconstruction or restoration of teeth that have been treated by endodontic techniques and procedures, it is necessary to consider a special and comprehensive treatment that requires the expertise of the efficient management of the endodontic specialist, in addition to periodontics and basically in what concerns to oral rehabilitation. This will undoubtedly represent for the patient, the ideal overcoming of their disorders and anomalies. Likewise, the process of weakening the dental structures, after endodontic treatments, has been written and investigated with diligence. This clinical case report contains the background, the theoretical framework regarding the use of composite resins in dental restoration. It also shows how the state in which the reconstructing donor piece presents, after endodontics, should be evaluated; action that will generate the best alternative that leads us to shape a restoration in accordance with what is expected by the patient. It should also be remembered and specified that, reconstructing teeth after the treatment of their canals, implies facing patterns and practices that assure us of success in favor of the patient and the affirmed expertise of the dental professional. To do this, we present the clinical case that we describe, setting the purpose of establishing the most appropriate clinical procedures to practice restorations of anterior superior teeth, endodontic post-treatment using composite resins and restore their functionality, morphology and aesthetics. Basically, concluding that, in these situations, the professional must necessarily establish a true comprehensive treatment plan, deciding the most appropriate and correct way, depending on the patient to be treated. Therefore, the multiple clinical evaluation parameters must be taken into account and finally decide to reconstruct the tooth to be treated or to redo and correct the endodontic treatment carried out, if possible, for a subsequent restoration of the teeth, which is the subject of specialized treatment. referred. As a main conclusion, it is assumed that: The procedures in endodontic post-treatment tooth restoration continue to be highly controversial, since it is a function of the availability of multiple types of materials that summarize many and diverse reconstruction alternatives.

Key words: Composite resins, dentin, enamel, dental fracture, dental restoration.

CAPITULO II

2.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Actualmente la estomatología, se ve influenciada por conceptos innovadores sobre la estética en la búsqueda de la armonía deseada en las estructuras de los dientes de los pacientes; que indudablemente les proporcione confort y satisfacción. Teniendo en cuenta esta realidad, se denota que subsisten multiplicidad de materiales que han sido preparados, para imitar de cerca las propiedades físicas y química de los dientes naturales y que permiten al especialista odontólogo, restaurar una característica a tono y camuflaje de las verdaderas estructuras naturales de la cavidad oral. Es así que, las resinas acrílicas, fueron desarrolladas a través del tiempo, mediante compuestos de monómero, polímero de metil y los silicatos. Empero, se denotó, que no eran apropiadas para restauraciones directas, debido a su elevada y significativa polimerización. Ello, generó una desadaptación desde el momento de su colocación inicial. De otro lado, la existencia de un diferente coeficiente de expansión térmica que se relaciona con los tejidos dentarios, verificó demasiada microfiltración. De manera que, la mínima resistencia demostrada ante la abrasión y elevada absorción de agua generaban inevitablemente el ablandamiento y la presencia de color apagado o pobre. Debe precisarse que estas desventajas devendrían en alto riesgo clínico de los tratamientos reconstructivos. Luego de años de esfuerzos, algunas resinas simples fueron modificadas con rellenos de sílice para incrementar su resistencia. La situación cambió con el logro de la resina compuesta que fue introducida por el Dr. Rafael Bowen, quien, combinando resinas acrílicas, obtuvo la resina, conocida como BisGMA. Posteriormente se generó el UDMA y el TEG DMA, resinas que se utilizan en restauraciones directas, las que compiten con otras técnicas como la técnica de restauración progresiva, que se emplea en proporción significativa, dentro de la práctica reconstructiva.

De otro lado, se trata de brindar al paciente las mejores alternativas de tratamiento para que recupere su salud y estética, lo más pronto posible. Cabe sostener que, en la actualidad los tratamientos endodónticos están destinados a salvar las piezas dentarias. Pero, repetimos que, no siempre un tratamiento endodóntico resulta exitoso; puesto que por

múltiples causas puede generarse fracasos, entre ellos: por errores en la preparación del sistema de conductos; obturaciones radiculares o coronales deficientes, los que producen posteriormente filtraciones, tanto apicales como coronales. Entonces, la problemática a resolver sería ¿Es posible hallar procedimientos innovadores para que, utilizando resinas compuestas se logre restauración exitosa de piezas dentarias postratamiento endodóntico, devolviendo la funcionalidad, la morfología y estética requerida?

