

UNIVERSIDAD PERUANA LOS ANDES

Facultad Ciencias de la Salud

Escuela Profesional de Odontología



TRABAJO DE SUFICIENCIA PROFESIONAL

Título : INCRUSTACIÓN INLAY EN PACIENTE ADULTO
CON TRATAMIENTO DE CONDUCTOS

Para optar : El título profesional de Cirujano Dentista

Autor : Bachiller Torres Yupanqui Julio César

Asesor : Mg. Aliaga Ochoa Edgar Omar

Línea de investigación institucional: Salud y Gestión de la Salud

Lugar o Institución de Investigación: Huancayo

HUANCAYO – PERÚ 2022

DEDICATORIA

Este trabajo es dedicado a Dios por proporcionarme los conocimientos adecuados y guiarme por el camino correcto para cumplir mis metas y lograr mis sueños.

AGRADECIMIENTO

Agradezco en primer lugar a mis padres por el apoyo moral que me han brindado en toda mi vida educativa y universitaria.

Agradezco a mi asesor por estar siempre pendiente en lo que necesitaba para poder terminar este trabajo.

CONTENIDO

CONTENIDO	4
RESUMEN	5
ABSTRACT	6
INTRODUCCION	7
CAPITULO I	8
1.1. DESCRIPCION PROBLEMÁTICA:	8
1.2. FORMULACION DE OBJETIVOS:	9
1.2.1. OBJETIVO GENERAL:	9
CAPITULO II	10
MARCO TEORICO	10
2.1. ANTECEDENTES DEL ESTUDIO:	10
2.2. BASES TEORICAS:	13
A) Restauraciones dentales:	13
C) Incrustaciones:	14
D) Procedimiento para realizar una incrustación:	16
E) Incrustaciones de resina compuesta:	¡Error! Marcador no definido.
CAPITULO III	17
CONTENIDO	17
DESARROLLO DEL CASO CLÍNICO	17
HISTORIA CLÍNICA	17
CONCLUSIONES	27
APORTES	29
REFERENCIA BIBLIOGRAFICA	¡Error! Marcador no definido.

RESUMEN

Los tratamientos restaurativos en odontología podemos clasificarlas en directas e indirectas, en el presente caso clínico tocaremos una restauración indirecta de tipo inlay en un tejido dentario trabajado con un tratamiento de conductos con material resinoso con buen pronóstico e indicado para este tipo de casos.

El objetivo es presentar un reporte de caso clínico de una incrustación inlay en un paciente con tratamiento de conductos en la pieza 3.6, el tratamiento se realiza en un paciente de 42 años de edad que tiene la necesidad de que le pongan una restauración ya que le habían dejado con material provisional en el tratamiento de conductos realizado anteriormente.

que se hizo un tratamiento de conductos anteriormente.

Se puede mencionar como conclusión que el tratamiento de un diente con tratamiento de conductos que ha sobrepasado los parámetros de una restauración directa, puede optar por un tipo de restauración de tipo indirecto con material resinoso teniendo muy buenas propiedades para la longevidad del tratamiento.

Palabras clave: Incrustación dental, inlay, resina, restauración indirecta.

ABSTRACT

Restorative treatments in dentistry can be classified into direct and indirect, in this clinical case we will touch on an indirect restoration of the inlay type in a dental tissue worked with a root canal treatment with resinous material with a good prognosis and indicated for this type of case.

The objective is to present a clinical case report of an inlay inlay in a patient with root canal treatment in 'piece 3.6, the treatment is carried out in a 42-year-old patient who needs a restoration since he had been left with provisional material in the previous root canal treatment.

had previous root canal treatment.

It can be mentioned as a conclusion that the treatment of a tooth with root canal treatment that has exceeded the parameters of a direct restoration, can opt for an indirect type of restoration with resinous material having very good properties for the longevity of the treatment.

Keywords: dental inlay, inlay, resin, indirect restoration.

