UNIVERSIDAD PERUANA LOS ANDES

Facultad de ciencias de la salud Escuela Académica Profesional de Odontología



TRABAJO DE SUFICIENCIA PROFESIONAL

Título : PROPIEDADES ESTÉTICAS EN UNA

RESTAURACIÓN CLASE III DE BLACK.

CASO CLÍNICO

Para optar : El título profesional de Cirujano Dentista

Autor : Bachiller Emerson Giovanni Santa Cruz Santiago

Asesor : Dr. Daniel Roque Felen Hinostroza

Líneas de Investigación de Universidad: Salud y Gestión de la Salud

Lugar o Institución De Investigación: Clínica Dental Particular

HUANCAYO – PERÙ

2021

DEDICATORIA

El presente trabajo investigativo lo dedico principalmente a Dios, por ser el inspirador y darme fuerza para continuar en este proceso de obtener uno de los anhelos más deseados. A mis padres, por su amor, trabajo y sacrificio en todos estos años, gracias a ustedes he logrado llegar hasta aquí y convertirme en lo que soy.

AGRADECIMIENTO

Agradecemos a Dios por bendecirme, por guiarme por ser el apoyo y fortaleza en aquel en los momentos difíciles y de debilidad.

Gracias a mis padres, por ser los principales promotores de nuestros sueños, por confiar en mí y creer.

Agradecemos a nuestros docentes de la Escuela Profesional de odontología de la Universidad Peruana Los Andes, por haber compartido sus conocimientos a lo largo de la preparación de nuestra profesión.

CONTENIDO

CAPÍTULO I

PRESENTACIÓN

DEDICATORIA	ii
AGRADECIMIENTO	iii
CONTENIDO	iv
RESUMEN	vi
INTRODUCCIÓN	vii
CAPÍTULO II	
2.1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	8
2.2. OBJETIVOS	9
2.3. MARCO TEÓRICO	9
2.3.1. Antecedentes	9
2.2.2. Bases Teóricas o Científicos	13
CAPÍTULO III	
DESARROLLO DEL CASO CLINICO	,
3.1 HISTORIA CLÍNICO	17
3.2. EXAMEN CLÍNICO GENERAL	18
3.3. EVALUACIÓN INTEGRAL	19
3.4. DIAGNÓSTICO Y PRONOSTICO	23
CAPÍTULO IV	
4.1. PLAN DE TRATAMIENTO	27
CAPÍTULO V	
DISCUSIÓN	28

CAPÍTULO VI

CONCLUSIONES	29
CAPÍTULO VII	
RECOMENDACIONES	30
ANEXOS	31
REFERENCIA BIBLIOGRÁFICAS	37

RESUMEN

El presente trabajo tiene como objetivo devolver al diente las características perdidas

como consecuencia de su proceso fisiopatológico.

En los últimos años del progreso de las prácticas técnicas de operación y la mejora

constante las características físicas, químicas y mecánicas de los materiales de

reconstrucción permitieron al odontólogo centrarse en la búsqueda permanente de aspecto

estético de las restauraciones.

Ya que mucho de ellos se debe a que los pacientes son más exigentes en la estética de las

piezas dentarias, es por ello que muchas de las técnicas se han dejado atrás a si mismo los

materiales que presentan poca estética, bajo resistencia y susceptibilidad al cambio color,

gracias a la evolución de los materiales restauradores podemos ver que la estética de los

pacientes en el tratamiento odontológico ha mejorado y gracias a las técnicas empleadas,

en el presente trabajo mostraremos un caso clínico de una restauración de clasificación

III según Black con resinas nanohibridas se les incorpora partículas de relleno inorgánico

en las cuales presentan tamaños diversos de partículas como manométricas para mejorar

las propiedades físicas y tener un menor grado de contracción, mayor grado de dureza y

mejor calidad de la superficie de Pulido (1).