2.2 MARCO TEÓRICO

2.2.1 ANTECEDENTES

A) Abreu, R (1), efectuó el año 2015, una investigación sobre rehabilitación estética por medio de facetas directas. Es así que, presentó casos clínicos en los cuales el tratamiento con facetas directas, era una alternativa eficaz, reversible y de fácil realización; llegando a la conclusión más importante, indicando que la alternativa de tratamiento estético que exige el desgaste acentuado de la estructura dental, muchas con elevado costo financiero, crea cierta incomodidad al paciente, cada vez más crítico y exigente. En consecuencia, propone que la solución se encuentra en técnicas restructuradoras sencillas y seguras, como la confección de facetas directas devolviendo la armonía de la sonrisa, la autoestima y alegría de los pacientes.

B) Wakiaga J. et al, (2) realizaron una investigación sobre restauraciones con veneer directos versus indirectos, con el objetivo de examinar la efectividad de las restauraciones con carrillas directas, comparándolas con las carrillas indirectas, concluyendo que no hay evidencia favorable para denotar el beneficio de ambos tipos de restauración con carrillas, respecto a la longevidad de la restauración.

C) Mejía R, (3), desarrolló la investigación relativa a las características de los dientes tratados endodónticamente: restauración como factor en el éxito y fracaso, revisando la bibliografía existente para dicha temática, su objetivo fue el de precisar las múltiples características de los dientes sometidos a los tratamientos endodónticos existentes y su posterior restauración; luego concluye que antes de efectuar una restauración final de una pieza dentaria, es necesario evaluar el estado del tratamiento endodóntico y verificar que éste se halle en buenas condiciones para que inmediatamente se decida la restauración que precisa dicha pieza dental.

D) García L. (4) en la Universidad de Guayaquil, desarrollo el trabajo de graduación previo a la obtención del título de odontólogo en la Universidad de Guayaquil, relativo a la Reconstrucción de las piezas anteriores post tratamiento endodóntico con resina como material provisional, con el propósito de demostrar cómo por medio de los materiales provisionales se puede devolver la funcionalidad de las piezas dentarias endodonciadas y evitar la contaminación bacteriana., asimismo trató de determinar la técnica correcta para realizar este tipo de restauraciones de piezas anteriores y devolverle su morfología y estética correspondientes. Concluyo, que la utilización de las resinas compuestas en tratamientos reconstructivos de las piezas dentarias.

2.2.2 BASES TEÓRICAS O CIENTÍFICAS

❖ Resinas Compuestas

Llamadas también composites, se definen como: combinaciones tridimensionales de por lo menos dos materiales químicamente diferentes, con una interfase variada, con lo que se encuentra propiedades superiores a las demostradas por componentes de manera individual. Se conoce que, cuando se efectúa la combinación de la manera más adecuada, esta sustancia resultada de la combinación de materiales adquiere propiedades que supera las que cuentan los materiales considerados solos (5)

Se señala, asimismo, que el material de restauración aludido, es compuesto cuando se le ha agregado un relleno inorgánico a la matriz de resina de manera que sus propiedades son superadas y por tanto mejoradas. Entonces, se puede inferir que las resinas compuestas, muestran una combinación de partículas orgánicas e inorgánicas, las mismas que pueden subdividirse en diferentes componentes. A saber: la matriz orgánica, el relleno inorgánico y básicamente un agente de unión entre éstas.

❖ Sus propiedades

Entre ellas se pueden enumerar:

- a) La resistencia al desgaste, que se refiere a la capacidad de oponerse a la pérdida superficial, generada por el roce con la estructura dentaria, los alimentos o tal vez con las cerdas del cepillo, en la higiene bucodental. La referida propiedad se corresponde con las características física del relleno y de la ubicación de la restauración a realizar, dentro de la arcada y fundamentalmente con las relaciones de contacto oclusales. Luego, se verifica que cuando más sea el porcentaje de relleno, al contrario, menor será el tamaño y mayor la dureza de sus partículas, consecuentemente la resina será más resistente a la abrasión. (6)
- b) Textura superficial, que se verifica de acuerdo a la uniformidad de la superficie del material de restauración. Ésta se relaciona con distintos factores: con el tipo, tamaño y cantidad de las partículas de relleno, así como con las técnicas de acabado y pulido. Por ejemplo, una resina rugosa favorecerá la acumulación de placa bacteriana y innegablemente es un irritante mecánico en zonas cercanas a los tejidos gingivales. De otro lado, a la hora del pulido, se obtiene una menor energía superficial, lo cual no permite adhesiones de placa bacteriana y por tanto permite la prolongación de la restauración en el tiempo.
- c) Coeficiente de expansión térmica, que es la velocidad con que tiene lugar el cambio dimensional por unidad de modificación de temperatura. Entonces, cuanto más se aproxime el coeficiente de expansión brindado por la resina al coeficiente de expansión térmica de los tejidos dentarios, se generará mínimas probabilidades de aparición de brechas marginales entre la pieza dentaria y la reconstrucción, ante el cambio de temperatura. Por ello las resinas compuestas demuestran un coeficiente de expansión térmica en el orden de tres veces más que la estructura dental,