INTRODUCCIÓN

Una de las enfermedades multifactoriales que sigue aquejando a los pacientes con alto índice de afecciones es la caries dental, el odontólogo para tratar estos tipos de afecciones tiene como un factor importante preservar el tejido dentario llegando a tratamientos como la endodoncia que es una técnica permanente de preservación del diente con tratamientos restaurativos de reforzamiento de tipo indirecto y con un tipo de material que tiene sus fundamentos de investigación en la odontología de hoy en día .¹

Los tratamientos restaurativos trabajados con un laboratorio dental son de suma importancia, y en este caso la restauración es de tipo inlay que es un tratamiento en el diente que no afecta alguna cúspide y se trabaja dentro del plano oclusal que está indicado para este tipo de casos y que ofrece una durabilidad a futuro.²

Cuando nos referimos a incrustaciones dentales tenemos una gama de materiales que se pueden fabricar para su colocación cada una de ellas tiene sus defensores como sus detractores, pero los conceptos siguen diciendo que todos son excelentes y con buena durabilidad, pero no quiere decir que cuanto más dureza tenga sea mejor, sino que las propiedades que se pide tenga cada material para su colocación.³

Podemos llegar a la conclusión que la incrustación de tipo resinoso en una indicación también para las incrustaciones de tipo inlay con buena longevidad y estética para el paciente.

CAPITULO I

1.1. DESCRIPCION PROBLEMÁTICA:

La caries a nivel mundial tiene una prevalencia de un 35%, siendo uno de las enfermedades más comunes en las personas por detrás de otras patologías que también se les considera como prevalentes, además de que está relacionado con producir un impacto en la calidad de vida de la persona, de los cuales se han observado grupos de individuos totalmente libres de enfermedad, pero por otro lado, otro grupo de individuos presenta mayor número de caries alcanzando estados más graves de lesiones de caries.⁴

Las demandas de tratamientos odontológicos a lo largo del tiempo han ido en aumento y nuestros pacientes muestran mucho interés en su aspecto estético, las diversas fracturas en restauraciones comunes en lesiones cariosas leves y moderadas son situaciones que los profesionales odontólogos deben lidiar a diario, las incrustaciones inlay son una gran opción y pueden soportar muy bien la carga oclusal si se tiene en cuenta las medidas requeridas.

Cuando nos encontramos con situaciones clínicas como la presencia de caries extensas, restauraciones insatisfactorias y fracturas dentales, es necesaria una minuciosa evaluación para determinar cuál es el mejor procedimiento restaurador. Elegir entre una restauración directa o indirecta en un diente posterior envuelve consideraciones estéticas, biomecánicas y anatómicas. Según la American Dental Association una Incrustación es una rrestauración intracoronaria indirecta; una restauración dental que se confecciona fuera de la boca de manera que corresponda a la forma de la cavidad preparada en el diente, en la que posteriormente se cementa.⁵

1.2. FORMULACION DE OBJETIVOS:

1.2.1. OBJETIVO GENERAL:

- Presentar un reporte de caso clínico de una incrustación inlay en un paciente con tratamiento de conductos en la pieza 3.6

CAPITULO II

MARCO TEORICO

2.1. ANTECEDENTES DEL ESTUDIO:

➤ INTERNACIONALES:

Duran S., Cortes Carrillo en el 2019, realizaron la extracción de un órgano dental (tercera molar) donado y mediante la tecnología CAD- CAM se manufacturo una incrustación dental a partir de dicho órgano para poder cementarla en el paciente receptor. Al tener las restauraciones hechas con tejido dentario natural obtuvieron distintas y diversas ventajas entre las que destacan: Desgaste fisiológico natural en la pieza restauración, un menor costo al paciente, rapidez con el uso del CAD-CAM y un ajuste excelente. Por lo tanto, deducimos que las incrustaciones que están hechas con tejido dentario son altamente predecibles y perfectamente adaptables gracias a la tecnología CAD-CAM con la que está incursionando en la tecnología y debido a los excelentes resultados se espera que se fomente la utilización de este tipo de restauraciones en la comunidad odontológica.⁶

Rodríguez J. En el año 2017 presenta una investigación sobre “la resistencia mecánica de las incrustaciones inlay de tipo cerámica vs la de tipo resinoso” con el objetivo de analizar la resistencia a la compresión de estos dos materiales con un tipo de estudio de tipo cuantitativa, comparativo experimental, donde utilizó como muestra premolares con resultados interesantes de cerámica ante la resina de 1350 N a 893 N llegando a la conclusión que la de tipo cerámico tiene mejor resistencia que la de tipo resinoso .⁷