Palabra clave: caries, restauración, resina

6

INTRODUCCIÓN

La operatoria dental ha evolucionado definiendo en diferentes épocas en 1970 – 80 mencionan que es una diciplina que nos enseña a restaurar la salud, fisiología, anatomía y estética que ha sufrido lesiones en su estructura, Julio Barranco Mooney define como la enseñanza de prevenir, diagnosticas y curar enfermedades, que alteran a la estructura dentaria en su estética, función dentro del aparato masticatorio y en armonía de la cavidad oral. (2)

En el siglo XVIII muchos investigadores hicieron grandes avances de la profesión odontológica como Pier Fauchard es en ese momento que la odontología salió del empirismo publicando en 1746 la segunda edición de un libro que tenía conocimientos de la odontología de la época siendo así el primero en recomendar la eliminación del tejido careado con un aparato, seguido por Chapin Harris en 1840 quien creo la primera escuela dental en Baltimore. (3)

CAPÍTULO II

2.1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

La caries dental a pesar de los grandes avances sigue siendo una de las enfermedades mas prevalentes en la población mundial siendo un progreso de la lesión cariosa a través de los tejidos dentales siendo la causa de la perdida de tejidos duros en el diente antes de llegar al órgano pulpar existiendo. (4)

La demanda de los tratamientos odontológicos ha aumentado de tal forma que los pacientes muestran mayor interés en mejor su aspecto estético y funcional, es mayor cuando se ve afectado el sector anterior, Black en 1908 realizo una clasificación de lesiones cariosas basándose en tratamiento lo dividió en dos grupos, grupo 1 de lesiones en fosas y fisuras, grupo 2 lesiones de superficies lisas, subdividiéndola en clases, la clase III menciona que son preparaciones cavitarias en superficies proximales a nivel mesial y distal de dientes anteriores sin involucrar el ángulo incisal, en la actualidad es un problema con mayor frecuencia en la práctica profesional cobrando mayor importancia en la realización de una adecuada rehabilitación, es por ello que debemos hacer una buena rehabilitación conocer las características básicas tanto estéticas como funcionalidades de las piezas dentales, las resinas son una alternativa valiosa para la reconstrucción en el sector anterior nos permite conservar el aspecto biológico y estructura, independientemente del material debemos desarrollar una ciertos parámetros para una adecuada rehabilitación conoce las características anatómicas y funcionalidades de los sectores anteriores es de vital importancia la clasificaciones que realizo. (5) (6)

2.2. OBJETIVOS

 Devolver al diente las características perdidas como consecuencia de su proceso fisiopatológico.

2.3. MARCO TEÓRICO

2.3.1. Antecedentes

Aldana S. Et al. En el año 2019 se presentó una tesis teniendo como objetivo actualizar la guía de práctica clínica para planimetría cavitaria de Clase I,II, III, IV, V y modificaciones para resina compuesta, metodología es de tipo experimental, reliazando una búsqueda electrónica en PubMed, Sciencie Direct, Journal of Dental Research, American Journal of Dentistry, los resultados muestran que las cavidades convencionales de black reconocen como poco conservadores en la literatura principalmente, se concluye que las modificaciones de las cavidades convencionales han demostrado tener excelentes propiedades mecánicas y estéticas. (7)

Iñiquez J. en el año 2018 se desarrolló una investigación teniendo como objetivo evaluar el conocimiento de los estudiantes con respecto a las restauraciones de clase III y IV teniendo como resultados que la investigación en estudiantes el 13.4% no utiliza colorímetro al realizar las restauraciones de clase III, IV, llegando a la conclusión que las mujeres tienen mayor precepción de los colores que los hombres y que los estudiantes de clínica IV tienen mayor conocimiento en la realización el procedimiento y uso de color en la restauración mejorando su criterio profesional. (8)

Quiroz K. en el año 2018 se desarrolló un trabajo académico teniendo como objetivo es clasificar las lesiones cariosas estableciendo los primeros principios

de las preparaciones cavitarias, metodología es bibliográfico, donde menciona que las cavidades para asegurar el éxito y la longevidad de las restauraciones con el material gold usando la clasificación de Mount y hume en la conversación de los tejidos dentales, que se aplica con más énfasis en el concepto de odontología mínimamente invasiva remojando la remoción dental y las técnicas aplicadas en las preparaciones es por lo que existe varias clasificaciones de caries dental según la OMS. (4)

