



UNIVERSIDAD ANDINA DEL CUSCO

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

ESCUELA PROFESIONAL DE ESTOMATOLOGÍA



TESIS

RESTAURACIONES DIRECTAS CLASE I CON COMPOSITE
APLICANDO LA TÉCNICA DE RÉPLICA ANATÓMICA OCLUSAL
EN PACIENTES DE LA CLÍNICA ESTOMATOLÓGICA LUIS
VALLEJOS SANTONI, SEMESTRE 2018-I

Tesis presentado por la Bachiller:

MELGAREJO HUAMANHORCCO, CARLA

Para optar al Título Profesional de:

CIRUJANA DENTISTA

Asesor:

Dr. CD. Pletickosich Picón, Alejandro Pablo

CUSCO - PERÚ

2018



**AGRADECIMIENTO**

Deseo agradecer a Toda persona por la ayuda y el apoyo que me brindaron en la preparación de esta investigación.

A mi asesor, CD. Alejandro Pletickosich Picón docente de la Escuela Profesional de Estomatología, por su apoyo y colaboración en todo el proceso de elaboración de la investigación.

Quiero agradecer particularmente al docente de la Escuela Profesional de Estomatología, CD. Martín Tipian Tasayco por su contribución con sus conocimientos y correcciones que me guiaron e impulsaron para el desarrollo de esta investigación.

De igual manera, agradezco a mis docentes del Área de Odontopediatría y Operatoría Dental que de modo generoso me permitieron realizar la aplicación de la fase clínica y la observación de resultados de la presente investigación.

A mi familia por su constante motivación para culminar este trabajo de investigación.

A mis amigos, que me ayudaron directa e indirectamente durante todo el proceso para la realización de la tesis, mi agradecimiento.



DEDICATORIA

A mi Madre, por demostrarme siempre su cariño, su apoyo incondicional durante toda mi vida universitaria y ser un gran ejemplo para nunca rendirse durante el camino de esta vida.

A mi Padre, por su constante apoyo, paciencia y comprensión durante mi carrera profesional y el desarrollo de este trabajo. Además de ser un gran ejemplo de superación.



ÍNDICE GENERAL

AGRADECIMIENTOi

DEDICATORIA ii

ÍNDICE GENERAL iii

ÍNDICE DE TABLAS v

ÍNDICE DE ANEXOS vi

ABREVIATURAS vii

RESUMEN viii

SUMMARY ix

INTRODUCCIÓN 1

CAPÍTULO I

EL PROBLEMA 3

 1.1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA 3

 1.2. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA 4

 1.2.1 PROBLEMA GENERAL 4

 1.2.2 PROBLEMAS ESPECÍFICOS 4

 1.3 JUSTIFICACIÓN DEL PROBLEMA 5

 1.3.1 CONVENIENCIA 5

 1.3.2 RELEVANCIA SOCIAL 5

 1.3.3 IMPLICACIONES PRÁCTICAS 5

 1.3.4 VALOR TEÓRICO 6

 1.3.5 UTILIDAD METODOLÓGICA 6

 1.4 OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN 6

 1.4.1 OBJETIVO GENERAL 6

 1.4.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS 6

 1.5 LIMITACIONES DE LA INVESTIGACIÓN 7

 1.6 VIABILIDAD 7

 1.7 ASPECTOS ÉTICOS 7

CAPITULO II

MARCO TEÓRICO 8

 2.1. ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACIÓN 8

 2.1.1. INTERNACIONALES 8

 2.2. BASES TEÓRICAS 12

 2.2.1 CARIES DENTAL 12

 2.2.2 MORFOLOGÍA DENTAL 13

 2.2.3 OCCLUSIÓN DENTAL 15



2.2.4	AJUSTE OCLUSAL	15	
2.2.5	RESTAURACIÓN DIRECTA EN EL SECTOR POSTERIOR.....	16	
2.2.6	TÉCNICAS DE RESTAURACIÓN.....	16	
2.2.7	TÉCNICA DE RÉPLICA ANATÓMICA CON MATRIZ OCLUSAL	18	
2.2.8	MATRICES OCLUSALES.....	19	
2.2.9	CONFECCIÓN DE LA MATRIZ OCLUSAL	20	
2.3	HIPÓTESIS DE TRABAJO	21	
2.4	CATEGORÍAS DE ESTUDIO.....	21	
2.4.1	OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES.....	22	
2.5	DEFINICIÓN DE TÉRMINOS	24	
CAPITULO III			
METODOLOGÍA			25
3.1.	DISEÑO METODOLÓGICO	25	
DISEÑO DE INVESTIGACIÓN			25
3.2.	POBLACIÓN Y MUESTRA.....	25	
3.2.1.	POBLACIÓN.....	25	
3.2.2.	MUESTRA Y MÉTODO DE MUESTREO.....	26	
3.2.3.	CRITERIOS DE INCLUSION Y EXCLUSIÓN	26	
3.3.	TÉCNICA E INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN	27	
3.3.1.	PRIMERA FASE: PROCEDIMIENTOS ADMINISTRATIVOS.....	27	
3.3.2.	SEGUNDA FASE: PROCEDIMIENTO PARA LA RECOLECCIÓN DE DATOS	27	
3.3.3.	TERCERA FASE: ABORDAJE DEL PACIENTE	28	
ASPECTOS ADMINISTRATIVOS.....			30
A.	CRONOGRAMA.....	30	
B.	PRESUPUESTO Y FINANCIAMIENTO.....	30	
C.	INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS	31	
➤	RECURSOS HUMANOS:.....	31	
➤	RECURSOS MATERIALES:	31	
CAPITULO IV			
RESULTADOS			33
CAPITULO V			
DISCUSIÓN			40
CONCLUSIONES			42
RECOMENDACIONES.....			43
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS			44
ANEXOS.....			48



ÍNDICE DE TABLAS

TABLA N° 01: CARACTERÍSTICAS DE LAS RESTAURACIONES DIRECTAS CLASE I CON COMPOSITE APLICANDO LA TÉCNICA DE RÉPLICA ANATÓMICA OCLUSAL..... 33

TABLA N° 02: RESTAURACIONES DIRECTAS CLASE I CON COMPOSITE APLICANDO LA TÉCNICA DE RÉPLICA ANATÓMICA OCLUSAL, SEGÚN LA PROFUNDIDAD CAVITARIA..... 34

TABLA N° 03: RESTAURACIONES DIRECTAS CLASE I CON COMPOSITE APLICANDO LA TÉCNICA DE RÉPLICA ANATÓMICA OCLUSAL, SEGÚN LA EXTENSIÓN CAVITARIA 35

TABLA N° 04: RESTAURACIONES DIRECTAS CLASE I CON COMPOSITE APLICANDO LA TÉCNICA DE RÉPLICA ANATÓMICA OCLUSAL, SEGÚN LA SUPERFICIE OCLUSAL 36

TABLA N° 05: SELLADO DE LAS RESTAURACIONES DIRECTAS CLASE I CON COMPOSITE APLICANDO LA TÉCNICA DE RÉPLICA ANATÓMICA OCLUSAL, SEGÚN EL MARGEN CAVO SUPERFICIAL..... 37

TABLA N° 06: RESTAURACIONES DIRECTAS CLASE I CON COMPOSITE APLICANDO LA TÉCNICA DE RÉPLICA ANATÓMICA OCLUSAL, SEGÚN EL CONTACTO OCLUSAL 38

TABLA N° 07: RESTAURACIONES DIRECTAS CLASE I CON COMPOSITE APLICANDO LA TÉCNICA DE RÉPLICA ANATÓMICA OCLUSAL, SEGÚN LA TRANSFERENCIA ANATÓMICA OCLUSAL..... 39



ÍNDICE DE ANEXOS

ANEXO N°1: MATRIZ DE CONSISTENCIA	49
ANEXO N°2: FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS	51
ANEXO N°3: MATRIZ DE DATOS.....	53
ANEXO N°4: DOCUMENTOS.....	55
ANEXO N°5: CONSENTIMIENTO INFORMADO.....	62
ANEXO N°6: PROTOCOLO DE ABORDAJE A PACIENTES.....	65
ANEXO N°7: FOTOGRAFÍAS.....	69



ABREVIATURAS

C.L.I.E.S: CLÍNICA ESTOMATOLÓGICA LUIS VALLEJO SANTONI

ICDAS: SISTEMA INTERNACIONAL PARA LA DETECCIÓN Y DIAGNOSTICO DE
CARIES

mm: MILÍMETROS

M.O: MATRIZ OCLUSAL

T.R.A.M.O: TÉCNICA DE RÉPLICA ANATÓMICA CON MATRIZ OCLUSAL

S.T.M: SILICONA TRANSPARENTE MODIFICADA



RESUMEN

Objetivos: El presente estudio tuvo como objetivo analizar las características de las restauraciones clase I en piezas dentarias restauradas con composite aplicando la técnica de réplica anatómica oclusal. **Materiales y Métodos:** La investigación es de diseño observacional descriptivo, de corte transversal transeccional. La muestra de estudio constó en 40 piezas dentarias (molares y premolares) con lesiones cariosas tipificadas según ICDAS como 3 y/o 4 en el segundo dígito, de ambos arcos maxilares, correspondientes tanto a la dentición temporal como a la permanente. Para analizar las características de las piezas dentarias tales como: profundidad y extensión cavitaria; superficie oclusal; el sellado del margen cavo superficial; el contacto oclusal y la transferencia de la réplica anatómica oclusal, se utilizó una ficha de recolección de datos pre elaborada por el investigador según amerita el estudio. **Resultados:** En las restauraciones directas clase I con composite aplicando la técnica de réplica anatómica oclusal el 77.5% representa a la dentición permanente; la preparación más frecuente fue de 2mm de profundidad con el 52,5% y de 3mm de extensión con el 40%; la superficie oclusal fue lisa en el 100%; el sellado del margen cavo superficial fue exacto en el 100%; el contacto oclusal fue exacto en el 97,5%, también se presentó un caso con contacto prematuro y la transferencia anatómica oclusal en el 100% de los casos fue ideal en ambas denticiones.

Palabras Claves: Caries Oclusal, Restauración, Composite, Técnica de Réplica Oclusal, Silicona transparente Modificada.



SUMMARY

Objective: The following study had as goal to analyze the characteristics of class I dental restorations using composite and applying the occlusal anatomy replica technic. **Materials y Methods:** The investigation has a descriptive observational design, and a cross-sectional nature. The sample was composed by 40 dental pieces (molars and bicuspid), all of them had decay lesions typified as 3 or 4 second values according to ICDAS test, came from both maxillary arcs and were correspondent to deciduous and permanent dentition. To analyze characteristics such as: cavity depth and largeness; occlusal surface; margin sealing of the borders; occlusal contact and occlusal anatomy replica transference, a data collection file was pre elaborated by the investigator according to the study's requirements. **Results:** In the direct class I composite restorations applying the occlusal replica technic the 77.5% represent permanent dentition; the most common preparation had a depth of 2mm representing the 55.2% and the second place had a depth of 3mm representing the 40%; the surface was smooth in the 100% of cases; the margin sealing was exact in the 100% of cases; the occlusal contact was accurate in the 97.5%, also there was a case with a premature contact and the occlusal anatomy transference was ideal in the 100% of cases in both dentitions.

Keywords: Occlusal Decay, Restoration, Composite, Occlusal Anatomy Replica Technic, Modified Transparent Silicone.



INTRODUCCIÓN

La odontología contemporánea tiene como característica fundamental la necesidad imperiosa de una actualización constante del profesional, siguiendo esta afirmación, es necesaria la realización de nuevos estudios basados en la aplicación de los distintos procedimientos que engloba la praxis odontológica cotidiana con el fin de optimizar éstos y perfeccionar los resultados, consiguiendo de esta forma una mejoría significativa en la salud del paciente. De esta forma surgió la iniciativa de estudiar un fenómeno que se aprecia todo el tiempo en el ejercicio odontológico: las restauraciones dentales.

Debido a la gran cantidad de información disponible relacionada al presente tópico, es habitual que los pacientes acudan a consulta no solo en busca de medidas preventivas, sino también en busca de tratamientos restaurativos teniendo en alta consideración el factor estético, así como la restitución de las características funcionales que exige el tratamiento adecuado en el sector posterior. Por lo tanto, procederemos con una breve explicación de los fundamentos teóricos:

Los múltiples estudios especializados definen a la caries dental como una enfermedad multifactorial altamente dinámica y de alta prevalencia e incidencia en el ser humano, que se produce por una conjunción de factores que abarcan: el estado de salud del paciente, su grupo etario, sus hábitos, las características morfológicas locales, el sustrato que alberga a las cepas bacterianas y las cepas bacterianas en sí mismas.

Así mismo, la oclusión como sistema dinámico engloba el trabajo armónico de múltiples estructuras, entre las cuales se encuentran las relaciones morfo fisiológicas presentes entre las piezas dentarias, abarcando éstas a las características anatómicas, la posición abarcada en los arcos maxilares, los puntos de contacto oclusal, el grado de alineamiento en los arcos maxilares y el grado integración con las piezas vecinas. Por ende, se entiende que la existencia de un punto de contacto prematuro, consecuencia de una morfología



oclusal inapropiada, puede ser el desencadenante de complicaciones en la armonía oclusal, afectando por lo tanto a la salud del sistema estomatognático.

Es menester también tomar en cuenta la naturaleza de los materiales de obturación a nuestra disposición, siendo en este caso el *composite* aquel de mayor uso en la praxis odontológica. Al contemplar el proceso de desarrollo de dicho material a lo largo del tiempo, se hace evidente el conjunto de grandes modificaciones en su estructura química, siempre con el fin de obtener propiedades físicas más apropiadas en relación al uso que se busca darle, afectando de esta forma a la disposición y al comportamiento de las partículas de relleno así como a las propiedades de la matriz, además dichas modificaciones vienen intrínsecamente relacionadas al surgimiento inminente de la consideración estética en el ejercicio odontológico cotidiano.