Echevarría L. en el 2017 introdujo una investigación “*Valoración de la adaptación marginal de las incrustaciones inlay de resina*” que tuvo como objetivo comparar la desadaptación marginal con un tipo de investigación experimental observacional donde se tomó como muestra 15 impresiones con silicona de adición y otras 15 con alginato llevando las muestras a microscopía para su observación, llegando a la conclusión que sí existe variación entre la impresión entre la silicona y el vaciado en yeso pero no entre las dos técnicas de impresión.⁸

Barbosa. A, Espinoza C. en el año 2016, desarrollaron un proyecto en el cual compararon “El grado de micro filtración en incrustaciones inlay de disilicato de litio vs resina” en 20 premolares todos fueron de tipo inlay dividido en 2 partes uno tratado con técnica de grabado total y la otra con técnica autoadhesivo con resultados no habiendo variación en la microfiltración de estas dos técnicas.⁹

➤ **NACIONALES:**

Cueva L. Nos data sobre una investigación en el año 2020 “Estudio in vitro de micro filtración marginal en restauraciones indirectas cementadas con cemento dual y resinas fluidas” con el objetivo de determinar si existe diferencias entre los dos tipos de cementaciones con un tipo de estudio experimental con una población de 40 premolares todas con tallados para incrustaciones de tipo inlay con resultados para la resina dual de microfiltración de 10% y la resina fluida de 5% llegando a la conclusión que la resina fluida representa un grado de micro filtración menor.¹⁰

Gonzalo R. (2018) en su investigación “Microfiltración in vitro en incrustaciones de resina compuesta con reina precalentada y cemento resinoso dual como agente de cementación” tuvo como objetivo comparar el grado de micro filtración entre estas dos cementaciones, con un tipo de investigación prospectivo transversal en 40 piezas dentarias , los resultados fueron para la cementación dual grado 2 y grado

3 con un 55% y en el otro lado un 50% llegando a la conclusión que la resina dual tiene un grado mas de microfiltración que la resina precalentada..¹¹

Guizábalo W. en el año 2015, en su trabajo *titulado “microfiltración in vitro en incrustaciones de resina empleando dos cementos fotocurables con y sin grabado ácido”* con el objetivo de comparar el grado de microfiltración entre los grupos que se distribuyó. La metodología fue de tipo experimental, prospectivo, transversal y comparativo, la muestra resulto ser 16 piezas dentarias humanas para el grupo A y otros 16 para el grupo B seleccionadas como sanas e intactas, se les realizo el tallado con una profundidad de 2 mm, tomar las impresiones, vaciado de yeso y la confección de 32 incrustaciones que luego se cementaron en las piezas dentarias con su respectivo cemento dependiendo el grupo, por último se sometieron a una decoloración de 1 min con el azul de metileno para observar las microfiltraciones en el microscopio. Los resultados mostraron que la microfiltración con el grabado ácido fue el grado 2 como el más predominante con un valor de 56,25%, mientras que en el grupo de sin grabado mostraron que el grado 3 aumento su porcentaje a diferencia del grupo anterior, con respecto a la diferencia del material de cementación y el grabado ácido no se encontró una relación significativa. La conclusión fue que no existe una relación significativa entre las variables presentadas en el trabajo..¹²

2.2. BASES TEORICAS:

Restauraciones dentales:

Cuando incluimos la palabra restauración como tratamiento en odontología tendríamos varios conceptos pero todos concluyen en que tenemos que devolver la anatomía, función, oclusión de la pieza dentaria .¹³

Cuando restauramos una pieza dentaria tenemos que evaluar materiales a colocar pero tenemos que tener en cuenta si va hacer una restauración directa o indirecta.¹⁴

- Las restauraciones directas es aquel material que va ingresar directamente a la cavidad y se van adaptar muy bien a través de acidos y adhesivos en la pieza dentaria con una compatibilidad biológica muy alta, hoy en día estos materiales son los adhesivos resinosos .¹⁵
- Las restauraciones indirectas son aquellas que se van a fabricar en un laboratorio dental y pueden ser adhesivas, cerámicas y metálicas.¹⁶

La realización de este tipo de restauración en a la parte estética es muy elemental porque el paciente se siente más satisfecho y a veces no nota la diferencia, ya que desde los años 80 los materiales empleados fueron cambiando, así como los composites, que surgieron gracias a los esfuerzos de los fabricantes para elaborar materiales teniendo en cuenta que se aparezcan más a las piezas dentarias y devolver las fisiologías que había perdido.