Cáceres J. en el año 2017 se presentó una investigación teniendo como objetivo devolver la anatomía natural de los incisivos centrales superiores mediante una restauración, metodología es mediante la técnica de guía palatina de silicona usando una resina hibrida los resultados nos muestran que fueron muy satisfactorios, es decir, logramos restaurar los bordes mesiovestibulares perdidos, concluyendo que el uso de resinas compuestas para la restauración de dientes con fracturas, siendo una alternativa cuando el paciente tiene como prioridad y primera opción el tiempo y costo, además no se puede devolver la forma anatómica y estética de los incisivos centrales superiores. (9)

Chiluiza E. En el año 2016 se desarrolló una investigación teniendo como objetivo incorporar la técnica restaurativa a base de resina fluida como base cavitaria y sellado marginal en cavidades medianas, metodología de tipo cualitativa, cuantitativa, casi experimental, longitudinal, descriptivo, explicativo, se utilizó como instrumentos de evaluación una encuesta la muestra estuvo conformada por 40 estudiantes de séptimo semestre, los resultados muestran que la causa de filtración en la mala técnica restaurativa es de 92.50%, falta de aislamiento es de 5%, maraca especial de material es de 2.5%, sellado marginal el 95-% si, 5% no, micro- relleno 5%, hibrida 0%,

micro hibrida 0%, nano partículas 95%, técnica convencional 90%, técnica sanduche 7.5%, técnica de Baratieri de esferas cuspídeas 2.5%, base cavitaria 2.5%, sellador de fosas y fisuras 90%, material restaurador 7.5%, llegando a la conclusión que se puede verificar la menor existencia de filtración marginal en la técnica restaurativa con sellado marginal a la mitad de su muestra no siendo el caso de la técnica convencional. (10)

Chaple A. en el año 2015 se elaboró un artículo científico titulado Comparación de dos clasificaciones de preparaciones cavitarias y lesiones cariosas: Mount y Hume y Black, teniendo como objetivo es comparar las clasificaciones , metodología es el estudio bibliográfico sobre las clasificaciones de las preparaciones cavitarias que incluyen artículos publicados desde 2006 hasta 2014,la población fue de 163 artículos científicos tamizados teniendo la muestra de 52 artículos científicos más completos, se consideró clasificar las teorías de clasificación según cada autor ya que por el tiempo y la evolución de la tecnología y conceptos actuales permite orientar a logros de terapias mínimas invasivas. (11)

2.3.2. Bases Teóricas o Científicos

Caries

Es una enfermedad crónica desarrollándose en un periodo de meses o años siendo el proceso dinámico presente en la placa bacteriana llegando a producir un disturbio del equilibrio entre la fase mineral del diente y del medio bucal circundante a través de la producción de ácidos producida por el microbiota. (10)

Factores etiológicos:

- según el modelo de Keyes modificado o esquema terafactorial de Newbrum en el año 1978 lo clasifica como a la dieta, Huésped, tiempo y microorganismo. (12)
- Según Uribe Echevarria en el año de 1990 lo grafica de manera pentagonal incluyendo a la tiempo, dieta, huésped, microorganismo y edad. (12)

Preparación de cavidades

Es el tratamiento biomecánico de las caries y de las lesiones de los tejidos duros, recibiendo una restauración de las estructuras remanentes que prevenga la reincidencia de caries.

La correcta preparación garantiza una confiable eliminación de la lesión, la integridad del remanente frente a la demanda funcional, cantidad y calidad adecuada en la relación dentaria que facilita la técnica de restauración.

Esmalte dental

Es una estructura mineralizada que existe en los tejidos calificados del cuerpo, los cristales de hidroxiapatita son los que se observa en otras estructuras calcificadas que se ubican en la superficie dental, son translucidos y birrefringentes, adoptando la forma de barras y plaquetas siendo radiopacos. (2)

Superficie del esmalte

Interna

Limite amelo-dentinario: son tejidos que se relacionan con un límite irregular festoneado, con alientes de la dentina respecto del esmalte, formándose por

células colágenas mineralizadas y los cristales de dentina quedando

integrados con los de esmalte, dejándolo irregular.

Penachos del esmalte: menos mineralizado que tienen mas sustancias

orgánicas en una lámina, pero en un corte se ven sus bordes con un arbusto.

Husos: son puntos de las prolongaciones de odontoblastos

Libre

Líneas de imbricación o periqueamos o periquematias: son surcos en sentido

horizontal, hacia el cuello, sin afectar la zona oclusal. Las estrías de Retzius.