permitiendo que los tratamientos sean sometidos a temperatura que oscilan entre los 0° a 60° C.

- d) Sorción acuosa y Expansión higroscópica, propiedad determinada fundamentalmente por la posibilidad de penetración de las moléculas de agua en el polímero y está básicamente asociado con la cantidad de agua absorbida por la superficie y también por la masa de una resina en un tiempo y la expansión asociada a dicha sorción. De otro lado, la incorporación de agua en la resina, muchas veces genera solubilidad de la matriz lo que sin duda afecta contra las propiedades de ésta, verificándose la degradación hidrolítica. Luego se precisa que la sorción es una propiedad que se verifica en la fase orgánica; es decir a mayor porcentaje de relleno, menor sorción de agua.
- e) Resistencia a la fractura, que se pone a prueba durante la fase de la masticación, puesto que a través de este acto la resina se somete, en las caras oclusales a fuerzas en cambian entre los intervalos de 25 a 75 daN/cm. Esta propiedad, generalmente determina la excelencia de un material restaurador estético y que lo coloca en la clase primera en dientes posteriores, tratando de disminuir el margen de fractura en el futuro.
- f) Resistencia a la compresión y a la tracción, se ha verificado que son semejantes a la dentina. Esta propiedad de asocia con el tamaño y porcentaje de las partículas de relleno, puesto que, a mayor tamaño y proporción de las partículas de relleno, subsiste mayor resistencia a la compresión y a la atracción.
- g) Estabilidad al color, en este aspecto se ha comprobado que las resinas compuestas, sufren alteraciones de color debido a manchas superficiales y decoloración interna. Ello acontece por la penetración de colorantes que genera el consumo de alimentos

demasiado condimentados y el fumar cigarrillos. Internamente, la decoloración se efectúa como resultado del proceso de foto oxidación de algunos componentes con que cuenta la resina.

- h) Radiopacidad, que permite la incorporación de elementos radio opacos, como el bario, estroncio, circonio, zinc, iterbio, itrio y lantano. Empero, un grado de radiopacidad mayor al del esmalte, se considera útil en el diagnóstico de caries alrededor o debajo de la restauración efectuada.
- i) Grado de conversión, que nos señala la proporción de enlaces simples que se han convertido en enlaces dobles. Ello nos indica la cantidad de monómeros de la resina que han efectuado reacción que llevó a la formación de polímeros. Actualmente, el grado de conversión promedio de las resinas dentales está ente 35-80%. Debe considerarse que, a mayor grado de conversión las resinas empleadas mejoran sus propiedades mecánicas, pero con un inconveniente, que subsiste mayor contracción de polimerización.

❖ **Tratamiento de piezas dentarias endodónticamente. Sus características.**

Generalmente, en tiempos anteriores en el argot disciplinario del dentista, se precisaba que los dientes, luego de un tratamiento endodóntico, quedaban resentidos y frágiles y lo fundamentaban con la prevalencia de fracturas que aparentemente resultaban en gran número. Al respecto cabe mencionar que la pérdida de la pulpa dental ocasiona la disminución de determinadas propiedades mecanorreceptoras; es así que las piezas dentarias sin pulpa cuentan con un umbral de percepción de cargas aun más elevado y suelen soportar cargas mucho mayores que los que reflejan los dientes que cuentan con pulpa vital. (7)

De otro lado, se conoce que hay una serie de trabajos de investigación respecto a la pérdida del tejido dental como causa del debilitamiento dental, es posible que la perdida de integridad del reborde marginal se constituya como un factor básico del debilitamiento señalado. También es necesario considerar el ancho del istmo oclusal

e incluso la profundidad de las cavidades. Asimismo, se considera que la pérdida del techo de la cámara pulpar, es un factor contribuyente al referido debilitamiento de la pieza dentaria, empero todavía no se hallan reportes que refuten ello.