Partiendo de los fundamentos teóricos anteriormente mencionados, el presente estudio busca la conjunción de los saberes teóricos con la funcionalidad y la estética buscados en la praxis, centrándose de esta forma, en el análisis de la aplicación de la técnica de réplica anatómica oclusal en restauraciones posteriores en piezas dentarias de pacientes que acudieron a las áreas de Odontopediatría y Operatoria Dental de Clínica Estomatológica Luis Vallejos Santoni de la Universidad Andina del Cusco en el semestre 2018-I. Dicho análisis tomó en cuenta: la profundidad cavitaria, extensión cavitaria, superficie oclusal obtenida, márgenes cavos superficiales, contacto oclusal y transferencia anatómica oclusal, el estudio se dio en 40 restauraciones en piezas tanto permanentes como deciduas y situadas en ambos arcos maxilares, que presentaron lesiones cariosas primarias en las caras oclusales.

Teniendo en cuenta lo anteriormente expuesto, el presente trabajo de investigación busca brindar a la comunidad odontológica y a los lectores en general, información confiable y certera sobre la confiabilidad de la aplicación de la técnica de réplica anatómica oclusal en restauraciones directas en relación con el cumplimiento de los estándares de calidad que requiere el adecuado desempeño odontológico.



CAPÍTULO I

EL PROBLEMA

1.1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Los avances en la odontología tienen como objetivo principal la evolución en cuanto a materiales y técnicas, estableciendo factores que influyen en la decisión del profesional correspondiente a un tratamiento restaurativo, siendo a priori la experiencia laboral un pilar fundamental y las preferencias personales del paciente un referente de guía. ^(1, 2,4)

El propósito de un tratamiento restaurador parte de la necesidad de efectos favorables a largo plazo, éstos a su vez implican crear una oclusión ideal cuyo factor fisiológico garantice la avenencia entre los componentes maxilares y musculares, brindando de esta forma una estabilidad y armonía oclusal que garanticen el éxito. ⁽⁶⁾

La existencia de lesiones cariosas oclusales que presentan el esmalte con anatomía intacta y destrucción sobre la unión amelo-dentinaria ha sido ya ampliamente estudiada. Para estos casos, la literatura describe una técnica de restauración utilizando una matriz o copia oclusal que permite imitar la morfología original de la pieza dentaria antes de la destrucción que amerite la preparación cavitaria. ⁽⁷⁾

Identificando el problema podemos afirmar que una cantidad importante de establecimientos odontológicos toman muy poco interés en la anatomía dental propia y correcta, teniendo solo en cuenta las molestias del paciente, produciendo desgastes inadecuados y dejando una pobre morfología oclusal.

Mediante el presente estudio analizaremos las piezas dentarias restauradas con composite aplicando la técnica de réplica anatómica oclusal en pacientes de la C.L.I.E.S, con el fin de obtener un efecto natural, estético y propio del paciente.



1.2. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

1.2.1 PROBLEMA GENERAL

¿Cuáles son las características de las restauraciones directas clase I con composite aplicando la técnica de réplica anatómica oclusal en pacientes de la Clínica Estomatológica Luis Vallejos Santoni, Semestre 2018-I?

1.2.2 PROBLEMAS ESPECÍFICOS

- ¿Cómo son las restauraciones directas clase I con composite aplicando la técnica de réplica anatómica oclusal en pacientes de la Clínica Estomatológica Luis Vallejos Santoni, según la profundidad cavitaria?
- ¿Cómo son las restauraciones directas clase I con composite aplicando la técnica de réplica anatómica oclusal en pacientes de la Clínica Estomatológica Luis Vallejos Santoni, según la extensión cavitaria?
- ¿Cómo son las restauraciones directas clase I con composite aplicando la técnica de réplica anatómica oclusal en pacientes de la Clínica Estomatológica Luis Vallejos Santoni, según la superficie oclusal?
- ¿Cómo es el sellado de las restauraciones directas clase I con composite aplicando la técnica de réplica anatómica oclusal en pacientes de la Clínica Estomatológica Luis Vallejos Santoni, a nivel del margen cavo superficial?
- ¿Cómo son las restauraciones directas clase I con composite aplicando la técnica de réplica anatómica oclusal en pacientes de la Clínica Estomatológica Luis Vallejos Santoni, según el contacto oclusal?
- ¿Cómo son las restauraciones directas clase I con composite aplicando la técnica de réplica anatómica oclusal en pacientes de la Clínica Estomatológica Luis Vallejos Santoni, según la transferencia anatómica oclusal?

1.3 JUSTIFICACIÓN DEL PROBLEMA

1.3.1 CONVENIENCIA

La existencia de cierta falencia en las técnicas restaurativas utilizadas actualmente en relación con el pronóstico viene dada por la naturaleza artesanal de la praxis odontológica contemporánea, la cual reside casi exclusivamente en la pericia del operador. Esto dispone que en múltiples ocasiones se produzcan alteraciones en la morfología oclusal como consecuencia de defectos en el diseño y confección de las restauraciones, así como al factor determinado por las características psicosociales del paciente.

La técnica de réplica oclusal se prueba a sí misma como un intento de estandarización de la praxis artesanal, una técnica que busca ser la analogía al proceso de líneas de montaje en el sistema de producción industrial en serie desarrollado por Henry Ford a inicios del siglo XX, por lo tanto, el presente estudio busca definir si es conveniente la aplicación de esta forma de estandarización en el proceso productivo odontológico.

1.3.2 RELEVANCIA SOCIAL.

El beneficio tanto a los profesionales como a estudiantes de odontología radica en la información brindada sobre la estandarización en los tratamientos como alternativa en el desempeño odontológico, recayendo indirectamente también en el mantenimiento de la salud bucodental de los pacientes.

1.3.3 IMPLICACIONES PRÁCTICAS

El estudio propuesto ayudará a incrementar el conocimiento teórico-práctico de los estomatólogos para realizar un correcto y beneficioso tratamiento dental al incrementar las opciones de tratamiento mediante el estudio y puesta en práctica de la técnica estudiada.



1.3.4 VALOR TEÓRICO

La investigación ayudará con información recopilada y estructurada de sobre cómo se desarrolló la técnica estudiada, la fabricación, los materiales para realizarla, presentación o marcas comerciales y el protocolo para la aplicación en el campo operatorio y los resultados obtenidos.

1.3.5 UTILIDAD METODOLÓGICA

La presente investigación servirá para analizar las características que se observan con la aplicación de la técnica estudiada que ayudará a determinar los factores para realizarla y aplicarla de manera efectiva por sus recomendaciones.

1.4 OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN

1.4.1 OBJETIVO GENERAL

Analizar las características de las restauraciones directas clase I con composite aplicando la técnica de réplica anatómica oclusal en pacientes de la Clínica Estomatológica Luis Vallejos Santoni, Semestre 2018-I.

1.4.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Determinar las restauraciones directas clase I con composite aplicando la técnica de réplica anatómica oclusal en pacientes de la Clínica Estomatológica Luis Vallejos Santoni, según la profundidad cavitaria.
- Determinar las restauraciones directas clase I con composite aplicando la técnica de réplica anatómica oclusal en pacientes de la Clínica Estomatológica Luis Vallejos Santoni, según la extensión cavitaria.
- Describir las restauraciones directas clase I con composite aplicando la técnica de réplica anatómica oclusal en pacientes de la Clínica Estomatológica Luis Vallejos Santoni, según la superficie oclusal.



- Analizar el sellado de las restauraciones directas clase I con composite aplicando la técnica de réplica anatómica oclusal en pacientes de la Clínica Estomatológica Luis Vallejos Santoni, a nivel del margen cavo superficial.
- Evaluar las restauraciones directas clase I con composite aplicando la técnica de réplica anatómica oclusal en pacientes de la Clínica Estomatológica Luis Vallejos Santoni, según el contacto oclusal.
- Determinar las restauraciones directas clase I con composite aplicando la técnica de réplica anatómica oclusal en pacientes de la Clínica Estomatológica Luis Vallejos Santoni, según la transferencia anatómica oclusal.

1.5 LIMITACIONES DE LA INVESTIGACIÓN.

Las limitaciones que se presentaron para la investigación, es la escasa información bibliográfica para los antecedentes nacionales y locales.

1.6 VIABILIDAD

La presente investigación es viable ya que cuenta con los recursos necesarios para su ejecución, como el material bibliográfico, instrumentales, infraestructura, pacientes, los recursos económicos necesarios para su desarrollo y el tiempo es apropiado.

1.7 ASPECTOS ÉTICOS

El investigador tendrá plena libertad de acción y respeto de las normas internacionales establecidas por la OMS y la declaración de Helsinki así mismo, tendrá el permiso de la autoridad correspondiente para contar con el debido sustento científico previo y se respetará el derecho del paciente a la intimidad de la información.



CAPITULO II

MARCO TEÓRICO

2.1. ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACIÓN

2.1.1. INTERNACIONALES

A. Título: “Alternativa Restauradora Estética En Lesiones De Caries En Mitad Interna De Dentina Mediante La Técnica De Réplica Oclusal: Reporte De Caso”

Autores: Stephanie Vaz Domingues; Marineide de Souza; Anna Volpi Mello de Moura; Gustavo Tello; Patrícia de Carvalho.

En 2017, Vaz et al. Describieron el tratamiento restaurador de lesión de caries oculta usando diferentes materiales asociados a la técnica de la réplica oclusal, en un paciente de género masculino de 11 años que buscó atención odontológica en el Complejo de las Facultades Metropolitanas Unidas (FMU), São Paulo - Brasil. En el examen clínico intraoral, se observó que en las superficies oclusales de tres primeros molares permanentes presentaba en surcos y fosas de coloración pardas con opacidades, al examen radiográfico se observó imágenes radiolúcidas en dentina. El tratamiento propuesto fue el restaurador asociado a la técnica de la réplica oclusal que fueron confeccionadas con diferentes materiales, como: resina restauradora temporal fotopolimerizable, resina acrílica autopolimerizable y silicona de condensación. Como resultado se respaldó que independientemente del material utilizado para la confección de la réplica oclusal, se obtuvo restauraciones satisfactorias del trabajo clínico, de fácil ejecución que devuelve la anatomía del diente, siendo importante en el tratamiento de lesiones de caries ocultas en niños, pues disminuye el tiempo de atención clínica.

**B. Título:** “Aplicación de matriz oclusal en Odontopediatría”**Autor:** Wilson Felipe Baque Plaza

En 2016, Wilson Baque. Analizó 3 técnicas para la restauración de caries oculta; la técnica de matriz con encerado, la técnica matriz oclusal de material fotocurable (Systemp inlay-ivoclar) y la técnica incremental. Para determinar que técnica es la más apropiada en odontopediatría. Se realizó en un paciente de 11 años con caries simple con dentición mixta, que siguió tres diferentes tratamientos de restauración odontológica. En esta técnica se comprobó que los tiempos operatorios realizados no han sido muy largos y beneficia en tratamientos con niños inquietos, permite devolver funcionalidad sin alterar la morfología oclusal. Como resultado se comprobó que el tratamiento de elección de la caries oculta en niños es aplicando la técnica matriz oclusal (systemp inlay-ivoclar) está encajara casi totalmente y cumple con la mayoría de los requisitos: fácil realización, ahorra tiempo operatorio, escultura de la anatomía oclusal, mínimo control de oclusión y pulido y abrillantado.

C. Título: “Occlusal Stamp Technique for Direct Resin Composite Restoration: A Clinical Case Report”**Autores:** José Ferrer, Rhoana Coelho, Thaiane Oliveira, Lúcia Gomes, Teresa De Jesus Sousa, Marlus Da Silva, Luiz Fernandes.

En 2016, Ferrer et al. Presentaron un reporte de caso clínico, en el que se realizó la técnica de sello oclusal para la restauración de resinas compuesta directa y describir el tratamiento restaurador en un paciente de 23 años, remitido a una clínica dental de la Universidad Federal de Piauí, Terezina - Brasil. El examen clínico mostró la presencia de pigmentos oscuros en las fosas y sombras en



la superficie del segundo molar izquierdo mandibular, sin evidencia de cavitación. El sello se hizo con resina acrílica de curado térmico transparente para copiar los detalles oclusales del diente a restaurar. Los resultados indican que la técnica permite restablecer la forma, función y estructura dental estética, reduciendo la necesidad de ajustes oclusales posteriores a la restauración y la porosidad del compuesto de resina. La presión ejercida por el sello sobre la resina compuesta disminuye la formación de microburbujas, así como la interferencia de oxígeno en el curado de la última capa. Estos se consideran factores de éxito a largo plazo.

D. Título: “Restauración Directa con Técnica de Estampado Simplificada en Resina Compuesta: Caso Clínico”

Autor: Sánchez Salvador, Villena F.

En 2016, Sánchez S. y Villena F. realizaron la técnica de estampado en un molar permanente de un paciente sexo femenino de 9 años, acudieron a la Clínica Odontológica de la Universidad Diego Portales. Presenta dentición mixta, el diente 3.6 presenta una lesión caries oclusal ICDAS 4 y se decide realizar un manejo operatorio de la lesión, para la impresión de la superficie oclusal se utilizó un material fluido de autocurado o fotopolimerizable, con la aplicación de barrera gingival protectora (Liquidam, Discus Dental, Estados Unidos) en la superficie oclusal junto con un cepillo aplicador (Microbush, Estados Unidos). Como resultado se sostuvo que la aplicación de la técnica de estampado es una alternativa de tratamiento restaurador que conserva la anatomía oclusal del diente de cada paciente. Esta técnica puede ser aplicada tanto en paciente pediátrico como adulto y genera una disminución en el tiempo clínico sumado a un potencial estético y funcional.