(2) El desgaste masticatorio y del cepillado hace que con los años

desaparecen.

Extremo de los prismas

Composición química del esmalte

Sustancia inorgánica 95%

Sustancia orgánica 1.8%

Agua 3.2%

Propiedades físicas del esmalte

Módulo de elasticidad 6.7

Coeficiente de expansión térmica 12

Conductibilidad térmica 2.23

Densidad 2.8

Dureza 5

La dentina

13

Es el tejido surco por innumerables conductillos en su interior que alojan a las fibrillas de tomes, siendo las prolongaciones protoplasmáticas de los odontoblastos.

Composición

- Las fibrillas de tomes
- La dentina del manto o periférica
- La dentina peritubular
- Dentina intertubular
- Dentina circumpulpar
- Predentina

Clasificación de la caries dental y restauraciones según Black

Son lesiones cariosas y restauraciones propuestas en 1908:

Clase I: son caries a nivel de fosas o fisuras oclusal de las piezas posteriores temporales y permanentes, en las piezas anteriores se localiza a nivel de la cara lingual o palatina.

Clase II: Son lesiones que se localizan a nivel de superficies proximales de premolares y molares, comprometiendo dos a mas superficies.

Clase III: la caries se localiza en las superficies en piezas posteriores comprometiendo en ángulo incisal.

Clase IV: son lesiones que se ubican en las superficies proximales de incisivos y caninos temporales permanentes

Clase V: son cuando se localizan en el tercio incisal o cuspídeo de la pieza dental.

Clasificación de las preparaciones dentarias según su finalidad

Finalidad terapéutica: son preparaciones cavitarias con la finalidad de

colocar restauraciones en su función producto de una lesión cariosa.

Finalidad estética: Son cavidades que modifican y mejora la estética de la

pieza dentaria.

Finalidad protésica: Son tratamientos protésicos de sostén en las cavidades

del diente.

Finalidad preventiva: Son cavidades que evitan una lesión cariosa futura.

Finalidad mixta: Son combinaciones (4)

Clasificación de G. Mount y R. Hume

La clasificación de las lesiones de la caries se basa en la ubicación de su

extensión decidiendo dirigir hacia el tratamiento, incorporación en las

lesiones no cavitarias que facilita el sustento del tratamiento no restaurador.

Zonas:

Se describen tres zonas en las cuales se acumula la placa dental, siendo mas

susceptibles den la formación de caries.

Zona 1: lesión en los surcos, fosas oclusales, vestibulares y linguales de los

dientes.

Zona 2: lesión en áreas proximales de los dientes.

Zona 3: lesión en la superficie cervical coronal, radicular en dientes.

Grado de avance de la lesión

15

Se describen cuatro estados sin embargo LASFARGUES añade un estado adicional llamado cero.

Estado O: lesión a nivel de esmalte desmineralizado no presenta cavidad.

Estado 1: Afectación mínima de la dentina con pigmentación de la superficie distinguibles.

Estado 2: Compromiso del tejido, alcanzando la dentina sin involucrar las cúspides.

Estado 3: Preparación de la cavidad con lesión extendidas alcanzado las vertientes.

Estado 4: Compromiso extensa que alcanza una o mas cúspides.

Clase III

Son preparaciones cavitarias realizadas en los incisivos y caninos en superficies lisas sin involucras los bordes incisales estas lesiones se detectan por medio de la sonda periodontal y radiografías en zonas o transiluminación.

(2)

En el 2002 Albers realiza restauraciones III con la apertura de fresa redonda, determinando una lesión equidistante entre la superficie vestibular, y lingual o palatina conservando la estructura vestibular para mantener la estética. (2)

CAPÍTULO III

DESARROLLO DEL CASO CLÍNICO

3.1 HISTORIA CLÍNICO

ANAMNESIS

• DATOS DE FILIACIÓN

NOMBRES Y APELLIDOS: Olinda Yupanqui Torres

EDAD: 39 años

SEXO: Femenino

ESTADO CIVIL: Casada

DOMICILIO: Calle Belén N° 257-Palian

OCUPACIÓN: Ama de casa

LUGAR Y FECHA DE NACIMIENTO: Huancayo - 23-03-1982

LUGAR DE PROCEDENCIA: Huancayo

• MOTIVO DE CONSULTA

"Quiero que me cures mis dientes"

• ENFERMEDAD ACTUAL

Paciente acude a la consulta por motivo que desea que le curen sus dientes, menciona que en el año 2012 le hizo una restauración de la pieza 27 por dolor a la actualidad no le molesta, pero le incomoda las manchas oscuras que presenta.