Sabemos que la endodoncia propicia la eliminación de la pulpa del conducto radicular, dejando al diente prácticamente con un tejido calcificado, con menos humedad que las piezas dentarias vitales. Es por ello que, al decidir y valorar la necesidad de reconstrucciones, adquieren mayor significación otras variables complementarias como el establecimiento de lo que resta de estructura dental, la morfología radicular y pulpar, el soporte periodontal e incluso la oclusión. (8)

Por nuestra parte, asumimos que, una de las causas de la debilidad que muestran las piezas dentarias postratamiento endodóntico, es la manipulación obligada de la cámara pulpar. Consecuentemente, al tomar la forma de arco el techo de la cámara pulpar, se torna resistente a las presiones y tensiones. Entonces, al quitar el techo de la cámara, para propiciar el acceso endodóntico, se verifica la reducción significativa de la resistencia de la pieza dental que está recibiendo el tratamiento especializado.

(2)

Luego, se puede asumir, que la estructura dental, tras una endodoncia queda debilitada por episodios de caries, posibles fracturas, preparación dental y reconstrucción. Debemos recordar que, a través del tratamiento endodóntico se está extirpando una cantidad considerable de dentina intrarradicular e intracoronal. Siendo el resultado, la generación de una mayor susceptibilidad a fracturas de la pieza dentaria. Siguiendo a Cohen, et al. (9), los cambios o modificaciones que suelen advertirse en los dientes posendodonciados, son los siguientes:

- a) Alteraciones notables de sus características físicas. Al respecto, Moreano et al. (10). Asegura que, tras el tratamiento endodóntico, las estructuras de la pieza dentaria muestran una alteración en sus propiedades físicas, la misma que es irreversible. Precisa, que esta situación produce una reducción del orden del 14% de la fuerza de resistencia en los molares; hallando a la vez que la dentadura de la arcada superior demuestra más fortaleza que los de la arcada inferior, siendo por otro lado, los incisivos inferiores los que presentan mínima resistencia; es decir son los más débiles.

- b) Pérdida de estructura dental. En los tratamientos endodónticos, además se verifica sobre todo que se tiende a la pérdida de estructura coronal. Se señala que estos procedimientos en el tratamiento, reducen significativamente la rigidez de la pieza dentaria en un 5%, al mismo tiempo que la preparación mesiooclusal la reduce en una proporción del 60%. Ello, condiciona que las fuerzas funcionales normales generen fracturas en la cúspide socavadas o inclusive fractura del diente que se localiza generalmente en la superficie de menor perímetro remanente. Por ello es lógico que, se incrementen las probabilidades de fractura de dientes sometidos a los tratamientos que aludimos. (3). Empero, hay estudios como como el desarrollado por Helfer AR, et. al. (11) Que concluyen en general que, la mayor disminución de la resistencia a la fractura de una pieza dentaria restaurada, se da precisamente en el momento de este procedimiento y niegan que sea causado a la hora del acceso, o de la instrumentación u obturación del conducto. Finalmente, puede inferirse que, para la ocurrencia de una fractura, coadyuvan los siguientes efectos: Caries y/ traumas, luego los procedimientos endodónticos y los restauradores, en ese orden
- c) Evidente alteración de las características estéticas del diente residual. Sin duda, los cambios estéticos que se producen en piezas dentarias luego de una endodoncia, se generan básicamente porque la dentina sometida a una alteración bioquímica cambia la refracción de la luz, ocurriendo el oscurecimiento de los dientes anteriores no vitales, produciéndose, por irritación química, bacteriana o mecánica: necrosis hística y también la inexacta remodelación y la correspondiente limpieza de la región coronal, por la degradación del tejido vital que aún se establecen en las astas de la pulpa.

❖ **Factores a considerar para efectuar una Restauración dental ideal.**

Previo a la realización de una restauración de pieza dental, que haya sido tratada endodónticamente, el especialista odontólogo, debería efectuar una evaluación minuciosa y precisa, puesto que, afrontará una serie de riesgos que podrían surgir posteriormente en la restauración final; es así que, el diente tratado podría transformarse en sintomático, poniendo precisamente en total riesgo la reconstrucción efectuada. (12) Evaluación Endodónticas de rigor.