E. Título: Análisis comparativo entre la aplicación de la técnica incremental y la técnica de matriz oclusal de material fotocurable (fermit-ivoclar) en restauraciones de caries oculta en molares permanentes de pacientes pediátricos. Facultad piloto de odontología periodo 2014 – 2015.

Autor: Christopher Stalyn López Reyes

En 2015, Stalyn López. Analizó 2 técnicas para la restauración de caries oculta; la técnica incremental y la técnica matriz oclusal de material fotocurable (fermit-ivoclar) y determinar que técnica es la indicada. Se realizó en 3 pacientes entre 8 y 15 años atendidos en la clínica de la facultad piloto de odontología que presentaban caries oculta en molares permanentes y se procedió usando el mismo protocolo. Las conclusiones fueron que la técnica con matriz oclusal para el tratamiento de la caries oculta en niños permite ahorro del tiempo operatorio, una reproducción de detalles anatómicos casi exacta, excelente estética y control oclusal mínimo.

F. Título: “Reabilitação Dentária Pela Técnica Da Réplica Oclusal Em Odontopediatria: Relato De Caso”

Autor: Priscila Hernández, Renata de Oliveira, Michele Baffi

En 2014, Hernández et al. Presentaron un caso clínico con el objetivo de demostrar la técnica de réplica oclusal con matriz de resina acrílica en un primer molar permanente de un paciente femenino de 8 años, clínicamente presentaba lesión de caries en la superficie oclusal de pieza 46, pigmentada y con pequeña cavidad, con preservación anatómica. Radiográficamente, se extendía en el tercio interno de la dentina. Se ha restaurado utilizando la técnica de la réplica oclusal, de fácil ejecución y bajo costo. El resultado de la técnica de réplica oclusal permite la reconstrucción de la anatomía original del diente, estética favorable y acabado y pulido mínimo.



2.2. BASES TEÓRICAS

2.2.1 CARIES DENTAL

La caries dental es una enfermedad multifactorial que comparte numerosos aspectos etiológicos, lo cual tiene impacto directo sobre su prevención y tratamiento. Etiológicamente participan microorganismos bacterianos que son parte de la flora bacteriana normal de la cavidad bucal en seres humanos; edad, dieta y condicionantes no biológicos como el estilo de vida, creencias, nivel socioeconómico.⁽¹³⁾

La caries dental es un proceso dinámico, resultado de un desequilibrio en el mecanismo de desmineralización y remineralización que ocurre continuamente y de manera natural en la cavidad bucal, que se manifiesta cuando predomina la salida de iones de calcio y fosfato, consecuentemente, causan la pérdida de minerales de la estructura dentaria; siendo fundamental un diagnóstico precoz, preciso y sencillo. Las superficies oclusales son más fácilmente afectadas por la caries dental, ya que presentan áreas estrechas, inaccesibles a la limpieza mecánica.⁽¹⁴⁾

2.2.1.1 CARIES OCULTA

Lesión cariosa presente en dentina, clínicamente el esmalte oclusal aparece sano o ligeramente desmineralizado. Se encuentran en las lesiones de fosa o fisura que se desarrollan a través de pequeños defectos del esmalte, progresando bajo aparentemente estructura dental intacta. Por lo general, en estas superficies es difícil hacer un diagnóstico adecuado, especialmente cuando hay ausencia de una cavidad evidente. Las decisiones clínicas referidas a la caries dental son



realizadas bajo condiciones inciertas, que involucran diversos tipos de juicio, y el diagnóstico debe reflejar la verdadera distinción inequívoca entre salud y enfermedad, con el propósito de seleccionar la forma más apropiada de intervención. ^(15,14)

De acuerdo con este tipo de lesión se puede diagnosticar:

Según la clasificación de MOUNT y HUME como 1.1, de acuerdo con su localización en Zona 1 (fosas, fisuras y defectos del esmalte en las superficies oclusales de los dientes posteriores) y su avance de Tamaño 1 (cavidad que involucra de modo mínimo la dentina, se conserva la integridad coronal).

Según el Sistema Internacional para la Detección y Evaluación de lesiones cariosas tipificadas según ICDAS 3 (Microcavidad en esmalte seco <0.5mm sin dentina visible) o 4 (Sombra oscura de dentina vista a través del esmalte húmedo con o sin microcavidad).

2.2.2 MORFOLOGÍA DENTAL

La morfología dentaria, que comprende la configuración externa e interna, reconoce su macroestructura. Los rasgos morfológicos dentales coronarios se reconocen como caracteres, particularidades, variantes, aspectos, atributos, polimorfismos, anomalías, rasgos discretos o epigenéticos o expresiones fenotípicas. Evidenciar el comportamiento de la expresión de la morfología dentaria presenta significativos alcances clínicos, étnicos y forenses. En la clínica odontológica la morfología funcional cumple un papel determinante en las relaciones oclusales durante las funciones del sistema estomatognático además de la variación que existe con las caras oclusales de molares con la forma romboidal, trapezoidal, triangular, compresión y rectangular. ^(26,31)

Al reproducir los contornos, los rebordes marginales, los surcos, fosas, cúspides y otras características morfológicas de las piezas dentales; estamos asegurando la funcionalidad de la restauración en la boca, además de la estética. ⁽¹⁷⁾

DIMENSIONES DE LOS DIENTES TEMPORARIOS

Cifras Expresadas en Milímetros (Tomadas De Marseilier)

	Longitud Coronaria	Diámetro Mesiodistal	Diámetro Vestibulopalatino
Arco Superior			
Primer molar	5,9	7,3	9,0
Segundo molar	6,5	9,0	10,0
Arco Inferior			
Primer molar	6,0	7,9	7,0
Segundo molar	6,0	9,9	8,5

FUENTE: Figún ME, Gariño RR. Sistema Dentario. Anatomía Odontológica Funcional y Aplicada. 2ed. Buenos Aires: El Ateneo; 2007. p.250-254.

DIMENSIONES DE LOS DIENTES TEMPORARIOS

Cifras Promedio Expresadas en Milímetros

	Longitud Coronaria	Diámetro Mesiodistal	Diámetro Vestibulopalatino
Arco Superior			
1er. Premolar	8,0	7,0	9,0
2do. Premolar	7,5	6,8	9,0
1er. Molar	7,7	10,3	11,8
2do. Molar	7,2	9,2	11,5
3er. Molar	6,8	9,0	11,0
Arco Inferior			
1er. Premolar	7,8	6,9	7,5
2do. Premolar	8,0	7,3	8,1
1er. Molar	7,7	11,2	10,3
2do. Molar	6,9	10,7	10,1
3er. Molar	7,0	10,5	9,5

FUENTE: Figún ME, Gariño RR. Sistema Dentario. Anatomía Odontológica Funcional y Aplicada. 2ed. Buenos Aires: El Ateneo; 2007. p.250-254.



2.2.3 OCLUSIÓN DENTAL

Una oclusión correcta, no es aquella que dispone de una excelente disposición anatómica entre los arcos dentarios superior e inferior, sino la que permite una relación fisiológica entre ambos arcos dentarios y evita al máximo las posibilidades de provocar alguna enfermedad al perderse la armonía de sus componentes y de las relaciones dentarias y neuromusculares. La oclusión ideal es un estándar hipotético basado en las relaciones morfológicas de los dientes, se caracteriza por una perfección en la anatomía y posición dental, contactos mesiodistal, alineamiento en el arco e interdigitación dental. ^(14, 28)

2.2.4 AJUSTE OCLUSAL

El término ajuste oclusal se refiere a la corrección o reforma de contactos oclusales excesivos mediante el desgaste selectivo, por lo cual está dada su importancia ya que comprende el remodelado selectivo de las superficies dentarias que interfieren en la función mandibular normal, en la mayor parte de las veces que existe un desajuste oclusal está dado por razones fisiológicas o anatómicas de las piezas dentales. Cuando se perturba la armonía de los componentes de una "oclusión funcional óptima" con un desajuste, pérdida o excesivo contacto, interferencia oclusal, contacto prematuro o algún otro factor; se pueden llegar a producir alteraciones en el patrón normal de apertura y cierre de la boca, disfunción de la articulación temporomandibular, bruxismo, que finalmente, van a desencadenar un trauma en la oclusión, en el cual se producen fuerzas oclusales intensas sobre los dientes y sus estructuras de soporte. ⁽²¹⁾ El objetivo principal del ajuste oclusal es la armonización funcional y biomecánica de oclusión, para de esta manera permitir funcionabilidad armónica y soporte.



2.2.5 RESTAURACIÓN DIRECTA EN EL SECTOR POSTERIOR

La restauración es la reconstrucción de una porción del diente destruida, afectada, fracturada o desgastada por distintos factores, mediante de un material de relleno que se coloca en la preparación cavitaria con la finalidad de devolver al diente su forma anatómica natural, funcional y estética.

La restauración con resina compuesta está indicada en aquellos casos en los que se requiera conservar el tejido dentario, ya que no es necesario retirar tejido para obtener formas de resistencia y retención.⁽¹⁷⁾ Los pacientes exigen hoy una restauración estética, no sólo de sus dientes anteriores, sino de sus dientes posteriores. Restaurar es mejorar, reparar o retocar para traer de nuevo a la condición original; y lograr un estado sano”. Debemos conocer todas las técnicas y materiales que estén disponibles para permitirnos producir restauraciones posteriores fiables.⁽¹⁶⁾ Una resina compuesta resistente de fotocurado se pone en incrementos pequeños de 2mm curados con luz usando la polimerización a través del esmalte. Esta técnica controla la cantidad de tensión creada por la contracción de la polimerización, así como dejar muy poco material en exceso y para pulir.⁽¹⁶⁾

2.2.6 TÉCNICAS DE RESTAURACIÓN

Las técnicas restauradoras del sector posterior se pueden clasificar según Dietchi y Holtz, en:

- Directas
- Semidirectas
- Indirectas⁽¹⁹⁾



2.2.6.1 RESTAURACIÓN DIRECTA

Las restauraciones directas se realizan en el consultorio del dentista y directamente en la boca del paciente.

Requisitos que debe cumplir una restauración directa:

- ✓ Reproducción anatómica adecuada
- ✓ Sellado marginal
- ✓ Refuerzo y protección del remanente dentario
- ✓ Resistencia a la compresión, a la tracción, al cizallamiento y al desgaste ⁽¹⁷⁾

Principales ventajas: Disminución de costos, resolución inmediata en la cita de aplicación, resultados estéticos favorables, excelentes datos de durabilidad de las restauraciones de resina compuesta en comparación con otros materiales.

Principales desventajas: Las causas más comunes de falla son relacionadas al uso de materiales restauradores con bajo desempeño, falta de apego del paciente, errores del operador durante la restauración, hábitos deficientes de higiene bucal del paciente, predisposición y alto riesgo de caries preexistente entre otros. ⁽²⁰⁾

2.2.6.2 RESTAURACIÓN SEMIDIRECTA

Restauraciones que se puede realizar en el sillón mediante pasos intraorales y extraorales en una única sesión. Las restauraciones intraorales realizadas de forman extraoral muestran, una anatomía y un potencial estético mejor, por la ejecución de una estratificación más precisa. ^(21.22)

2.2.6.3 RESTAURACIÓN INDIRECTA

Las restauraciones indirectas son aquellas que se realizan en un laboratorio basándose en las impresiones de los dientes del paciente. Como tal, pueden ocurrir discrepancias en el ajuste marginal, adaptado y de ahí el ancho de capa de cemento expuesto a la cavidad oral. Cuando se ajusta una restauración indirecta es importante su evaluación para asegurar que las discrepancias marginales se reducen al mínimo.⁽¹⁷⁾

2.2.7 TÉCNICA DE RÉPLICA ANATÓMICA CON MATRIZ OCLUSAL

La técnica de réplica o estampado fue descrita por Phillippe Perrin y la define como una técnica semidirecta en donde se realizan encerados de los dientes a restaurar para posteriormente generar una impresión de silicona que funciona como matriz, luego Varsha Rao simplifica la técnica convirtiéndola en directa, donde la impresión de la superficie dentaria se registra en boca con un material fluido fotopolimerizable.⁽²³⁾

La técnica fue utilizada por primera vez en 1989 por Mandarino y Cols, como un intento por resolver el problema estético funcional de la estructura dental comprometida por la caries, preservando las características anatómicas originales.

Diversos autores han publicado variantes a la técnica original de, todas ellas encaminadas a buscar materiales y procedimientos que repliquen con mayor exactitud las características anatómicas oclusales para la obtención de una anatomía apegada a la morfología original de cada diente, manteniendo no solo la forma sino la funcionalidad masticatoria.⁽²⁰⁾



2.2.7.1 Indicaciones

- Pacientes adultos, jóvenes o niños.
- Dentición decidua o permanente.
- Molares y premolares cuya anatomía sea compleja, de difícil acceso y tratamientos de corta duración
- En piezas dentarias con caries oclusal.
- En pacientes con apertura mandibular limitada.
- En pacientes poco colaboradores.

2.2.7.2 Procedimientos

- Diagnóstico de la pieza dental y aislamiento absoluto.
- Profilaxis de la pieza dental y lavado abundantemente.
- Escoger que tipo de matriz líquida o sólida transparente o con color y fotopolimerizable que se va a utilizar para la técnica.
- Se evidencia la impresión sin alteraciones y lubricar con agente separador la superficie de la matriz oclusal.
- Se realiza el protocolo de preparación cavitaria y de restauración directa con composite condensable.
- Se deja una última capa sin fotopolimerizar.
- Encajar la matriz oclusal y realizar una presión digital.
- Si el composite es condensable, se retira la matriz oclusal, retirando excesos si es necesario y se fotopolimeriza.
- Si el composite es no condensable, no se retira la matriz oclusal y se fotopolimeriza.