Las restauraciones indirectas han sido indicadas en casos en los que se ha perdido gran cantidad de tejido dentario, brindado mejores propiedades: mayor resistencia a la abrasión, mayor resistencia a la fractura, mayor control en la contracción por polimerización de los materiales, además que se ha obtenido mejor anatomía, contornos y puntos de contacto, gracias a que se trabaja fuera de la cavidad.¹³

Incrustaciones:

Buscan como objetivo el reemplazo funcional y estético en una pieza dentaria sin llegar a tratamientos más agresivos como una corona.

El tratamiento requiere que sea de una forma indirecta trabajando con el laboratorio dental en sus diferentes formas, la biocompatibilidad es un requisito importante para su indicación de esta técnica.¹⁷

Indicaciones:

- Una incrustación esta indicado en devolver la función estética y oclusión.
- Una indicación es el tamaño de la cavidad ya que no debe comprometer una cúspide.
- Una higiene oral buena es una indicación para una incrustación.
- Restauraciones fracturadas
- Dientes endodonciados
- Dientes con hipoplasias
- donde compromete la estética.

Contraindicaciones:

- Pacientes bruxómanos.
- Pacientes con alto índice de caries
- Dientes con coronas cortas
- Dientes con caries en raíces.

Incrustaciones Inlay:

Restauración indirecta intracoronária que cumple funciones de restauración estética y devolver la funcionabilidad en la pieza dentaria donde se va a trabajar la parte oclusal con

la división de la cúspide por tercios para su extensión y colocación a futuro, no debe comprometer cúspides.²

Podemos mencionar que existen tipos de incrustaciones ya sean metálicas, de oro, resina, porcelana, zirconio, son muy buenos y tienen la biocompatibilidad para estos trabajos con buena longevidad.¹³

Ventajas:

- Longevidad excelente.
- Buena estética los de tipo adhesivos.
- La contracción es mínima, muy buena a comparación de otras.
- Conserva las estructuras dentales y a no llevarlos a tratamientos más agresivos.
- El tiempo de vida de estos materiales se ha investigado hasta 30 años de duración con buen mantenimiento.

Desventajas:

- Una de las desventajas es que se trabaja en diferentes citas para el cementado.
- El costo es otra desventaja ya que los precios suben dependiendo del material a trabajar.
- Un paciente bruxomano no puede utilizar una incrustación
- La manipulación tiene que tener un cuidado especial ya que una filtración humeda bajaría el porcentaje de eficacia.

Preparación cavitaria:

Para trabajar una incrustación inlay tenemos que tener en cuenta los parámetros para la cavidad tener en cuenta que no debemos comprometer las cúspides, la radiografía periapical y de mordida son importantes para el diagnóstico, la historia clínica, la oclusión debe tener mucha importancia en este tipo de tratamientos y eliminar las cúspides

impelentes se debe trabajar en más de dos tercios de la cúspide afectada la profundidad no menor de 2mm el itsmo del esmalte tampoco menor de 2mm, las paredes deben ser de forma divergentes, se deben trabajar con fresas con puntas redondas y angulaciones redondeadas y expulsividad con grado de 5 a 10 grados.

Procedimiento para realizar una incrustación:

- Historia clínica
- Profilaxis
- Control de la oclusión
- Aislamiento absoluto
- Preparación de la cavidad
- Toma de impresión
- Restauración provisional
- Etapas de laboratorio
- Pruebas en la boca
- Cementación
- Terminado y pulido
- Indicaciones al paciente

Las incrustaciones de resina compuesta son una de las alternativas para la colocación en el paciente con alto porcentaje de eficacia y costo al alcance del paciente tenemos que tener en cuenta que existen otros materiales que han superado a las resinas que no podemos descartar estos materiales adhesivos en el tratamiento diario de los pacientes.

CAPITULO III

CONTENIDO

DESARROLLO DEL CASO CLÍNICO

HISTORIA CLÍNICA

➤ **ANAMNESIS:**

Nombre: Hugo Lazo Fernandez **Edad:** 42 años

Paciente acude a la consulta refiriendo que quiere que le restauren su diente posterior, al interrogatorio el paciente menciona que hace dos años vio una mancha de color marrón en su diente de atrás del lado izquierdo, transcurría el tiempo y esa mancha había crecido más pero no sentía ninguna molestia o dolor, es cuando decidió ir al odontólogo para que le curaren por una sospecha a una caries, entonces el dentista le mencionó que tenía una caries y le empezó a tratar resulta que no solo fue una caries si no llego a una endodoncia por lo tanto el paciente requirió una manera estética en lo que sería la restauración de la pieza.