• ANTECEDENTES

Ocupación: Ama de casa

Horario de trabajo: todo el día

 Alimentación: balanceada, a base de proteínas, carbohidratos, minerales, etc.

Hábitos nocivos: no refiere

■ N° de parejas sexuales: 1

• Antecedentes familiares:

Padres: papa vivo sano, mama presento cuadro de osteoporosis.

Otros familiares: abuelos fallecieron de cáncer

Enfermedades hereditarias no refiere

• Antecedentes patológicos:

• Enfermedad anterior: cálculos renales

Intervención quirúrgica: no refiere

Hospitalización: no refiere

Medicamentos de uso frecuente: no refiere

3.2. EXAMEN CLÍNICO GENERAL

Signos vitales

• Peso: 72 kg

■ Talla: 1.65 cm

• IMC: 24.1

Presión arterial: 118/68 mmHg

• Frecuencia respiratoria: 19 rpm

Pulso: 82 ppm

■ Temperatura:36 °C

• SPO2: 92

• Piel

Textura: suave

Turgencia: conservada

Color: trigueña

Cicatrices: no presenta

Pigmentación: presenta manchas en la cara

Lesiones: no refiere

3.3. EVALUACIÓN INTEGRAL

• Examen extrabucal

Facie: no características

Cráneo: Normocefalo

Cara: Normofacial

• Examen intraoral

Labios, carrillos y comisura labial: sin alteraciones

Vestíbulo, Frenillos, Orofaringe, Lengua, Piso de Boca: Sin alteraciones

• Falta o ausencia a nivel de pieza: 3.6-3.7;4.6;1.4

Pálida: 3.8

Manchas melánicas vestibulares: 3.1, 3.2, 3.3, 4.1, 4.2, 4.3, 1.1, 1.2, 2.1, 2.2.

Textura: sin alteraciones

Consistencia fibrosa: 1.3 vestibular

Encía papilar: normal

FRENILLOS: sin alteraciones

SALIVA: viscosa, fluida.

ATM: crepitación en el lado derecho al momento de hacer apertura,
 crepitación en el lado izquierdo0 en lateralidad derecha

- Maxilares
 - Maxilar superior: arco en V hiperbólica
 - Maxilar inferior: arco en V hiperbólica
- Dientes
 - Forma: rectangulares de color blanco amarillento
 - Número: superior 15 piezas dentales, inferior 13 piezas dentales
- Zonas edéntulas y reborde alveolar
 - 1.4; 3.6-3.7; 4.6 ausentes
- Alteración de posición
 - 4.5, 3.3, 2.1 giroversadas; 1.5, 4.7, 3.8 mesializadas
- Facetas de desgaste
 - 1.4, 2.4, 3.4, 4.4, 2.2, con faceta de desgaste
- Relación Molar:
 - Derecha: CLASE I
 - Isquierda: CLASE I
- Relación canina:
 - Derecha: CLASE I
 - Izquierda: CLASE I
- Trayectoria mandibular
 - Apertura: desviación izquierda corregida
 - Cierre: desviación izquierda corregida
- Interferencias oclusales y movimientos excéntricos
 - 1.6 x 2.7 en guía incisal; 1.2 x 2.2 en guía canina derecha
- Posición de reposo y espacio libre: 2mm
- Relación habitual y oclusión habitual: coinciden

FOTOGRAFÍAS EXTRAORALES

Fotografía frontal



Fotografía perfil izquierda



Fotografía perfil derecho



FOTOGRAFÍAS INTRAORALES



Fotografía Intraoral superior



Fotografía Intraoral inferior

• Región anatómica comprendida zona problema:

Inspección: De la pieza 1.1 a nivel interproximal mesial

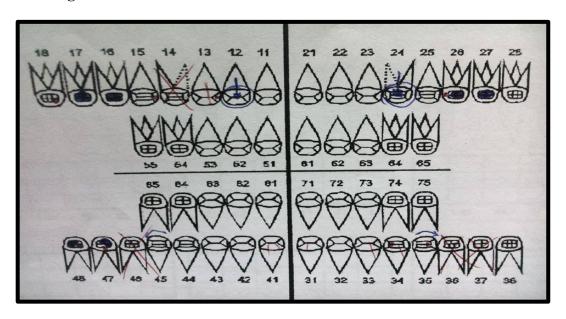
• Exploración: Aparentemente normal sin alteración.