2.2.8 MATRICES OCLUSALES

La matriz es una réplica o copia en negativo de la superficie oclusal de una pieza dental, por lo que debe tomarse antes de realizar la apertura de la cavidad, ya que al realizar la remoción de la caries se pierden los detalles anatómicos.⁽²⁰⁾

2.2.9 CONFECCIÓN DE LA MATRIZ OCLUSAL

La parte más compleja de la técnica de réplica anatómica, es la confección de la matriz oclusal que debe ser fiel, estable a los cambios dimensionales y elaborados de un material de color e incoloro que permita el paso de luz para realizar la fotopolimerización del composite a través de ella, así mismo, que el material a usar sea de una condensación de consistencia densa para la mayor perfección de los detalles de la superficie oclusal y por último, una recomendación con la resina acrílica autopolimerizable, así sea de fácil manipulación, exige un tiempo mucho mayor de trabajo para obtener el modelo de réplica oclusal. La matriz permite eliminar el tiempo de modelado o retallado de la superficie anatomía de la restauración al elegir el material adecuado.^(8,20)

Materiales Para la Confección de la Matriz

Principalmente son líquidas o sólidas, como material restaurador temporal fotopolimerizable, resina acrílica transparente, silicona por reacción de condensación, silicona de adición transparente, silicona modificada (parecido al Bite-Perf) entre otros.⁽²⁰⁾

Marcas Comerciales:

- Dispositivo Biterperf
- Silicona (zetaplus-zhermack)
- Clip (voco)
- Bioplic (biodinámica)
- Fermit (ivoclar-vivadent)
- Systemp.inlay (ivoclar)
- Systemp.onlay (ivoclar)



2.3 HIPÓTESIS DE TRABAJO

Hi: La aplicación de la técnica de réplica anatómica oclusal produce características adecuadas en las restauraciones directas clase I con composite.

2.4 CATEGORÍAS DE ESTUDIO

A. VARIABLE ÚNICA:

Restauraciones directas clase I con composite aplicando la técnica de réplica anatómica oclusal.

B. CO-VARIABLE:

- Etapa de dentición.
- Tipo de diente.
- Arco dentario



2.4.1 OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

Variable	Definición Conceptual	Definición Operacional	Dimensión	Indicador	subindicador	Naturaleza de la variable	Escala de medición	Valor/datos
Ú N I C A	RESTAURACIONES DIRECTAS CLASE I CON COMPOSITE APLICANDO LA TÉCNICA DE RÉPLICA ANATÓMICA OCLUSAL.	Método de reproducción, copia o duplicado en negativo de la cara oclusal del diente tomada antes de su preparación cavitaria, la que al final devolverá los detalles anatómicos de la pieza	Profundidad Cavitaria	Distancia entre el borde oclusal y el piso cavitario.	1mm	Cuantitativa	Intervalar/discreta	1
					2mm			2
					3mm			3
					4mm			4
					5mm			5
			Extensión Cavitaria	Dimensión de la preparación cavitaria.	1mm	1		
					2mm	2		
					3mm	3		
					4mm	4		
					5mm	5		
		Superficie Oclusal	Devuelve una réplica con los detalles anatómicos de las piezas tratadas estéticamente funcional.	Presencia o ausencia de alteraciones en la superficie restaurada.	Lisa	Cualitativa	Ordinal	1
					Rugosa			2
					Burbujas			3
					Fisurada			4
					Otros			5
Margen Cavo Superficial		Continuidad de la anatomía respecto al sellado del margen entre el diente y la restauración.	Exactos			1		
			Sobreobturado			2		
			Incompleto			3		
			Escalón			4		
			Otros			5		



	dentaria aplicadas en restauraciones clase I con composite con la finalidad de devolver su función.		Contacto de Oclusión	Morfología de la superficie oclusal mediante el contacto de oclusión.	Exacta Desviación No contacta Contacto Prematuro Otros			1 2 3 4 5
			Transferencia Anatómica Oclusal	Características de la reproducción anatómica oclusal.	Ideal Con interferencia Sin reproducción			1 2 3
CO-VARIABLE								
Etapas de Dentición	Desarrollo de los dientes en el ser humano en una determinada edad.	La influencia del tipo de dentición y el número de pieza dental en la aplicación de la técnica de réplica anatómica oclusal.	Desarrollo dentario	Etapas de dentición	Dentición temporal Dentición Permanente	cualitativa	ordinal	1 2
Tipo de Diente	El diente es un órgano anatómico duro, con funciones diferentes.		Grupo dentario posterior	Tipo de diente	Premolares Molares			1 2
Arco Dentario	La cavidad dental tiene dos órganos en forma de arco.		Ubicación de la pieza dentaria en el arco dentario	Maxilar Mandibular	Superior Inferior			1 2



2.5 DEFINICIÓN DE TÉRMINOS

- **CARIES OCULTA:** Lesión cariosa en dentina que clínicamente pasa desapercibida, con esmalte sano o ligeramente desmineralizado.
- **CARIES OCLUSAL:** Caries de surcos, fosas, puntos y fisuras presentes en los dientes posteriores (molares y premolares), son los más susceptibles a la caries por su morfología anfractuosa.
- **RÉPLICA OCLUSAL:** Copia o duplicado de la superficie oclusal anatómica para realizar una restauración en composite con un material de autocurado o fotopolimerizable aplicado sobre la superficie a restaurar.
- **MATRIZ OCLUSAL:** Es la réplica, copia o llave en negativo de la superficie oclusal de una pieza dental, de material transparente.
- **TÉCNICA DE ESTAMPADO:** La técnica de estampado también se le describe como el registro de la superficie oclusal del diente.
- **MORFOLOGÍA DENTAL:** Es la disciplina encargada del estudio detallado de cada uno de los dientes en cuanto a sus estructuras anatómicas, morfológicas y de desarrollo.
- **SILICONA TRANSPARENTE MODIFICADA:** consiste en el material de impresión de la superficie oclusal mediante una matriz individual hecha de silicona trasparente modificada, se le denomina matriz oclusal.
- **AJUSTE OCLUSAL:** Corrección o reforma de puntos de contacto oclusal excesivos mediante el desgaste selectivo, que comprende el remodelado selectivo de las superficies dentarias que interfieren en la función mandibular normal.

CAPITULO III METODOLOGÍA

3.1. DISEÑO METODOLÓGICO

La investigación es cualitativa, de variable única y presenta tres covariables.

Nivel de Investigación Descriptivo: Debido a la descripción y análisis de cómo es y cómo se manifiesta las características en las restauraciones, mediante la aplicación de la técnica de réplica anatómica.

DISEÑO DE INVESTIGACIÓN

La investigación es de diseño observacional, porque se enfoca en el procedimiento y resultados de la aplicación de una técnica específica de tratamiento de caries oclusal en pacientes pediátricos y adultos. La técnica estudiada es la de réplica anatómica oclusal aplicando silicona transparente modificada como matriz, con el fin de analizar las características de las restauraciones que nos brinda.

Temporalidad: Es de corte transversal transeccional, porque fue realizada y evaluada en un solo momento del tiempo, por ser restauraciones directas con hallazgos puntuales que se analizan con la réplica de la anatomía oclusal.

Ámbito: De campo, porque la investigación se centró en hacer el estudio donde el fenómeno se realiza de manera natural.

3.2. POBLACIÓN Y MUESTRA

3.2.1. POBLACIÓN

La población está constituida por pacientes que acudieron a la Clínica Estomatológica Luis Vallejos Santoni en el semestre 2018-I, que presentaron lesiones cariosas en las caras oclusales de piezas dentarias posteriores.

3.2.2. MUESTRA Y MÉTODO DE MUESTREO

La muestra está constituida por 40 piezas dentarias procedentes de pacientes pediátricos y adultos de la C.L.I.E.S. que presentaron lesiones cariosas tipificadas según ICDAS como 3 y/o 4 en el segundo dígito o caries dental oculta en molares y premolares; de la dentición temporal y permanente; de la arcada superior e inferior y que fueron restauradas directamente con composite, aplicando la técnica de réplica anatómica oclusal.

Método de Muestreo: El muestreo fue no probabilístico y deliberado, debido a que permite seleccionar explícitamente casos que el investigador considera más representativo, o con posibilidades para ofrecer mayor cantidad de información.

3.2.3. CRITERIOS DE INCLUSION Y EXCLUSIÓN

A. CRITERIOS DE INCLUSIÓN

- Piezas dentarias de pacientes que acuden a la Clínica Estomatológica Luis Vallejos Santoni.
- Piezas dentarias del sector posterior de la arcada superior e inferior.
- Piezas dentarias con caries cuya superficie oclusal se encuentre intacta.
- Piezas dentarias con caries dental oculta.
- Piezas dentarias en dentición temporal y permanente.

B. CRITERIOS DE EXCLUSIÓN

- Pacientes que no deseen participar en la investigación.
- Piezas dentarias cavitadas.
- Piezas dentarias previamente restauradas.
- Piezas dentarias que ameriten tratamientos de larga duración.



3.3. TÉCNICA E INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN

3.3.1. PRIMERA FASE: PROCEDIMIENTOS ADMINISTRATIVOS

- Solicitudes administrativas
- Permisos, autorizaciones al director de la Clínica Estomatológica Luis Vallejos Santoni.
- Consentimiento informado para cada paciente.

3.3.2. SEGUNDA FASE: PROCEDIMIENTO PARA LA RECOLECCIÓN DE DATOS

- Para el estudio se utilizó una ficha pre elaborada por el investigador según amerita el estudio.
- Se utilizó la técnica de observación, a través de los datos obtenidos en la aplicación de la técnica con silicona transparente modificada, por lo tanto, el instrumento de investigación y evaluación a utilizar es la ficha de recolección de datos.
- Se realizó en la Clínica Estomatológica “Luis Vallejos Santoni” de la escuela profesional de Estomatología de la Universidad Andina del Cusco en el semestre 2018-I. En las áreas de Odontopediatría y Operatoria Dental, primer y tercer nivel correspondientes a la clínica. En la unidad N° 15 del área de Odontopediatría y N° 10 del área de operatoria dental, con luz artificial, en posición ergonómica de trabajo, en el turno tarde por la iniciación de afluencia de pacientes.
- La investigación constó de 40 piezas dentarias entre premolares y molares del maxilar superior e inferior, de dentición temporal y permanente.
- En un rango de 4 pacientes por día, 2 veces a la semana, en promedio de 30 a 45 minutos por pieza dental, la aplicación de la investigación duró un aproximado de 4 a 5 semanas.



3.3.3. TERCERA FASE: ABORDAJE DEL PACIENTE

- A. Diagnóstico de piezas dentarias con lesiones cariosas tipificadas según ICDAS como 3 y/o 4 en el segundo dígito.
- B. Fabricación de la matriz oclusal con silicona transparente modificada, utilizando barras gruesas para molares y delgadas para premolares, siendo el espesor de las matrices de 10mm aproximadamente.
- C. Aislamiento absoluto de las piezas dentarias a trabajar para la aplicación de la matriz oclusal.
- D. Calentamiento por 10 segundos a la matriz oclusal utilizando el mechero hasta observar que la superficie se tornara brillante y redondeada. Luego se presionó la superficie derretida sobre la anatomía oclusal de la pieza dentaria para posteriormente enfriar utilizando el spray de agua de la jeringa triple por 20 segundos antes de retirar.
- E. Examen de la impresión resultante de la anatomía oclusal de la pieza dentaria, aplicación del agente separador (vaselina líquida) sobre la superficie de la matriz oclusal.
- F. Aplicación del protocolo de preparación cavitaria.
- G. Medición de la profundidad y extensión cavitaria con una sonda periodontal y regla milimetrada
- H. Aplicación del protocolo de restauración directa con composite con la técnica incremental fotopolimerizado y dejando un.
- I. Inmediatamente después de la inserción del último incremento de resina, fue posicionada y encajada la matriz oclusal, haciendo presión sobre la superficie de la restauración para verificar su correcto asentamiento.
- J. Al retirar la matriz, realización de un examen detallado de la superficie en busca de defectos estructurales, buscando la



transferencia de las características anatómicas originales a la restauración para realizar el proceso de fotopolimerización del último incremento.

- K.** Observación y análisis minucioso de las restauraciones obtenidas tomando en cuenta: profundidad y extensión cavitaria; superficie oclusal; margen cavo superficial y puntos de contacto oclusal utilizando papel de articular y evaluando movimientos excéntricos.
- L.** Registro de los datos obtenidos en la ficha de observación desarrollada, con la firma de conformidad por parte de los docentes de turno de cada área, para el procesamiento de la información y obtención de resultados.
- M.** Una vez obtenida la información, fue procesada en forma manual mediante la utilización de una matriz de datos, en la cual, se desarrolló un sistema de valoración aritmética para cada característica implícita en las fichas de observación, con el fin de elaborar un parámetro de calificación de acuerdo con el registro obtenido.
- N.** Para el procesamiento se utilizó la estadística descriptiva en términos de porcentajes de los resultados en el software SPSS y Microsoft Excel.

ASPECTOS ADMINISTRATIVOS

A. CRONOGRAMA

TIEMPO EN AÑO	2018				2018				2018			
TIEMPO ACTIVIDAD	FEBRERO				MARZO				ABRIL			
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
PRESENTACIÓN DE PROBLEMA			x									
REDACCIÓN PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA				x								
LEVANTAMIENTO DE CORRECCIÓN				x	X							
ELABORACIÓN DEL MARCO TEÓRICO						x						
ELABORACIÓN DE DISEÑO METODOLÓGICO						x	X					
LEVANTAMIENTO DE CORRECCIONES									x	x	x	
PRESENTACIÓN DE PROYECTO DE INVESTIGACIÓN												x

B. PRESUPUESTO Y FINANCIAMIENTO

La inversión monetaria de la presente investigación en su totalidad fue cubierta por los propios medios de la investigadora.



C. INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS

➤ RECURSOS HUMANOS:

- **Estudiante Investigador:** Melgarejo Huamanhorcco, Carla.
- **Asesor:** Dr. Pletickosich Picón, Alejandro Pablo.
- **Estadista:** Cosio Dueñas, Herbert.

➤ RECURSOS MATERIALES:

Instrumentos de Preparación y Restauración

- Pieza de mano de alta velocidad.
- Contra Ángulo.
- Kit de Piedras diamantadas.
- Fresas de carburo de tungsteno.
- Instrumentos de Operatoria dental.
- Goma Dique.
- Perforador de Goma Dique.
- Portaclamps.
- Arco portadique.
- Clamps dentales para molares y premolares.
- Algodón y Gasa.
- Clorhexidina al 2%
- Acido Orto fosfórico Voco.
- Adhesivo
- Composite Voco.
- Lámpara de fotopolimerización.



Material Para la Réplica Anatómica

- Silicona modificada transparente en barra (replica anatómica).
- Vaselina líquida.
- Mechero con alcohol.
- Fosforo o encendedor.
- Cronometro.

Material de Bioseguridad

- Ropa de protección (Mandil Blanco).
- Gorros desechables
- Mascarillas.
- Guantes desechables.

Útiles de Escritorio

- Hojas bond.
- Fichas de recolección de datos.
- Marcadores.
- Cúter.
- Cámara fotográfica.
- Computadora.
- Impreso

**CAPITULO IV
RESULTADOS****TABLA N° 01**

**CARACTERÍSTICAS DE LAS RESTAURACIONES DIRECTAS CLASE I CON
COMPOSITE APLICANDO LA TÉCNICA DE RÉPLICA ANATÓMICA OCLUSAL**

		ARCO DENTARIO					
		Superior		Inferior		TOTAL	
		R	%	R	%	R	%
TEMPORAL	Molares	4	10.00%	5	12.50%	9	<u>22.5%</u>
PERMANENTE	Premolares	8	20.00%	5	12.50%	13	<u>32.5%</u>
	Molares	8	20.00%	10	25.00%	18	<u>45.0%</u>
	TOTAL	20	<u>50.00%</u>	20	<u>50.00%</u>	40	100.0%

FUENTE ELABORACION PROPIA

La tabla muestra, en cuanto a las piezas dentarias restauradas, el 77.5% representa a la dentición Permanente y el 22.5% a la dentición Temporal, así mismo, el 45% del total fueron molares permanentes y 22.5% molares temporales. El 50% de las restauraciones fueron del Arco dentario superior y el 50% inferior.

TABLA N° 02

**RESTAURACIONES DIRECTAS CLASE I CON COMPOSITE APLICANDO LA
TÉCNICA DE RÉPLICA ANATÓMICA OCLUSAL, SEGÚN LA PROFUNDIDAD
CAVITARIA**

PROFUNDIDAD EN MILÍMETROS	Frecuencia	Porcentaje
1 mm	3	<u>7,5%</u>
2 mm	21	<u>52,5%</u>
3 mm	13	32,5%
4 mm	3	7,5%
5 mm	0	0%
TOTAL	40	100%

FUENTE ELABORACION PROPIA

En la tabla se puede mostrar que la profundidad cavitaria más frecuente fue la de 2mm con el 52,5% de las preparaciones. La preparación menos frecuente fue la de 1mm de profundidad con el 7.5%. Sin la alteración en las características de las restauraciones.

TABLA N° 03

**RESTAURACIONES DIRECTAS CLASE I CON COMPOSITE APLICANDO LA
TÉCNICA DE RÉPLICA ANATÓMICA OCLUSAL, SEGÚN LA EXTENSIÓN
CAVITARIA**

EXTENSIÓN EN MILÍMETROS	Frecuencia	Porcentaje
1mm	1	<u>2,5%</u>
2mm	6	15%
3mm	16	<u>40%</u>
4mm	7	17,5%
5mm	10	25%
TOTAL	40	100%

FUENTE ELABORACION PROPIA

En la tabla se puede mostrar que la extensión cavitaria más frecuente fue la de 3mm con el 40% de las preparaciones. La preparación menos frecuente fue la de 1mm de extensión con el 2.5%. Sin la alteración en las características de las restauraciones.



TABLA N° 04

**RESTAURACIONES DIRECTAS CLASE I CON COMPOSITE APLICANDO LA
TÉCNICA DE RÉPLICA ANATÓMICA OCLUSAL, SEGÚN LA SUPERFICIE
OCLUSAL**

SUPERFICIE OCLUSAL	Frecuencia	Porcentaje
Lisa	40	<u>100,0%</u>
Rugosa	0	0%
Burbujas	0	0%
Fisuradas	0	0%
TOTAL	40	100,0%

FUENTE ELABORACION PROPIA

La tabla muestra que la superficie oclusal fue lisa en el 100% de los casos, no registrándose las otras posibilidades de superficie oclusal de las restauraciones.

TABLA N° 05

**SELLADO DE LAS RESTAURACIONES DIRECTAS CLASE I CON COMPOSITE
APLICANDO LA TÉCNICA DE RÉPLICA ANATÓMICA OCLUSAL, A NIVEL
DEL MARGEN CAVO SUPERFICIAL**

MÁRGENE CAVO SUPERFICIAL	Frecuencia	Porcentaje
Exacto	40	100,0%
Sobreopturada	0	0%
Incompleto	0	0%
Escalón	0	0%
TOTAL	40	100,0%

FUENTE ELABORACION PROPIA

La tabla muestra que el sellado del margen cavo superficial fue exacto en el 100% de los casos, no registrándose las otras posibilidades de margen cavo superficial de las restauraciones.

TABLA N° 06

**RESTAURACIONES DIRECTAS CLASE I CON COMPOSITE APLICANDO LA
TÉCNICA DE RÉPLICA ANATÓMICA OCLUSAL, SEGÚN EL CONTACTO
OCLUSAL**

CONTACTO OCLUSAL	Frecuencia	Porcentaje
Exacta	39	<u>97,5%</u>
Desviación	0	0%
No contacta	0	0%
Contacto prematuro	1	2,5%
TOTAL	40	100,0%

FUENTE ELABORACION PROPIA

La tabla muestra que el contacto oclusal de las restauraciones fue exacto en el 97,5% de los casos, se presentó un caso con contacto prematuro en una molar inferior permanente y no se registraron las otras posibilidades de contacto oclusal.



TABLA N° 07

**RESTAURACIONES DIRECTAS CLASE I CON COMPOSITE APLICANDO
LA TÉCNICA DE RÉPLICA ANATÓMICA OCLUSAL, SEGÚN LA
TRANSFERENCIA ANATOMICA OCLUSAL**

TRANSFERENCIA OCLUSAL	Frecuencia	Porcentaje
Reproducción anatómica ideal	40	100,0%
Reproducción anatómica con interferencia	0	0%
Sin reproducción anatómica	0	0%

FUENTE ELABORACION PROPIA

La tabla muestra la transferencia anatómica oclusal en el 100% de los casos fue en su totalidad fue una reproducción anatómica ideal, no registrándose las otras posibilidades de réplica anatómica.



CAPITULO V

DISCUSIÓN

La finalidad de este estudio fue analizar las características en piezas dentarias restauradas obtenidas por la aplicación de la técnica de réplica anatómica oclusal, brindando resultados favorables de acuerdo con los indicadores analizados como la superficie oclusal, margen cavo superficial, oclusión y así obteniendo una reproducción anatómica ideal en su totalidad.

Un caso documentado de aplicación de la técnica de réplica oclusal presentado por Hernández et al. (2014), mostró una lesión pequeña con preservación de la anatomía oclusal, la cual en términos radiográficos se extendía hasta el tercio interno de la dentina. En otro caso documentado, Sánchez S. y Villena F. (2016), presentaron una lesión cariosa que se extendía hasta una profundidad de 2,5mm. Los resultados obtenidos demuestran claramente las ventajas de la aplicación de la técnica estudiada, sin embargo, los estudios previos no presentan con exactitud mediciones en materia de profundidad y/o extensión de la preparación cavitaria, así como si dichas magnitudes influyen en la aplicación de la matriz al momento de la presión digital sobre la restauración.

A su vez, Férrer et al. (2016), Realizaron la técnica en un paciente de 23 años. Los resultados indican que la réplica permite restablecer la forma, función y estructura dental estética. Y Wilson Baque. (2016), Analizó 3 técnicas para la restauración de caries oculta; para determinar cuál es la apropiada en Odontopediatría. Dando como resultado que el tratamiento de elección es aplicando la técnica de material fotocurable que cumple la mayoría de los requisitos. De acuerdo con la propia investigación, sobre la decisión del tipo de paciente para la aplicación de la técnica, esta puede ser aplicada en pacientes colaboradores o poco colaboradores tanto pediátricos como adultos, en cualquier tipo de dentición. Por la fácil ejecución en la fabricación de la matriz y el ahorro de tiempo operatorio.



Si bien Mujica. (2016), utiliza el mismo material para reproducir la anatomía oclusal mediante la técnica de la matriz de silicona transparente modificada, concuerda con este estudio, destacando que hubo el mismo interés en cuanto a no solo la importancia estética si no la función oclusal propia de cada paciente. Sin embargo, no detalla la forma de fabricación, ejecución, manipulación y cuidados que se debe tener antes, durante y después del uso de la matriz. Todo esto se describe en la investigación realizada.

Mientras, Sánchez S. y Villena F. (2016), realizaron la técnica de estampado en una lesión ICDAS 4. Al igual que, Vaz et al. (2017), Describieron el tratamiento restaurador con lesión de caries oculta con puntuación 4 de ICDAS. La matriz oclusal fue confeccionada con diferentes materiales: resina restauradora temporal fotopolimerizable, resina acrílica autopolimerizable y silicona de condensación. A pesar de los resultados obtenidos, la investigación demuestra que, si bien los materiales utilizados no son transparentes y no influyen en la fotopolimerización del composite, la silicona transparente modificada propuesta en esta investigación, tiene mejores beneficios desde el principio de su utilización y su manipulación, sin exigir mayor tiempo para obtener la matriz oclusal y optimizando el trabajo clínico.



CONCLUSIONES

En función a los resultados obtenidos de acuerdo con las características de las restauraciones directas clase I con composite aplicando la técnica de réplica anatómica oclusal, se llegó a las siguientes conclusiones:

Primera. – La profundidad y extensión cavitaria de las restauraciones directas clase I con composite aplicando la técnica de réplica anatómica oclusal, no produce alteraciones en la obtención de las características en ambas denticiones.

Segunda. - La superficie oclusal de las restauraciones directas clase I con composite aplicando la técnica de réplica anatómica oclusal, fue en el total una superficie lisa en ambas denticiones.

Tercera. - El sellado de las restauraciones directas clase I con composite aplicando la técnica de réplica anatómica oclusal, fue en el total un margen cavo superficial exacto en ambas denticiones.

Cuarta. - El contacto oclusal de las restauraciones directas clase I con composite aplicando la técnica de réplica anatómica oclusal, fue predominantemente exacto en ambas denticiones.

Quinta. - La transferencia oclusal de las restauraciones directas clase I con composite aplicando la técnica de réplica anatómica oclusal, fue en su totalidad una reproducción anatómica ideal en ambas denticiones.



RECOMENDACIONES

- A los Docentes de la Escuela Profesional de Estomatología, incrementar y actualizar el conocimiento teórico para realizar un correcto y beneficioso tratamiento de la técnica propuesta.
- A los Docentes de las Áreas de Operatoria Dental y Odontopediatría de la Clínica Estomatológica “Luis Vallejos Santoni”, se le sugiere innovar, promocionar e implementar el uso como parte de los tratamientos odontológicos, la técnica de réplica anatómica con matriz para restauraciones de caries oclusal en todo tipo de paciente pediátrico o no pediátrico, joven o adulto.
- A los Docentes de las Áreas de Operatoria Dental y Odontopediatría de la Clínica Estomatológica “Luis Vallejos Santoni” indicar a los alumnos que antes de iniciar la aplicación de cualquier técnica restaurativa, es conveniente realizar una limpieza profunda de la superficie a trabajar.
- A los Estudiantes de la Escuela Profesional de Estomatología, se les sugiere continuar, probar e indagar más sobre la misma línea de estudios y mejorar su conocimiento teórico-práctico para utilizar la técnica de réplica anatómica con matriz oclusal (silicona transparente modificada) y realizar estudios comparativos con otros materiales para la misma técnica.



REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Aguilar A, Barriga J, Chumi R. Adhesivos de quinta y sexta generación. RLODOP. [Internet].2015 [Citado 03 Mar 2018]
Disponible: <https://www.ortodoncia.ws/publicaciones/2015/art-35/>
2. Farrofe A, Martucci D, Picca M. Adhesión a tejidos dentarios. Rev. Fac. de Odon. UBA. [Internet]. 2014 [citado 03 Mar 2018]; 29(67): 5.
Disponible: <http://www.odon.uba.ar/revista/pdf/revvol29-67.pdf>
3. Silva J, & et al. Rehabilitación estética de la sonrisa a través de la remodelación dental: Una técnica empleando resinas compuestas. RODYS. [Internet].2016 [03 Mar 2018]; 5(3): 8-14. Disponible:http://www.rodyb.com/wp-content/uploads/2016/08/rodysep_dic-2016-sonrisa.pdf
4. Moncada G, & et al. Aumento de longevidad de restauraciones de resina compuesta y de su unión adhesiva. Revisión de tema. Rev. FOUA. [Internet]. 2015 [citado 03 Mar 2018]; 27(1): 120-146.
Disponible:https://www.researchgate.net/profile/Eduardo_Fernandez22/publication/280134393_Aumento_de_longevidad_de_restauraciones_de_resinas_compuestas_y_de_su_union_adhesiva_Revision_de_tema/links/55ac3be108ae481aa7ff4e89/Aumento-de-longevidad-de-restauraciones-de-resinas-compuestas-y-de-su-union-adhesiva-Revision-de-tema.pdf
5. Mújica D, Diéguez M. Reproducir la anatomía oclusal mediante la técnica de la matriz de silicona transparente modificada. Cient Dent. [Internet]. 2016 [citado 03 Mar 2018]; 13(2): 135-138.
Disponible:http://coem.org.es/sites/default/files/publicaciones/CIENTIFICA_DE_NTAL/vol13num2/8.ReproducirLaAnat.pdf
6. Dial.net. [Internet]. Dialnetplus;2011 [atualizado 03 jul. 2017; citado 03 Marzo 2018]. Disponible: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=3719849>
7. Férrer J, Coelho R, Oliveira T, Gomes V, Sousa T, Silva M, Fernandes L, & et al. Occlusal stamp technique for direct resin composite restoration: A clinical case report. Int J Recent Sci Res. [Internet].2016 [citado 03 Marzo 2018]; 7(7): 12427-12430.
Disponible:https://www.researchgate.net/publication/316158348_OCCLUSAL_STAMP_TECHNIQUE_FOR_DIRECT_RESIN_COMPOSITE_RESTORATION_A_CLINICAL_CASE_REPORT



8. Vaz s, Souza M, Volpi A, Mello A, Tello G. y Carvalho P. Alternativa restauradora estética em lesiones de caries en mitad interna de dentina mediante la técnica de réplica oclusal: Reporte de caso. Rev. OUCE. [internet].10 julio 2017[citado 27 febrero 2018]; 19(2):74-84.
Disponible:<http://revistadigital.uce.edu.ec/index.php/ODONTOLOGIA/article/view/1371>
9. Pampulha I, Pitta J, Chasqueira F, Portugal J, Arantes A. Inibição da polimerização de resinas compostas por materiais usados como matrizes oclusais. SPEMD. [Internet].2015[Citado 04 Mar 2018]; 56(1): 51-57.
Disponible:https://ac.els-cdn.com/S1646289015000035/1-s2.0-S1646289015000035-main.pdf?_tid=e5cb80de-e6fd-41ce-a8b7-fb79d87521bf&acdnat=1520222925_ceeda5b56fd367451e5c9ab2132fd33ae
10. Pereira V, Jatobá C, Pimentel M, Lima R, Braga R, Gonçalves A. Cárie oculta: Diagnóstico e alternativa para tratamento: relato de casos clínicos. RUMSP. [Internet].2013 [Citado 04 Mar 2018]; 21(41-42):31-38.
Disponible:<https://www.metodista.br/revistas/revistas-ims/index.php/Odonto/article/view/3670/4192>
11. Pitta J, Catalão F, Barragán G, Portugal J, Arantes S. Influência de diferentes matrizes oclusais na foto polimerização de uma resina composta: análise de microdureza knoop. Spemd. [Internet].2013[Citado 04 Mar 2018]; 54(4): 203-209.
Disponible:https://ac.els-cdn.com/S1646289013001672/1-s2.0-S1646289013001672-main.pdf?_tid=f66f5c8c-1ed5-43e0-a1e3-b52aba70c59f&acdnat=1520224087_e1628808291b9b3e77331be0b8ee2260
12. Ávila A, Antunes S, Rocha C, Guimarães R. Restauração com resina composta pela técnica do índice oclusal: Relato de caso clínico. RDOL. [Internet].2011 [Citado 04 Mar 2018]:10(21)11-15.
Disponible: <http://coral.ufsm.br/dentisticaonline/1010.pdf>
13. Bordoni N., Escobar A. y Castillo R. Ecología de la cavidad bucal y depósitos acumulados sobre la superficie del diente. En: Odontología pediátrica: La salud bucal del niño y el adolescente en el mundo actual. 1ª ed. Buenos Aires: Médica Panamericana; 2010. [Citado: 25 febrero 2018].
Disponible:https://books.google.com.pe/books?id=oXr3kxs0fGcC&printsec=frontcover&hl=es&source=gbs_ge_summary_r&cad=0#v=onepage&q&f=false



14. Machado C, Geller D, Francisconi P. Caries oclusal incipiente: Un nuevo enfoque. REH. [en línea]. 2006. [citado 25 febrero 2018]; 16(2):126–130.
Disponible: <http://www.redalyc.org/pdf/4215/421539346010.pdf>
15. Bertoli F, Marquez B, Dalledone M. y Maris E. Hidden caries challenge diagnosis: case report. Rev. RSBO Odonto. [Internet]. 20 diciembre 2013. [Citado: 2018 octubre 25]; 10(2):188-192.
Disponible: <http://www.redalyc.org/html/1530/153027495015/>
16. Marangos D. La restauración directa en piezas posteriores con resinas compuestas. Intra Med. [Internet]. 2010 nov. [Citado 25 noviembre 2018]
Disponible:<http://www.intramed.net/contenido.asp?contenidoID=41562>
17. Guillen X. Fundamentos de Operatoria Dental. 2a ed. Jamaica: Dreams Magnet; 2015.
18. Luna S, Tomaghelli E. Revisión Bibliográfica Técnica Estratificada. SEDICI. [repositorio institucional de la UNLP]. 2015 oct. [22 de octubre de 2015, 03 marzo 2018]; Argentina: Jornadas de Actualización en Prácticas Odontológicas Integradas.
Disponible:<http://sedici.unlp.edu.ar/bitstream/handle/10915/49574/Poster.pdf?sequence=3>
19. Ariño P. Restauración semidirecta con composite. RGD. [Internet].2014 [Citado 03 marzo 2018].
Disponible:<https://www.gacetadental.com/2014/03/restauracion-semidirecta-con-composite-47266/>
20. Hernández S, Becerra M. Terapia restauradora adhesiva directa: Parte 1 fundamentos y técnicas de réplica anatómica con matriz oclusal y técnica de estratificación anatómica. IMORA. [Internet].2015 [citado 03 marzo 2018]
Disponible: <http://imora.mx/wp-content/uploads/2016/07/trad.pdf>
21. Zambrano J. Importancia del ajuste oclusal en las restauraciones del sector posterior. Guayaquil; 2012.
22. Roselli G, & et al. Una nueva técnica para las restauraciones con composite: semidirecta extraoral. DM. [Internet].2016 [citado 03 marzo 2018]; 15: 24-30.
Disponible:http://www.voco.es/es/product/GrandioSO-Inlay-System/AB-GrandioSO-Inlay-System_Dr_-Roselli_El-Dentista-Moderno_11-12-2015.pdf
23. Hernandez P, Olivera R, Baffi M. Reabilitação dentária pela técnica da réplica oclusal em odontopediatria: Relato de caso. ROUSP. [Internet]. 2014 [citado 03 Mar 2018]; 26(2):161-169.



- Disponibile:http://arquivos.cruzeirosuleducacional.edu.br/principal/old/revista_odontologia/pdf/maio_agosto_2014/Odonto_26_2014_161-169.pdf
24. Sánchez S, Villena F. RESTAURACIÓN DIRECTA CON TÉCNICA DE ESTAMPADO SIMPLIFICADA EN RESINA COMPUESTA: CASO CLÍNICO. RANACEO. [Internet]. 2016[citado 03 Mar 2018]; 2(1):18-20. Disponible: <http://revista.anaceo.cl/index.php/anaceo/article/view/21/22>
 25. Uaeh.edu [Internet]. México: uaehedu; 2009[actualizado 21 Feb 2018; citado 05 Mar 2018].
Disponibile:https://www.uaeh.edu.mx/investigacion/icsa/LI_Biomate/Juan_Zama_conversion.pdf
 26. Guigliani M, Bessone G, Juárez R. La morfología dental en contextos clínicos, antropológicos y forenses. REH. [Internet].2014 [citado 05 Mar 2018]; 24(3):194-198.
Disponibile:<http://www.upch.edu.pe/vrinve/dugic/revistas/index.php/REH/article/viewFile/2095/2085>
 27. Ferreira R, Hugueneu R, Ricci L. Lesão de cárie oculta: restauração utilizando a técnica da matriz oclusal. Rev INPEO. [Internet]. 2008 [Citado 05 Mar 2018]; 2(1): 25-32.
Disponibile:[http://www.saude.mt.gov.br/upload/documento/139/lesao-de-carie-oculta-restauracao-utilizando-a-tecnica-da-matriz-oclusal-\[139-110810-SES-MT\].pdf](http://www.saude.mt.gov.br/upload/documento/139/lesao-de-carie-oculta-restauracao-utilizando-a-tecnica-da-matriz-oclusal-[139-110810-SES-MT].pdf)
 28. UAEH.edu.mx. [Internet]. México: uaeaedu; [citado 07 Mar 2018].
Disponibile: <https://www.uaeh.edu.mx/scige/boletin/icsa/n4/p2.html>
 29. López C. Análisis Comparativo entre la Aplicación de Técnica Incremental Y Técnica Matriz Oclusal de Material Fotocurable (Fermit-Ivoclar) en Restauraciones de Caries Oculta en Molares Permanentes de Pacientes Pediátricos. Facultad Piloto de Odontología Periodo 2014 – 2015. [TESIS PREGRADO]. Guayaquil: Facultad Piloto de Odontología, Universidad de Guayaquil; 2015.
 30. Baque W. Aplicación de Matriz Oclusal en Odontopediatría. [TESIS PREGRADO]. Guayaquil: Facultad de Odontología, Universidad de Guayaquil; 2016.
 31. Figún ME, Gariño RR. Sistema Dentario. Anatomía Odontológica Funcional y Aplicada. 2ed. Buenos Aires: El Ateneo; 2007. p.186-255.



ANEXOS



ANEXO N°1

MATRIZ DE

CONSISTENCIA

MATRIZ DE CONSISTENCIA				
PROBLEMA	OBJETIVOS	HIPÓTESIS	VARIABLE	METODOLOGÍA
<p>PROBLEMA GENERAL ¿Cuáles son las características de las restauraciones directas clase I con composite aplicando la técnica de réplica anatómica oclusal en pacientes de la Clínica Estomatológica Luis Vallejos Santoni, Semestre 2018-I?</p> <p>PROBLEMAS ESPECÍFICOS</p> <ul style="list-style-type: none"> • ¿Cómo son las restauraciones directas clase I con composite aplicando la técnica de réplica anatómica oclusal en pacientes de la Clínica Estomatológica Luis Vallejos Santoni, según la profundidad cavitaria? • ¿Cómo son las restauraciones directas clase I con composite aplicando la técnica de réplica anatómica oclusal en pacientes de la Clínica Estomatológica Luis Vallejos Santoni, según la extensión cavitaria? • ¿Cómo son las restauraciones directas clase I con composite aplicando la técnica de réplica anatómica oclusal en pacientes de la Clínica Estomatológica Luis Vallejos Santoni, según la superficie oclusal? • ¿Cómo es el sellado de las restauraciones directas clase I con composite aplicando la técnica de réplica anatómica oclusal en pacientes de la Clínica Estomatológica Luis Vallejos Santoni, a nivel del margen cavo superficial? • ¿Cómo son las restauraciones directas clase I con composite aplicando la técnica de réplica anatómica oclusal en pacientes de la Clínica Estomatológica Luis Vallejos Santoni, según el contacto oclusal? • ¿Cómo son las restauraciones directas clase I con composite aplicando la técnica de réplica anatómica oclusal en pacientes de la Clínica Estomatológica Luis Vallejos Santoni, según la transferencia anatómica oclusal? 	<p>OBJETIVO GENERAL Analizar las características de las restauraciones directas clase I con composite aplicando la técnica de réplica anatómica oclusal en pacientes de la Clínica Estomatológica Luis Vallejos Santoni, Semestre 2018-I.</p> <p>OBJETIVOS ESPECÍFICOS</p> <ul style="list-style-type: none"> • Determinar las restauraciones directas clase I con composite aplicando la técnica de réplica anatómica oclusal en pacientes de la Clínica Estomatológica Luis Vallejos Santoni, según la profundidad cavitaria. • Determinar las restauraciones directas clase I con composite aplicando la técnica de réplica anatómica oclusal en pacientes de la Clínica Estomatológica Luis Vallejos Santoni, según la extensión cavitaria. • Describir las restauraciones directas clase I con composite aplicando la técnica de réplica anatómica oclusal en pacientes de la Clínica Estomatológica Luis Vallejos Santoni, según la superficie oclusal. • Analizar el sellado de las restauraciones directas clase I con composite aplicando la técnica de réplica anatómica oclusal en pacientes de la Clínica Estomatológica Luis Vallejos Santoni, a nivel del margen cavo superficial. • Evaluar las restauraciones directas clase I con composite aplicando la técnica de réplica anatómica oclusal en pacientes de la Clínica Estomatológica Luis Vallejos Santoni, según el contacto oclusal. • Determinar las restauraciones directas clase I con composite aplicando la técnica de réplica anatómica oclusal en pacientes de la Clínica Estomatológica Luis Vallejos Santoni, según la transferencia anatómica oclusal. 	<p>Hi: La aplicación de la técnica de réplica anatómica oclusal produce características adecuadas en las restauraciones directas clase I con composite.</p>	<p>Variable Única: Características de la aplicación de la técnica de réplica anatómica oclusal.</p> <p>Co-variable:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Etapa de dentición. • Tipo de diente. • Arco dentario 	<p>TIPO DE INVESTIGACIÓN Investigación descriptiva, cualitativa, transversal transeccional.</p> <p>POBLACIÓN La población está constituida por piezas dentarias que presenten caries en dientes posteriores de pacientes que acudan a la Clínica Estomatológica Luis Vallejos Santoni.</p> <p>MUESTRA El muestreo es no probabilístico, deliberado. Constituido 40 piezas dentales que presenten caries dental ICDAS 3 – 4 o caries dental oculta de molares y premolares, de los dos tipos de dentición de la arcada superior e inferior, que serán restauradas directamente con composite, aplicando la técnica directa de réplica anatómica oclusal, con silicona transparente modificada fotopolimerizable en piezas dentales de los pacientes de la Clínica Estomatológica Luis Vallejos Santoni.</p>



ANEXO N°2

FICHA DE

RECOLECCIÓN DE

DATOS



RESTAURACIONES DIRECTAS CLASE I CON COMPOSITE APLICANDO LA TÉCNICA DE RÉPLICA ANATÓMICA OCLUSAL EN PACIENTES DE LA CLÍNICA ESTOMATOLÓGICA LUIS VALLEJOS SANTONI, SEMESTRE 2018-I

Ficha de Recolección de Datos de la Técnica Directa de Replica Anatómica Oclusal

FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS											
Edad del Paciente:			Pieza:			Dentición:			Fecha:		
Profundidad	1mm	2mm	3mm	4mm	5mm	Extensión	1mm	2mm	3mm	4mm	5mm
Superficie	Lisa		Rugosa			Burbujas	Fisurada			Otros	
Margen	Exactos		Sobreobturada			Incompletos	Escalón			Otros	
Oclusión	Exacta		Desviación			No contacta	Contacto Prematuro			Otros	
Transferencia	Reproducción anatómica ideal				Reproducción anatómica con interferencia				Sin reproducción anatómica		

Profundidad- Extensión cavitaria: modelo de preparación cavitaria ideal para la aplicación de la técnica.
Superficie Oclusal: presencia o ausencia de alteraciones en la superficie oclusal restaurada.
Margen Cavo Superficial: continuidad de la anatomía respecto al sellado del margen entre el diente y la restauración.
Contacto de Oclusión: morfología de la superficie oclusal mediante el contacto de oclusión.
Transferencia anatómica oclusal: características de la reproducción anatómica oclusal.