➤ **ANTECEDENTES:**

A la historia clínica el paciente refirió que no presenta antecedente alguno para su tratamiento futuro

EXAMEN CLINICO:

A la ectoscopia el paciente se encuentra en aparente buen estado de salud general, aparente buen estado de salud nutricional y de hidratación, además de estar lucido, orientado en tiempo, espacio y persona.

En el examen intrabucal a la inspección se observa a nivel de la pieza 4.2 presentaba desgaste en la corona y la pieza estaba lingualizada. Ausencia de las piezas 1.4 ,1.5, 2.4 y caries en las zonas oclusales de los molares.



FIGURA N°1: Pieza 3.6 presenta restauracion provisional a nivel oclusal, y manchas marrones que evidencian la presencia de caries a nivel oclusal.

➤ **Radiografía periapical:**

Podemos observar una imagen radioopaca compatible con material restaurador a nivel de la corona.

Imagen radiográfica compatible con material de obturación de conductos a nivel de la raíz.

Las estructuras del espacio del ligamento periodontal y crevicular osea sin alteración evidente.

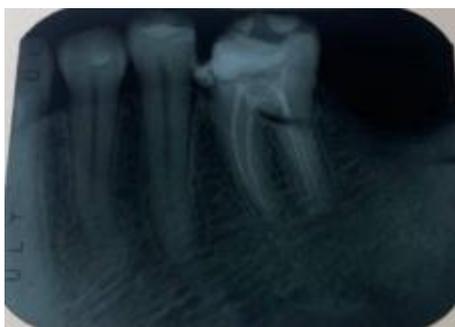


FIGURA N°2: Examen radiográfico de la pieza 3.6.

➤ **DIAGNOSTICO:**

Destrucción coronal con material de obturación en diente endodonciado

➤ **TRATAMIENTO:**

Incrustación de tipo inlay de tipo resinoso

Fotos Intraorales



FIGURA N°3: Ausencia de piezas dentales, 1.5-1.4-2.4-2.7-2.8-3.8-3.7-4.7-4.8. La pieza 2.2 presenta caries recidivante a nivel mesial, también se observa recesión gingival en las piezas 2.1-2.2 en la zona media, la pieza 3.2 presenta destrucción coronaria acompañada con una restauración provisional, también presenta material de restauración provisional en la pieza 4.6.

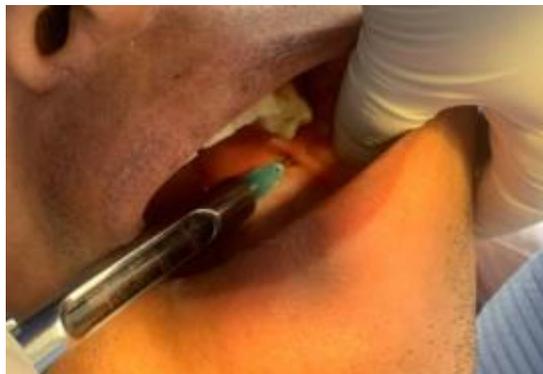


FIGURA N°4: Colocación de la anestesia troncular.

FIGURA N°5 : Selección de las fresas para la preparación cavitaria.



FIGURA N°6 : Eliminación del material restaurador provisional con fresa redonda mediana.



FIGURA N°7: Preparación cavitaria y conformación del piso de la cavidad.



FIGURA N°8: Colocacion de Ionomero como base



FIGURA N°9 : Verificación de toda la preparación cavitaria previo a la toma de impresión.



FIGURA N°10 : Preparación de los materiales para la toma de impresión.



FIGURA N°11 Toma de impresión de la cavidad con silicona pesada.



FIGURA N°12: Preparación de la silicona fluida y toma de impresión con silicona fluida.