Percusión: asintomático

Palpación: asintomático

• Conducta observada durante el examen clínico: Relajado, tranquilo

Odontograma



3.4. DIAGNÓSTICO Y PRONOSTICO

• Diagnostico presuntivo

- Del estado general: Aparente buen estado de salud, no refiere enfermedad sistémica y no hubieron interconsulta.
- De las condiciones estomatológicas
- Caries recidivante en piezas: 26, 48, 47.
- Caries interproximal en piezas: 11,15
- Fisuras en lado vestibular de piezas: 13, 41, 31, 33, 34

- Giroversión de piezas 45, 35
- Ausencia de piezas: 14, 46, 36, 37.

Exámenes auxiliares

• Radiografía Periapical:

Informe: PIEZA 11: -IRL compatible con caries a nivel interproximal mesial

• Diagnostico definitivo

- Del estado general: Aparente buen estado de salud, no refiere enfermedad sistémica y no hubieron interconsulta.
- De las condiciones estomatológicas
- Caries recidivante en piezas: 26, 48, 47.
- Caries interproximal en piezas: 11,15
- Fisuras en lado vestibular de piezas: 13, 41, 31, 33, 34
- Giroversión de piezas 45, 35
- Ausencia de piezas: 14, 46, 36, 37.

PROCEDIMIENTO QUIRÚRGICO

Materiales a utilizar

Aplicación de anestesia

Se coloco anestesia topica con ayuda de un rollito de algodón alrededor de la encia de la pieza dentaria para evitar la sensibilidad, posteriormente se aplica la anestesia (lidocacina al 2% con epinefrina) a nivel vestibular y palatino.

Colocación del aislamiento absoluto

El aislamiento absoluto de la pieza 1.1 se realizo en conjunto con el dique de goma perforando el dique, clamps y hilo dental para optener una buena asepsia y visibilidad del diente, teniendo de esta manera el diente a tratar sin penetracion de saliva en el interior de la cavidad.

• Eliminación del tejido careado

 Con la pieza de alta velocidad y la fresa redonda de diamante medianre retiramos el ejido cariado que esta en el diente y poder resturar mejor la pieza dentaria

Lavado y secado de la cavidad

 Se lava la cavidad para poder observar con claridad las zonas afectadas con caries para que haya mejor adhesion del material.

Colocacion de acido orthofosforico

Para la obturación de la cavidad debemos de aplicar el grabado acidos por 20 segundos mediante los siguientes sitema. Colocamos acido ortofodfoico al 37% en la superficie de la cavidad.

• Lavamos por 30 segundos

• Aislamiento con teflon

 Se coloca el teflon en las piezas del lado para evitar que al restaurar comprometamos la pared de la pieza dental adjunta.

Aplicación del Adhesivo y fotocurado

 Se aplica sobre la superficie de la dentina y el esmalte despues del grabado con ayuda del aplicador colocado el adhesivo se espera 30 segundos para que penetre sobre los tubulos dentinarios.

Aplicación de la resina y la cinta matriz

Despues de haber realizado la colocación del sistema matriz se aplica la inserción,
 adaptación y modelado de la restauración.

Pulido de la resturación

 Retiramos el aislamiento y procedemos a tallar con piedra de diamante de grano mediano a fino, lija de pulido, discos de pulido.