Teniendo en consideración la constitución físico biológica del paciente, en general, los procedimientos del método endodóntico practicado y el empleo de un material correcto, generan un adecuado pronóstico. Entre las limitaciones de la endodoncia se verifican mediante la subsistencia de dolor concurrente, inflamación, falta de formación apical, lesión periapical o tal vez conductos reabsorbidos. (13). Una evaluación integral, debería considerar:

- a) Examen radiográfico, como herramienta fundamental para detectar fallas endodónticas, aun considerando sus limitaciones, de este recurso imagenológico. Las placas radiográficas deben presentarse de diferentes ángulos que permita separar estructuras sobrepuestas, teniendo la oportunidad de verificar de esta manera canales adicionales o fracturas verticales u horizontales. Entonces, estos exámenes nos permitirán diagnosticar las siguientes condiciones: La presencia de perforaciones proximales con espigos o fractura de instrumentos; escalones de estructura radicular; defectos proximales y apicales; una sobre obturación o canales no tratados. Empero sus limitaciones, impiden verificar rajaduras, trauma oclusal, huésped resistente, perforaciones linguales o bucales, inflamación crónica de tejidos apicales; perforaciones en las restauraciones coronarias, entre otros.
- b) Examen minucioso del paciente, al cual se le debe interrogar sobre sus condiciones sistémicas y crónicas, las mismas que podrían inhibir el proceso de curación. Se debe considerar si tiene síntomas de dolor e inflamación. Incluye, el examen de su capacidad funcional dental y si fuera el caso, obtener la historia clínica del tratamiento recibido. Este examen debe tomar en cuenta, la exploración de la región, el tejido periapical palpado. Asimismo, la evaluación de la movilidad con el propósito de diferenciarla, por ejemplo, de una periodontitis crónica. También debe explorarse, si presenta fallas restauradoras o fractura coronal. Si se verifica caries concurrente, es necesario examinar el margen gingival de las restauraciones; debe tomarse en cuenta en la evaluación, la oclusión en caso de trauma.

❖ **Procedimientos para la restauración de piezas dentarias posendodonciados**

Al realizar la selección de procedimientos restauradores, deben tenerse en cuenta los importantes cambios que precisamente acompañan tratamientos del conducto radicular. Específicamente, los siguientes:

a) La cantidad de estructura dental remanente

Puesto que la pérdida de estructura dentaria varía desde unas preparaciones de pequeño acceso, hasta la provocación de lesiones extendidas que muchas veces hacen peligrar la longevidad del diente. El aspecto más importante para plasmar la restauración es calcular la cantidad de estructura dentaria dañada. De otro lado, debe tenerse en cuenta que la caries puede ocasionar extensas pérdidas de estructura, así como también reconstrucciones anteriores que debilitan bastante las condiciones de la pieza dental remanente. (14)

b) Posición anatómica de la pieza dental

Tratándose de dientes anteriores, cuando no han perdido parte de su estructura en la preparación del acceso cameral, las fracturas son inexistentes o tienen un riesgo mínimo de suceder. Consecuentemente, el tratamiento reconstructivo se limita a lograr el cierre hermético de dicha cavidad; pero si se tratara de un anterior no vital, requiere necesariamente de la imposición de una corona. Esto conlleva el tener que evaluar si se hace necesario un tratamiento intracoronal lo que impediría futuras fracturas. En cambio, los dientes posteriores soportan cambios oclusales de mayor intensidad, debiendo planificarse por ello efectuar reconstrucciones que permitan su protección. El requerimiento de pernos y muñones está en base al monto de estructura dental residual.

c) Carga funcional de la pieza dentaria

Es necesario considerar que las fuerzas horizontales y de torsión que sostienen las prótesis parciales y las removibles exige el incremento de protección y retención. Además, los dientes pilares fijos y las

parciales removibles de hecho, absorben más fuerzas, requiriendo necesariamente recurrir a poste -muñón-corona.

d) Los requisitos estéticos de las piezas dentarias

Estando las piezas dentarias en una zona visible de la cavidad bucal, como es el caso de los dientes anteriores, premolares y sin duda frecuentemente la primera molar superior, resulta conveniente la elección firme y minuciosa de los materiales que se utilizaran en las restauraciones programadas. Entre ellos podemos enumerar: las resinas compuestas con coloración similar al diente en tratamiento, cementos con las mismas características y otros materiales cerámicos o de porcelana complementarios.