Especificaciones:

.....

.....



ANEXO N°3

MATRIZ DE DATOS



# F.O	Dentición	Tipo Dient	Arcada	Profundid	Extención	Superficie	Márgenes	Oclusión	Resultado
1	1	2	2	2	2	2	1	1	1
2	2	2	2	2	3	4	1	1	1
3	1	2	1	2	2	3	1	1	1
4	2	1	2	2	2	2	1	1	1
5	2	1	2	2	2	3	1	1	1
6	2	2	2	2	3	5	1	1	4
7	2	1	1	1	2	3	1	1	1
8	2	1	1	1	2	3	1	1	1
9	2	2	1	1	3	4	1	1	1
10	1	2	2	2	3	4	1	1	1
11	2	1	1	1	2	4	1	1	1
12	2	1	1	1	2	3	1	1	1
13	2	2	1	1	2	4	1	1	1
14	2	2	2	2	3	5	1	1	1
15	1	2	2	2	2	5	1	1	1
16	2	2	1	1	3	4	1	1	1
17	2	2	2	2	2	5	1	1	1
18	1	2	1	1	2	3	1	1	1
19	2	2	1	1	4	3	1	1	1
20	2	2	2	2	4	5	1	1	1
21	2	2	2	2	3	5	1	1	1
22	2	1	1	1	3	3	1	1	1
23	2	1	1	1	3	2	1	1	1
24	2	2	1	1	4	3	1	1	1
25	2	2	1	1	2	3	1	1	1
26	1	2	1	1	3	3	1	1	1
27	1	2	1	1	3	4	1	1	1
28	1	2	2	2	1	1	1	1	1
29	1	2	2	2	2	3	1	1	1
30	2	2	2	2	3	5	1	1	1
31	2	2	1	1	2	5	1	1	1
32	2	2	1	1	3	5	1	1	1
33	2	1	2	2	2	2	1	1	1
34	2	2	2	2	2	5	1	1	1
35	2	2	2	2	2	3	1	1	1
36	2	2	2	2	2	3	1	1	1
37	2	1	1	1	2	3	1	1	1
38	2	1	1	1	1	3	1	1	1
39	2	1	2	2	1	2	1	1	1
40	2	1	2	2	2	2	1	1	1



ANEXO N°4

DOCUMENTOS



Cusco, 28 de Febrero 2018

SEÑOR DECANO DE LA FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
DR. JUAN CARLOS VALENCIA MARTINEZ

Presente:

Visto el Proyecto de Investigación Intitulado **Restauraciones directa clase I con composite aplicando la técnica de réplica anatómica oclusal en pacientes de la Clínica Estomatológica Luis Vallejos Santoni. Cusco-2018**, el cual es presentado por la Estudiante Carla Melgarejo Huamanhorcco; remito la presente expresando mi **ACEPTACIÓN** como asesor de dicho proyecto de investigación para continuar con los trámites correspondientes.

Sin otro particular me despido.

Atentamente.

Dr. Alejandro Pablo Pleticosich Picón

Docente – E.P. Estomatología UAC

VALIDEZ DEL INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN

JUICIO DE EXPERTO

TESIS

RESTAURACIONES DIRECTAS CLASE I CON COMPOSITE APLICANDO LA TÉCNICA DE RÉPLICA ANATÓMICA OCLUSAL EN PACIENTES DE LA CLÍNICA ESTOMATOLÓGICA LUIS VALLEJOS SANTONI, SEMESTRE 2018-I

Investigador: Carla Melgarejo Huamanhorcco

Indicaciones: Señor especialista, marque con un aspa (X) el casillero que crea conveniente de acuerdo a su criterio y experiencia profesional.

NOTA: Para cada ítems se considera la escala del 1 al 5 doñde:

1: Muy poco	2: Poco	3: Regular	4: Aceptable	5: Muy aceptable
-------------	---------	------------	--------------	------------------

N°	ÍTEMS	PUNTUACIÓN				
		1	2	3	4	5
1	¿Considera Ud. que los ítems del instrumento miden lo que pretende medir?				X	
2	¿Considera Ud. que la cantidad de ítems registrados son suficientes para tener una comprensión del estudio?			X		
3	¿Considera Ud. que los ítems contenidos en este instrumento son una muestra representativa del universo de la materia de estudio?				X	
4	¿Considera Ud. que si aplicamos en reiteradas oportunidades este instrumento a muestras similares obtendríamos también datos similares?					X
5	¿Considera Ud. que los conceptos utilizados en este instrumento son todos y cada uno de ellos propios de las variables de estudio?				X	
6	¿Considera Ud. que todos y cada uno de los ítems contenidos en este instrumento está relacionado con el problema y los objetivos de la investigación?				X	
7	¿Considera Ud. que el lenguaje utilizado en el presente instrumento es claro, sencillo y no da lugar a diversas interpretaciones?					X
8	¿Considera Ud. que la estructura del presente instrumento es adecuado al tipo de usuario a quien se dirige el instrumento?				X	
9	¿Considera Ud. que el tipo de preguntas utilizadas son apropiadas a los objetivos materia de estudio?					X
10	¿Considera Ud. que la disposición de los ítems es equilibrada y armónica?				X	



Firma y Sello del Profesional

VALIDEZ DEL INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN

JUICIO DE EXPERTO

TESIS

RESTAURACIONES DIRECTAS CLASE I CON COMPOSITE APLICANDO LA TÉCNICA DE RÉPLICA ANATÓMICA OCLUSAL EN PACIENTES DE LA CLÍNICA ESTOMATOLÓGICA LUIS VALLEJOS SANTONI, SEMESTRE 2018-I

Investigador: Carla Melgarejo Huamanhorcco

Indicaciones: Señor especialista, marque con un aspa (X) el casillero que crea conveniente de acuerdo a su criterio y experiencia profesional.

NOTA: Para cada ítems se considera la escala del 1 al 5 donde:

1: Muy poco	2: Poco	3: Regular	4: Aceptable	5: Muy aceptable
-------------	---------	------------	--------------	------------------

Nº	ÍTEMS	PUNTUACIÓN				
		1	2	3	4	5
1	¿Considera Ud. que los ítems del instrumento miden lo que pretende medir?				X	
2	¿Considera Ud. que la cantidad de ítems registrados son suficientes para tener una comprensión del estudio?				X	
3	¿Considera Ud. que los ítems contenidos en este instrumento son una muestra representativa del universo de la materia de estudio?				X	
4	¿Considera Ud. que si aplicamos en reiteradas oportunidades este instrumento a muestras similares obtendríamos también datos similares?				X	
5	¿Considera Ud. que los conceptos utilizados en este instrumento son todos y cada uno de ellos propios de las variables de estudio?					X
6	¿Considera Ud. que todos y cada uno de los ítems contenidos en este instrumento está relacionado con el problema y los objetivos de la investigación?					X
7	¿Considera Ud. que el lenguaje utilizado en el presente instrumento es claro, sencillo y no da lugar a diversas interpretaciones?					X
8	¿Considera Ud. que la estructura del presente instrumento es adecuado al tipo de usuario a quien se dirige el instrumento?				X	
9	¿Considera Ud. que el tipo de preguntas utilizadas son apropiadas a los objetivos materia de estudio?				X	
10	¿Considera Ud. que la disposición de los ítems es equilibrada y armónica?				X	



Firma y Sello del Profesional

VALIDEZ DEL INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN

JUICIO DE EXPERTO

TESIS

RESTAURACIONES DIRECTAS CLASE I CON COMPOSITE APLICANDO LA TÉCNICA DE RÉPLICA ANATÓMICA OCLUSAL EN PACIENTES DE LA CLÍNICA ESTOMATOLÓGICA LUIS VALLEJOS SANTONI, SEMESTRE 2018-I

Investigador: Carla Melgarejo Huamanhorcco

Indicaciones: Señor especialista, marque con un aspa (X) el casillero que crea conveniente de acuerdo a su criterio y experiencia profesional.

NOTA: Para cada ítems se considera la escala del 1 al 5 donde:

1: Muy poco	2: Poco	3: Regular	4: Aceptable	5: Muy aceptable
-------------	---------	------------	--------------	------------------

N°	ÍTEMS	PUNTUACIÓN				
		1	2	3	4	5
1	¿Considera Ud. que los ítems del instrumento miden lo que pretende medir?					X
2	¿Considera Ud. que la cantidad de ítems registrados son suficientes para tener una comprensión del estudio?					X
3	¿Considera Ud. que los ítems contenidos en este instrumento son una muestra representativa del universo de la materia de estudio?					X
4	¿Considera Ud. que si aplicamos en reiteradas oportunidades este instrumento a muestras similares obtendríamos también datos similares?				X	
5	¿Considera Ud. que los conceptos utilizados en este instrumento son todos y cada uno de ellos propios de las variables de estudio?					X
6	¿Considera Ud. que todos y cada uno de los ítems contenidos en este instrumento está relacionado con el problema y los objetivos de la investigación?					X
7	¿Considera Ud. que el lenguaje utilizado en el presente instrumento es claro, sencillo y no da lugar a diversas interpretaciones?					X
8	¿Considera Ud. que la estructura del presente instrumento es adecuado al tipo de usuario a quien se dirige el instrumento?					X
9	¿Considera Ud. que el tipo de preguntas utilizadas son apropiadas a los objetivos materia de estudio?					X
10	¿Considera Ud. que la disposición de los ítems es equilibrada y armónica?				X	



Firma y Sello del Profesional

Cusco, 09 de Abril del 2018

SEÑOR Dr. HERRERA OSORIO, ALHI

DIRECTOR DE LA CLÍNICA ESTOMATOLÓGICA "LUIS VALLEJOS SANTONI"

SOLICITO: ACCEDER AL USO DE LAS UNIDADES DENTALES DEL ÁREA DE ODONTOPEDIATRÍA Y OPERATORIA DENTAL DE LA CLÍNICA ESTOMATOLÓGICA "LUIS VALLEJOS SANTONI".

Yo, Melgarejo Huamanhorcco Carla, identificada con DNI N°77429950, en calidad de Bachiller en Estomatología de la Universidad Andina Del Cusco, ante Ud. Me presento y expongo lo siguiente.

Deseando realizar el trabajo de investigación intitulado **"Restauraciones Directas Clase I con Composite Aplicando la Técnica de Réplica Anatómica Oclusal en Pacientes de la Clínica Estomatológica Luis Vallejos Santoni, Semestre 2018-I"**. Asesorado por el Dr. Pletickosich Picón Alejandro Pablo, solicitamos a Ud. Nos permita acceder al uso de las unidades dentales, teniendo como intención realizar y culminar este proyecto de investigación, el cual se basa en la aplicación de la técnica de réplica anatómica oclusal, cabe resaltar que el trabajo beneficiara a la sociedad odontológica y a la clínica estomatológica de la universidad.

La información obtenida tendrá plena libertad de acción y respeto de las normas de ética, se manejará con confidencialidad y solo con fines científicos.

Agradeciendo su atención y sin otro particular, me despido de Ud. Esperando acceda favorablemente a mi solicitud por ser de justicia.

Atte.:

Dr. Pletickosich Picón, Alejandro Pablo.

Melgarejo Huamanhorcco, Carla





UNIVERSIDAD ANDINA DEL CUSCO

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

"CLINICA ESTOMATOLOGICA LUIS VALLEJOS SANTONI"

"AÑO DEL BUEN SERVICIO AL CIUDADANO"




CARTA DE AUTORIZACION N° 012

EL DIRECTOR DE LA CLÍNICA ESTOMATOLÓGICA "LUIS VALLEJOS SANTONI" DE LA FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

AUTORIZA:

Al (las) señor (ra, itas); **CARLA MELGAREJO HUAMANHORCCO**, bachiller de la Escuela Profesional de Estomatología de la Facultad de Ciencias de la Salud - Universidad Andina del Cusco, acceder a las instalaciones de la Clínica Estomatológica "Luis Vallejos Santoni" para hacer uso de 01 unida dental en el área de Odontopediatría con la finalidad de realizar la aplicación de la técnica de réplica anatómica oclusal, información necesaria para la elaboración, ejecución y defensa del proyecto de tesis titulado **"RESTAURACIONES DIRECTAS CLASE 1 CON COMPOSITE APLICANDO LA TÉCNICA DE RÉPLICA ANATOMICA OCLUSAL EN PACIENTES DE LA CLINICA ESTOMATOLOGICA "LUIS VALLEJOS SANTONI" SEMESTRE 2018 - I"**, Se solicita dejar una copia del resultado del mencionado trabajo de investigación en Secretaría de CLIES.