Termino de la pieza restaurada



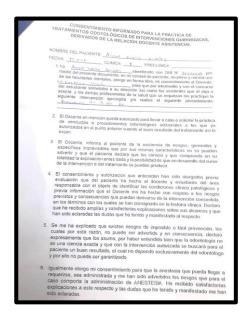
CAPITULO IV

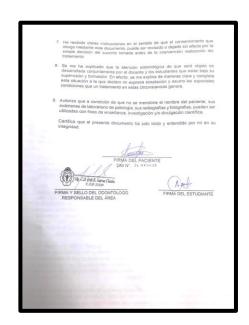
4.1. PLAN DE TRATAMIENTO

Motivo del paciente

- La reconstrucción de la pieza dentaria hay varias operaciones de tratamiento que son:
- Restauraciones clase III con resina compuesta mediante la técnica de mano alzada.
- Conseguir que el paciente se sienta motivado para poder tratar la pieza dentaria y seguir un plan de tratamiento y mantenimiento establecido, sobre todo en el momento del procedimiento de restauración de la pieza 1.1.
- A menudo la persona no es consciente de la importancia de mantener una buena salud general, ni las consecuencias de su deterioro de la salud bucodental afectando al paciente de manera general.

• Consentimiento informado





CAPÍTULO V

DISCUSIÓN

Cáceres J. En el año 2017 menciona en su trabajo de grado titulado Restauración clase IV de incisivos centrales superiores mediante la técnica de guía palatina menciona que el uso de resinas compuestas para la restauración de diente con fracturas es una gran alternativa cuando el paciente tiene como prioridad y primera opción el tiempo y costo, es por lo que hay varias técnicas para el uso de resinas, la guía palatina de silicona te permite tener una impresión que nos facilitara la colocación de la resina.

Chiluiza E. En el año 2016 es su proyecto de investigación titulado estudio comparativo in vitro de dos técnicas restaurativas a base de reina en lesiones cariosas 1.2 para determinar la existencia o no de filtración marginal, concluye que mediante esta técnica restaurativa habrá varios beneficios tanto para pacientes como para los profesionales, aplicando resina fluida como base cavitaria y sellador marginal.

Sarmiento G. En el año 2019 en su tesis titulado Evolución de grado de microfiltración in vitro de resinas microhíbridas y nanohibridas en preparaciones cavitarias clase I en oclusal de premolares, concluye la comparación estadísticamente el grado de microfiltración entre las resinas nanohibridas y microhíbridas, no existiendo diferencia significativa entre ambas resinas. (13)

CAPÍTULO VI

CONCLUSIONES

- Se debe hacer un buen diagnóstico clínico antes de iniciar el tratamiento, para poder analizar cual es el daño causado y así poder resolver de manera estética mediante una restauración.
- Se debe realizar un correcto aislamiento absoluto, con dique de goma y seda dental, para evitar la entrada de saliva y humedad al área de restauración.
- Las resinas microhíbridas presentan grados de microfiltración mayor, en cuando a las resinas nanohibridas la microfiltración es menor.

CAPITULO VII

RECOMENDACIONES

- Realizar un buen diagnostico de la cavidad bucal, analizar la oclusión del paciente
 y tejidos de sostén del diente a trata van a garantizar el éxito del tratamiento.
- El uso de resinas compuestas para restauraciones clase III es una alternativa muy favorable para los pacientes.
- Realizar estudios de investigación similares comparando en dientes deciduos y permanentes.