❖ **Criterios y aspectos básicos a tener en cuenta en la restauración de piezas dentarias tratadas endodóticamente.**

El especialista odontólogo, previa a la decisión del tipo de restauración a implementar, debe tener en cuenta los siguientes criterios y aspectos, que son fundamentales:

a) Verificar la cantidad de remanente sano, puesto que, la resistencia de la pieza dentaria en tratamiento se relaciona directamente con la cantidad de dentina residual existente. Por tanto, es ineludible tener muy presente el tipo de restauración final a plasmar, considerando el diseño y especialmente la selección de material a colocar. (15)

b) Localización de la pieza dentaria en la arcada

Ello en consideración que las presiones se incrementan en función a la posición más distal de la pieza dentaria en la arcada correspondiente. Tener en cuenta siempre que la absorción es por el esmalte, la dentina, el periodonto y el hueso. (16)

c) Morfología y anatomía radicular de la pieza dentaria

Es del todo necesario, advertir sobre las características de la anatomía radicular y su morfología con anticipación, lo que nos permitirá plasmar, en primer lugar, la endodoncia y posteriormente decidir la técnica restauradora a aplicar, según las características conocidas del diente en tratamiento.

d) Un análisis básico de la oclusión

Tener en cuenta la oclusión en el paciente es fundamental con miras a la práctica de la restauración planeada, se conoce que las fuerzas son menores en las piezas dentarias anteriores y mucho mayores en los posteriores. Además, se manifiesta que al perder las piezas posteriores se desequilibra la propiocepción, alterándose sin duda la mordida del paciente. (10)

e) Tomar en cuenta si la pieza dentaria, será pilar de una prótesis fija o una removible

En una pieza dentaria que necesariamente será pilar, debe reforzarse, por lo que debe efectuarse en un tratamiento intrarradicular obligadamente.

Por lo tanto y por estos fundamentos, los postes deberían usarse solamente cuando no es factible la retención del muñón, puesto que la necesidad de un poste es variable considerando piezas dentarias anteriores y posteriores.

- Cuando se trate de dientes anteriores: con pérdida mínima de estructura, la restauración debe ser conservadora, con reconstrucciones adhesivas en la apertura del acceso. Colocar un poste no proporciona ventaja alguna cuando la estructura dental está intacta, por el contrario, se aumentan las posibilidades de tener fracasos no restaurables. Los especialistas reconocen que, la cantidad de estructura coronal remanente y las necesidades funcionales de la pieza dentaria, es indicativo si ésta necesita o no de un poste. (10)

- En el caso de premolares, que son generalmente más voluminosos, en comparación de las piezas dentarias anteriores, empero, son dientes solos-arraigados teniendo básicamente una cámara pulpar evidentemente pequeña, requiriendo, por tanto, postes con mayor frecuencia que los molares. Cabe recordar que los premolares soportan más que los molares fuerzas laterales durante la masticación; Ulusoy et. Al (17), señala que está contraindicado el

uso de ionómeros en la restauración final de cúspides, porque el referido material contiene baja resistencia a la fractura y es más, tiende a comprimirse bajo una fuerza aplicada menor a la de la masticación. Asimismo, precisa, que el uso de la amalgama retenida por pines o la resina compuesta son una alternativa muy conservadora para efectuar restauraciones de piezas dentarias posendodonciadas, con remanente estructural en premolares.

- En el caso de molares, deben recibir la cobertura cuspal, no requiriendo generalmente de un poste. Esto cambia, al verificarse que la destrucción coronal sea muy extensiva, la cámara pulpar y los conductos proporciona, la retención necesaria para un muñón. Se sabe que los molares necesariamente deben resistir fuerzas verticales. Si realmente se necesita colocar un poste, este debería colocarse en el canal más grande, más recto que es el canal palatino en los superiores y en un canal distal en las inferiores. Resulta poco probable que un molar necesite mas de un poste. (18)

2.3 OBJETIVOS:

- a) Establecer los procedimientos clínicos más adecuados para practicar restauraciones de piezas dentarias anterosuperiores, postratamiento endodóntico empleando resinas compuesta y devolverles su funcionalidad, morfología y estética.
- b) Describir el procedimiento para el tratamiento de una restauración directa en dientes posendodonciados.