FIGURA N°13: Toma de impresión superior y mordida de cera



FIGURA N°14: Toma de color y colocación de pasta provisional



Siguiente cita

FIGURA N°15: Colocación de anestesia para colocar el dique de goma

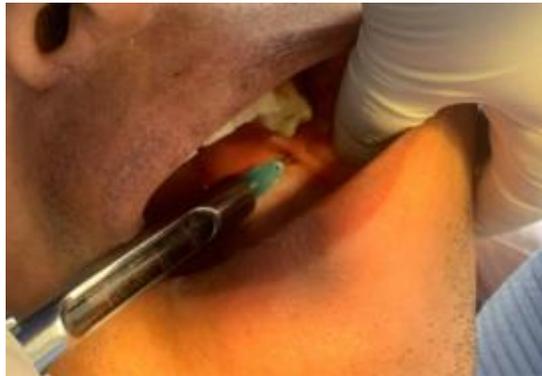


FIGURA N°16: Prueba en boca de la incrustación



FIGURA N°17: Lavado con ácido grabador



FIGURA N°18 Colocación de adhesivo en la cavidad y en el material.

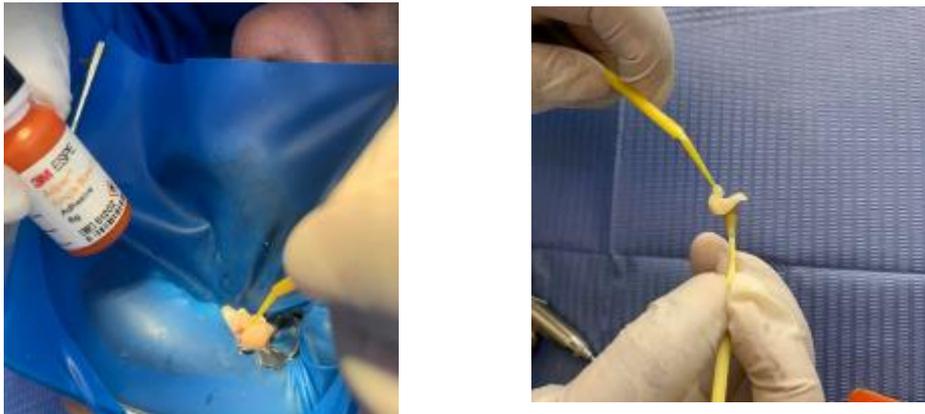


FIGURA N°19: Fotopolimerización de la cavidad.



FIGURA N°20: Preparación del cemento previo a la cementación.



FIGURA N°21: Colocacion, pasar hilo dental y fotopolimerización del cemento con la incrustación ya puesta

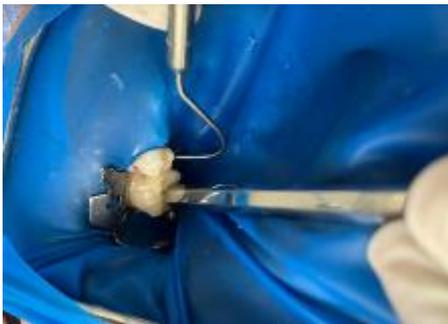


FIGURA N°22: Control de la oclusión con papel articular y terminado



FIGURA N°23: Acabado y pulido de la incrustación



FIGURA N°24: Placa final de la pieza tratada



CONCLUSIONES

- Las restauraciones indirectas como las de tipo inlay permiten reconstruir la pieza dental que hayan sufrido una lesión cariosa amplia o algún traumatismo de una manera estéticamente correcta y que el paciente prefiere porque son casi invisibles si están bien confeccionadas y diseñadas.
- Las restauraciones de tipo indirecto para aquellas cavidades realizadas en cara oclusal de los dientes posteriores ya sea un sentido vestíbulo lingual o vestíbulo palatino, pero no se ha visto comprometida ninguna cúspide, además de cumplir con ciertas medidas antes de realizar las cavidades.
- El tratamiento de tipo adhesivo en la colocación a la cavidad debe tener un cuidado en el manejo ya que la humedad cumple una función que puede alterar la adhesión de nuestros materiales al tejido dentario.
- Hoy en día la incrustación de tipo resinoso se utiliza para la colocación de incrustaciones con buen pronóstico a futuro.