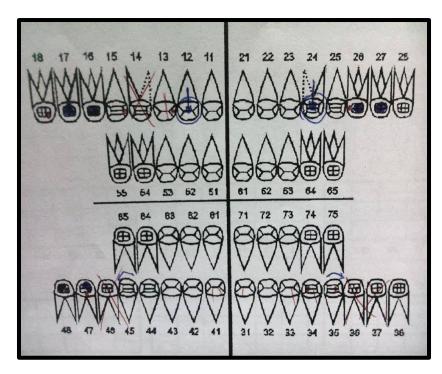
ANEXOS



























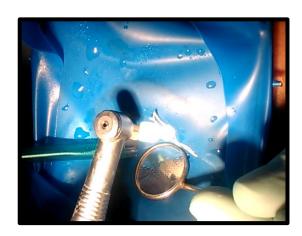


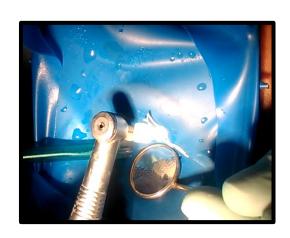


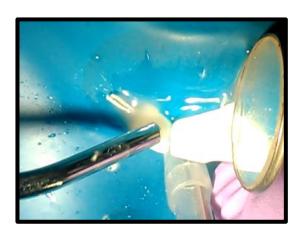


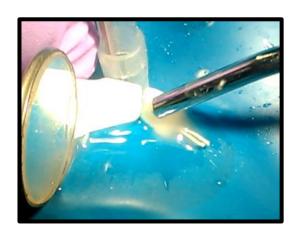


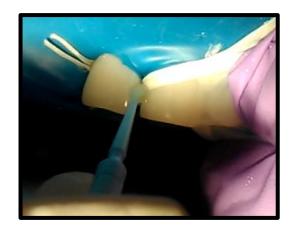


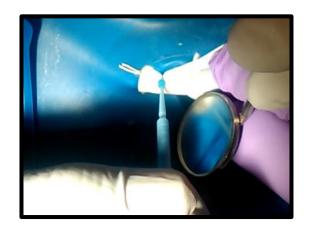




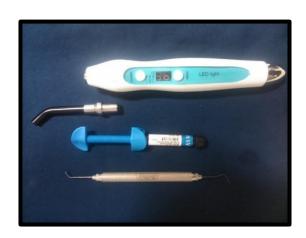








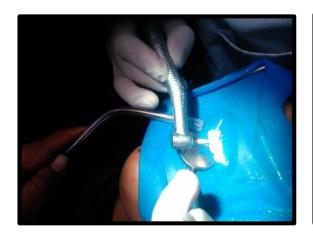


















REFERENCIA BIBLIOGRAFÍCA

- Trejo P. Efecto de sustancias pigmentantes sobre el color de dos resinas nanohibridas con y sin pulido. tesis para optar el título profesional de cirujano dentista. Peru:, Tacna; 2017.
- 2. Leandro R, Galan J, Lojo A. Operatoria Dental : Edulp.
- 3. Historia de la operatoria dental. DentalDeal. 2018.
- Quiroz K. Preparaciones Cavitarias. Trabajo academico para optar el titulo de segunda especialidad en odontopediatria. Lima: Universidad Inca Garcilazo de la Vega; 2018.
- Melgarejo C. Restauraciones directas Clase I con composite aplicando la tecnica de replica anatomica oclusal en pacientes de la clinica estomatologica Luis Vallegos Santoni Semestre 2018 - I. Tesis para optar al titulo profesional de Cirujano Dentista. Peru:, Cusco; 2018.
- 6. Perdomo Y. Restauraciones esteticas en el sector anterior con resina compuesta Reporte de caso. Oodntologica colombia. 2011 enero- Junio ; 1(1).
- 7. Aldana S, Calderon P, Padilla P. Actualizacion de guia practica clinica parar planimetria cavitaria de clase I, II, III, IV, V y modificaciones para resina compuesta. Posgrado Revision de literatura. Universidades el Bosque ; 2019.
- 8. Iniguez J. Analisis de la seleccion apropiada del color despues de realizar restautaciones de la clase III y IV en pacientes atendidos por estudiantes de clinica

- integral III y IV de la faciltad de oodntologia de la universidad de las Americas. Tesis para optar el titulo de Oodntologa. Universidad de las Americas, Chile; 2018.
- Caceres J. Restauracion clase IV de incisivos centrales superiores mediante la tecnica de Guia Palatina. Trabajo de grado dprevio a la obtencion del titulo de Odontologo. Guayaquil: Universidad de Guayaquil; 2017.
- 10. Chiluiza E. Estudio comparativo in vitro de dos tecnicas restaurativas a base de resina en lesiones cariosas 1.2 para determinar la existencia o no de filtracion marginal. Proyecto de investigacion previo a la obtencion del titulo de Odontologa. Ambato: Universidad Regional Autonoma de los Andes Uniandes; 2016.
- 11. Chaple A. comparacion de dos clasificaciones de preparaciones cavitarias y lesiones cariosas: Mount y Hume, Black. Revista Cubana de Estomatologia. 2015; 52(2).
- 12. Barrancos J, Rodriguez G. Operatoria dental. primera ed. Buenos Aires : medica panamericana; 2006.
- 13. Sarmiento G. Evolución de grado de microfiltración in vitro de resinas microhíbridas y nanohibridas en preparaciones cavitarias clase I en oclusal de premolares. Tesis para optar el titulo profesional de Cirujano Dentista. Lima: Universidad Nacional Mayor de San Marcos; 2019.