CAPITULO III

3.1 DESARROLLO DEL CASO

3.2 HISTORIA CLINICA

ANAMNESIS

Paciente de sexo masculino, de 57 años cuyo nombre es VILLAGARAY FERNANDEZ ARNULFO, se presenta a la consulta por presentar caries dental en pieza 1.2; 1.1 (pos endodoncia) y piezas dentarias 2.1; 2.2. Paciente manifiesta no padecer de ninguna enfermedad sistémica.

3.3 EXAMEN CLINICO:

A la evaluación se aprecia caries dental en las piezas dentarias 1.2; 1.1 (pos endodoncia) y piezas dentarias 2.1; 2.2. También se observa discromía de pieza 1.2.



FIG. 1 Caries dental en piezas 1.2 (discromía), 1.1, 2.1 y 2.2

Exámenes radiográficos:

Se observa elementos dentarios 1.2 y 1.1 con endodoncia, presencia de Quiste periapical



FIG. 2 piezas 1.1 y 1.2 pos endodoncia

3.4 EVALUACION INTEGRAL:

Paciente en aparente buen estado de salud general, LOTEPE.

3.5 DIAGNOSTICO Y PRONOSTICO:

Caries dentaria en elementos dentarios 1.2; 1.1; 2.1 y 2.2

CAPITULO IV

4.-PLAN DE TRATAMIENTO INTEGRAL:

- Periodoncia: Profilaxis e IHO
- Clareamiento interno en pieza 1.2



FIG 3 Clareamiento dental interno pieza 1.2



FIG 4 Aplicando protector gingival pieza 1.2



FIG 5 Realizando el Clareamiento interno pieza 1.2



FIG 5 Realizando el Clareamiento dental pieza 1.2



FIG 6 Continuando el Clareamiento dental pieza 1.2



FIG 7 Culminando el Clareamiento dental pieza 1.2



FIG 8 finalizado del Clareamiento dental pieza 1.2



FIG 9 Aislamiento absoluto para realizar las restauraciones



FIG 10 Aplicando el ácido grabador para realizar las restauraciones



FIG 11 Aplicando la resina para realizar las restauraciones



FIG 12 Realizando el pulido de las resinas

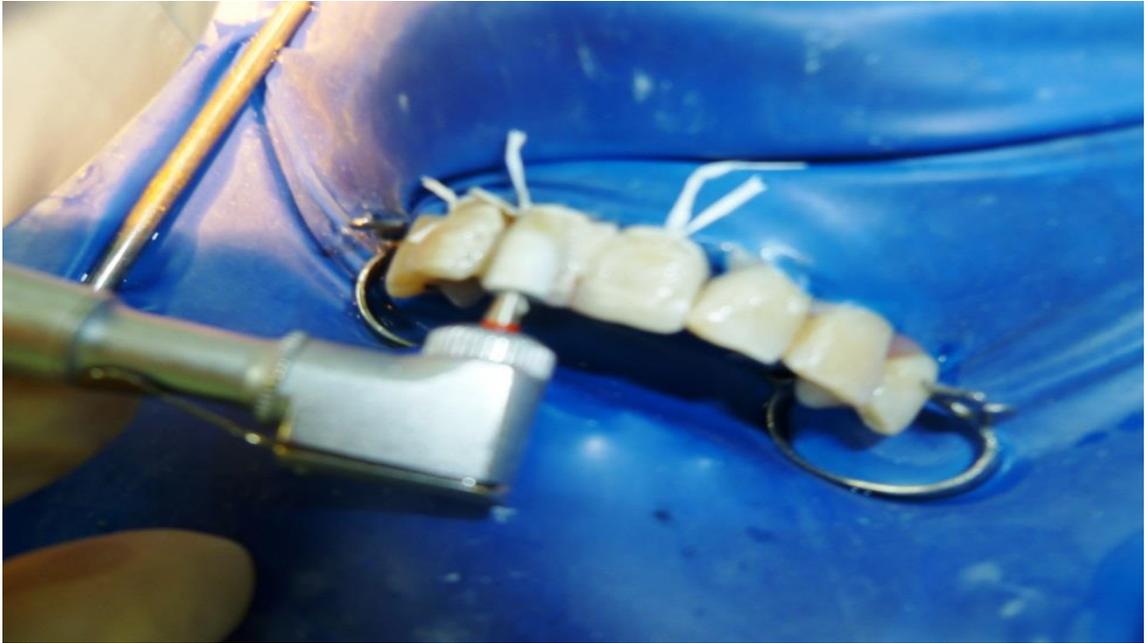


FIG 13 Realizando el pulido de las resinas



FIG 14 Tratamiento terminado

CAPITULO V

CONCLUSIONES

Primera. – Los procedimientos en la restauración de dientes postratamiento endodóntico continúa siendo sumamente controversial, ya que está en función de la disponibilidad de múltiples tipos de materiales que resumen muchas y diversas alternativas de reconstrucción.