APORTES

- El tratamiento de tipo resinoso de forma indirecta tiene buenas ventajas y longevidad que también puede incluirse en el tratamiento restaurador a futuro.
- El material resinoso permite soportar y distribuir las fuerzas masticatorias que ocasionalmente se dan en la zona posterior.
- Hoy en día se trabaja con materiales resinosos como el de Ivoclar Vivadent que existe en el medio y no debemos trabajar con materiales que son indicadas en forma directa en cavidades.
- Tener en cuenta la colocación de estos materiales en pacientes bruxomanos ya que fracasaría nuestro tratamiento, en este caso derivar al especialista para su correcto manejo del paciente.

REFERENCIA BIBLIOGRAFICA

1. Monteiro S. y Narciso L. Odontología Restauradora fundamentos y técnica Vol. 2. Brasil: Editorial Livraria Santos Editora LTDA; 2012.
2. Segura K. Incrustaciones de resina compuesta en el sector posterior. Caso clínico: Para la obtención del Título de Odontóloga. Guayaquil -Ecuador; 2016.
3. Freedman G. Contemporary Esthetic Dentistry. EE. UU: Editorial ELSEIVER; 2012.
4. Fernández C. Una de las enfermedades más prevalentes del mundo no es transmisible y puede ser controlada. Rev. Clinica Periodoncia Implant Rehabil Oral 2016: 9 (2); 175-176.
5. Aquino C. Ojeda R. y Díaz A. Prevalencia, experiencia y significancia de caries dental en escolares de Cutervo-Perú. 2017. Rev. OACTIVA UC Cuenca: 3 (2); 21 – 24.
6. Duran Sosa, Lugo Alcona, Cortes Castillo, Cárdenas Erosa, Peñaloza Cuevas R. Diseño de incrustación inlay a partir de un órgano dental posterior extraído, utilizando la tecnología CAD-CAM. Rev Odontol Latinoam, 2019. 19-24.
7. Rodríguez-Villarreal Juan Pablo, Distribución de fuerzas en incrustaciones de tipo inlay con diferente distancia intercuspídea. Rev. Científica volu 2 Ecuador 2017
8. Echevarría L. Valoración de la adaptación marginal de incrustaciones inlay en resina elaboradas con troqueles de yeso tipo IV y silicona de adición. Estudio in vitro: Para la obtención del título de Odontóloga. Quito-Ecuador; 2017.
9. Barbosa. A, Espinoza C. Mirofiltracion en incrustraciones inlay en disilicato de litio técnica inyectada con dos tipos de cementos resinosos. Journal Odontologico Colegial Colombia.2016
10. Cueva L. Jesús E. Mendoza R. y Roque M. Estudio in vitro de microfiltración marginal en restauraciones indirectas cementadas con cemento dual y resinas fluidificadas por precalentamiento. Visionarios en Ciencia y Tecnología 2020; 5 (1): 92-98.

11. Gonzalo R. Microfiltración in vitro en incrustaciones de resina compuesta empleando resina fotocurable precalentada y cemento resinoso dual autoadhesivo como agente de cementación: Tesis para optar el título profesional de Cirujano Dentista. Trujillo; 2018.
12. Guizábalo W. Microfiltración in vitro en incrustaciones de resina empleando dos cementos fotocurables con y sin grabado ácido: Tesis para optar el título profesional de Cirujano Dentista. Trujillo; 2015.
13. Rodríguez J. Análisis por elemento finito sobre la resistencia mecánica de incrustaciones Inlay fabricadas en cerámica fabricadas en cerámica y resina con diferente distancia intercuspídea: Para optar el título de Especialista Médico en Rehabilitación oral. Ecuador; 2017.
14. Guillen X. Fundamentos de Operatoria dental 2 ed. Ecuador: Editorial Dreams Magnet LLC; 2015
15. Henoztrosa G. Estética en Odontología Restauradora. Madrid-España: Editorial Médica RIPANO; 2006.
16. Ramírez M. et al. Resistencia a la fractura in vitro de incrustaciones cerámicas usando dos materiales como bases cavitarias. Rev. ADM. 2016; 73 (#): 139 – 143.
17. Velásquez L. et al. Comparación del grado de microfiltración entre las incrustaciones inlays en cerómeros y en cerámicas. estudio (in-vitro). Rev. Nacional de Odontología 2011; 7 (12): 56 - 62.
18. Gemaldaz D. In vivo and in vitro evaluation of marginal fit of class II ceromer inlays, Journal of Oral Rehabilitation 2006 33; 436–442.