Segunda. – En su generalidad, las piezas dentarias sujetas a tratamiento endodóntico pierden significativa proporción de estructura coronal, generándose mayor riesgo de dañarse o fracturarse.

Tercera. – se hace necesario que un tratamiento endodóntico exitoso debe retener la mayor cantidad de material de construcción, que procure el éxito de la reconstrucción definitiva.

Cuarta. – el especialista odontólogo, para realizar una restauración de piezas dentarias postratamiento endodónticas, debe obligatoriamente analizar la estructura dentaria, que le permita asumir la decisión correcta y culminar el tratamiento en forma eficaz y adecuada.

CAPITULO VI

APORTES

Primer. – Es importante realizar un buen diagnóstico que asegure el tratamiento reconstructivo.

Segundo. – Efectuar un estudio detallado de las condiciones funcionales y estéticas del paciente, para seleccionar el plan de tratamiento para cada caso y/o paciente.

Tercero. – En pacientes que no puedan solventar los gastos para corregir la estética de sus dientes con tratamientos ortodónticos, pueden recurrir a los tratamientos reconstructivos con resina compuesta, las mismas que están recomendadas por su menor costo, alta estética y funcionalidad.

Cuarto. – En pacientes que tengan dientes anteriores con alteraciones de color no muy marcada, cambios leves de posición tamaño y forma deben acceder a este tipo de tratamientos.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

1. Abreu, R. Adhesión en odontología contemporánea. Universidad de Guayaquil-Ecuador. 2015.
2. Wakiaga J. Restauraciones de cerámica en dientes anteriores y posteriores endodonciadas. Santiago de Cuba.2015.
3. Mejía R., Características de los dientes tratados endodónticamente: restauración como factor de éxito y fracaso. Universidad Cayetano Heredia. Facultad de estomatología-Roberto Beltrán Neira. Lima, 2015.
4. García L. reconstrucción de las piezas anteriores post tratamiento endodóntico con resina como material provisional. Universidad de Guayaquil, Facultad Piloto de Odontología- Tesis. 2015.
5. Quintana Martín y Castilla Marisol. Restauración de piezas tratadas endodónticamente. Rev. Estomalóg. Herediana. 2013.
6. Bertoldi A. Nuevos enfoques en la reconstrucción coronaria del diente endodónticamente tratado. Asoc. Odontológica argentina. Vol 90. 2015.
7. Stock CJR, Gulabivala KK. Walter RT, Goodman JR. Atlas en color y texto de endodoncia. Segunda Edición. España. Hancourt Brace; 2014.
8. Weine FS. Tratamiento endodóntico. Quinta edición. España, Harcourt Brace. 2016.
9. Cohen S., Burs R. Vías de la Pulpa. Harcourt. 7ma. Edic. 200.
10. Moreano SM, Rodríguez AHC, Sabrosa CE. Restorations of endodontically treated teeth, Dent clin Am 2014.
11. Helfer AR, Melnick S., Schilder H. Determination of de moisture content of vital and pulpies teeth. Oral Surg. 2015.

12. Abou-Rass M. Evaluation and clinical management of previous endodontic therapy, J. Prosther dent. 2013.
13. Harran E., Gonzáles J., Varela M., Caso Clínico de fracaso endodóntico. Quintessebse (ed. Esp.) 2014.
14. Schwartz RS, Robbins JW. Post Placement and restoration of Endodontically treated teeth: a literature Review Journal of Endodontic,2014.
15. (15) Taleghani M. Morgan R., Reconstructive materials for endodontically treated teeth. J. Prosthet Dent. 2013.
16. Fernández A. Sar Dessai G. Factors affecting the fracture resistance of post – Core reconstructed teeth. A review, Inst J. Prive materials for endodontical. 2015.
17. Ulusoy, N. Nayrar, Morris CF. Fairhurst C.W. fracture durability of restored functional cusps on maxillary non vital premolar teeth, J. Prosthet Dente. 2014.
18. Say EC. Et al. Clinical Evaluation of Posterior Composite restorations in endodontically treated teeth. J. Contemp Dent Pract 2016.