Cusco, 09 de Mayo del 2,018

UNIVERSIDAD ANDINA DEL CUSCO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
"CLINICA ESTOMATOLOGICA LUIS VALLEJOS SANTONI"

Mig. Cb. Miguel Herrera Osorio
DIRECTOR



ANEXO N°5

CONSENTIMIENTO

INFORMADO



UNIVERSIDAD ANDINA DEL CUSCO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA PROFESIONAL DE ESTOMATOLOGÍA

CONSENTIMIENTO INFORMADO

Yo, Carla Melgarejo Huamanhorcco, investigadora del proyecto de tesis: RESTAURACIONES DIRECTAS CLASE I CON COMPOSITE APLICANDO LA TÉCNICA DE RÉPLICA ANATÓMICA OLCUSAL EN PACIENTES DE LA CLÍNICA ESTOMATOLÓGICA LUIS VALLEJOS SANTONI, SEMESTRE 2018-I.

La participación en la presente investigación es voluntaria y la información recolectada será utilizada estrictamente para el estudio.

Yo,.....
....., con número de **DNI**....., doy mi consentimiento voluntariamente en esta investigación, en donde he recibido una explicación satisfactoria sobre los procedimientos del estudio y su finalidad.

Por lo antes mencionado, consiento mi participación en este estudio.

Firma del participante

CUSCO - 2018



UNIVERSIDAD ANDINA DEL CUSCO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA PROFESIONAL DE ESTOMATOLOGÍA

CONSENTIMIENTO INFORMADO

Yo, Carla Melgarejo Huamanhorcco, investigadora del proyecto de tesis: RESTAURACIONES DIRECTAS CLASE I CON COMPOSITE APLICANDO LA TÉCNICA DE RÉPLICA ANATÓMICA OLCUSAL EN PACIENTES DE LA CLÍNICA ESTOMATOLÓGICA LUIS VALLEJOS SANTONI, SEMESTRE 2018-I.

La participación en la presente investigación es voluntaria y la información recolectada será utilizada estrictamente para el estudio.

Yo,.....
....., con número de **DNI**....., responsable del (a) menor de..... años, doy mi consentimiento voluntariamente en esta investigación, en donde he recibido una explicación satisfactoria sobre los procedimientos del estudio y su finalidad.

Por lo antes mencionado, consiento la participación del menor en este estudio.

Firma del Padre o Apoderado

CUSCO - 2018



ANEXO N°6

PROTOCOLO DE

ABORDAJE A

PACIENTES

ABORDAJE DEL PACIENTE CON DENTICIÓN TEMPORAL

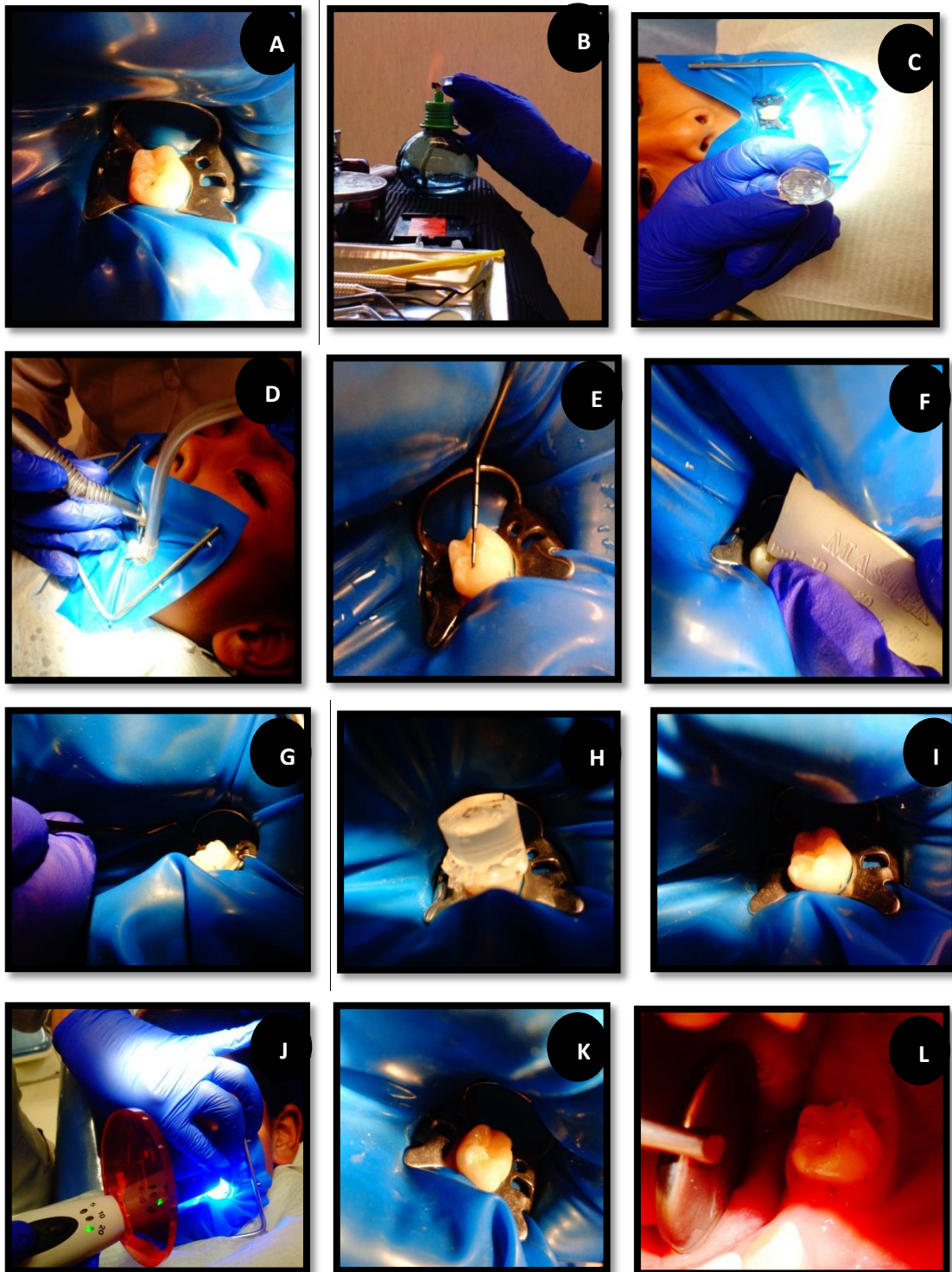


Foto A Presentación del caso y Aislamiento; **Foto B - C** toma de matriz oclusal; **Foto D** Eliminación de caries y conformación de la cavidad; **Foto E** Profundidad cavitaria; **Foto F** Extensión cavitaria; **Foto G** Incremento de composite capa por capa; **Foto H - I** Matriz posicionada después del incremento de composite; **Foto J** Fotopolimerización; **Foto k** Restauración terminada; **Foto L** Ajuste oclusal

ABORDAJE DEL PACIENTE CON DENTICIÓN PERMANENTE

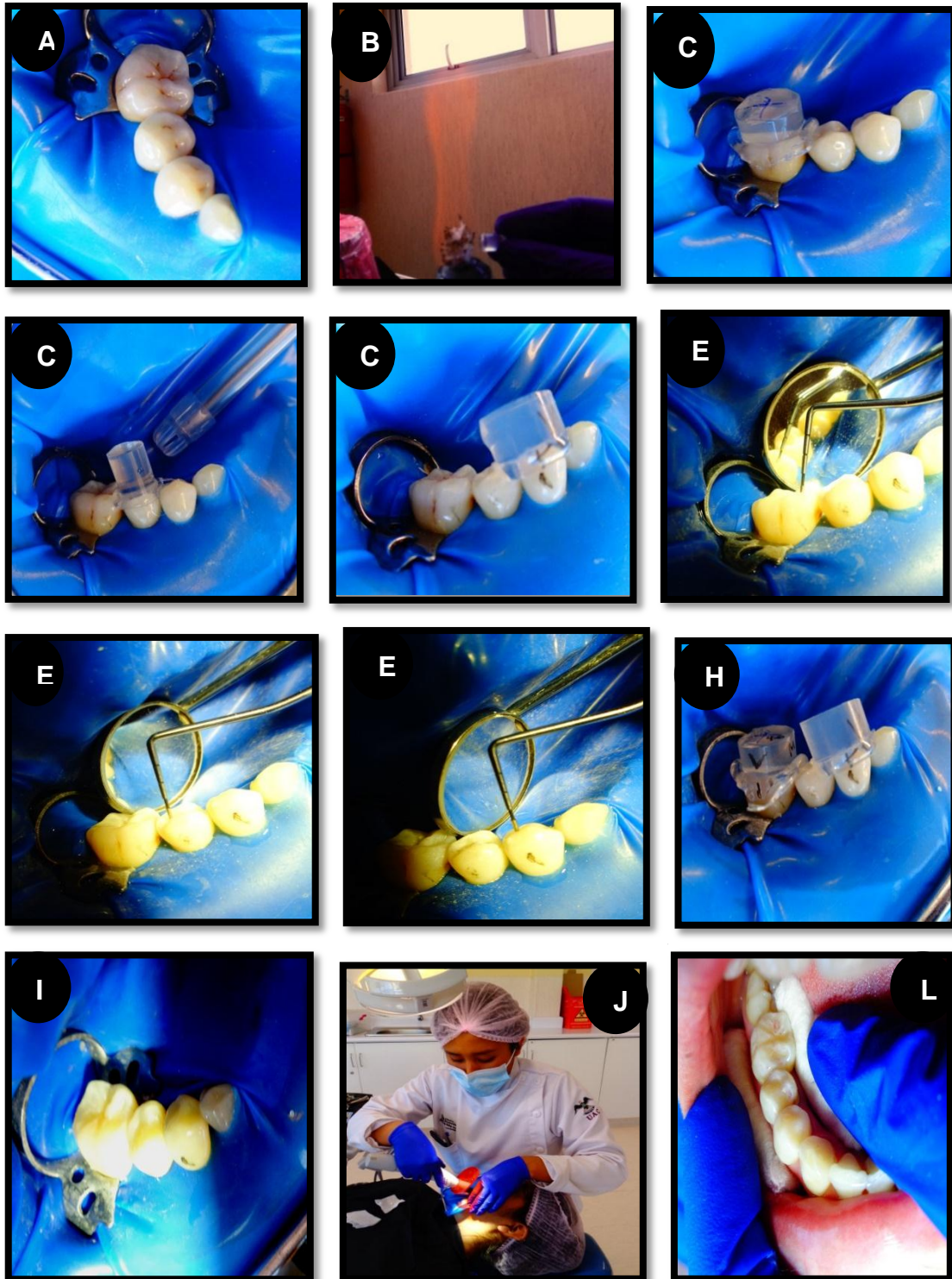


Foto A Presentación del caso y Aislamiento; **Foto B - C** toma de matriz oclusal; **Foto E** Profundidad cavitaria; **H - I** Matriz posicionada después del incremento de composite; **Foto J** Fotopolimerización; **Foto L** Ajuste oclusal.

DESCRIPCIÓN:


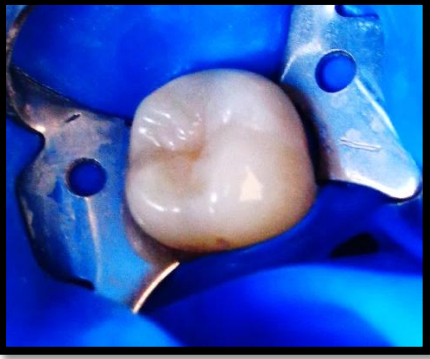






- **Foto A Presentación del caso:** Se aprecia caries en la superficie oclusal de la pieza # 7.5, con aislamiento absoluto con dique de goma.
- **Foto B - C Toma de matriz oclusal:** Calentar 10 segundos con mechero hasta observar una superficie brillante y redondeada de la matriz oclusal. Luego se presiona la superficie derretida sobre la anatomía oclusal y enfriar con spray de agua por 20 segundos antes de retirar la matriz y se le aplica agente separador.
- **Foto D Eliminación de caries y Conformación de la cavidad:** Se procedió a eliminar la caries con una fresa de diamante redonda y bordes con bisel respectivo.
- **Foto E Profundidad cavitaria:** Se realiza la medición de la profundidad cavitaria con una sonda.
- **Foto F Extensión cavitaria:** Se realiza la medición de la extensión cavitaria con una regla milimetrada para el modelo de preparación cavitaria ideal para la aplicación de la técnica.
- **Foto G Incremento de composite capa por capa:** Después de aplicar el ácido ortofosfórico y adhesivo, se aplica el incremento de composite comprobando que no llegue a desestabilizar la matriz oclusal.
- **Foto H- I Matriz posicionada después del incremento de composite:** Luego de la inserción del último incremento de resina, es posicionada y encajada sobre la matriz oclusal, haciendo presión para luego verificar su correcto asentamiento y se retiran los excesos con un explorador u otro.
- **Foto J Fotopolimerización:** se fotopolimeriza con una lámpara de luz halógena por 20-40 segundos.
- **Foto k Transferencia oclusal:** Se verifica la superficie, márgenes y resultado de la réplica anatómica oclusal.
- **Foto L Ajuste oclusal:** se realiza el ajuste oclusal con papel de articular para verificar la oclusión, se pule y da brillo con puntas de caucho, etc.











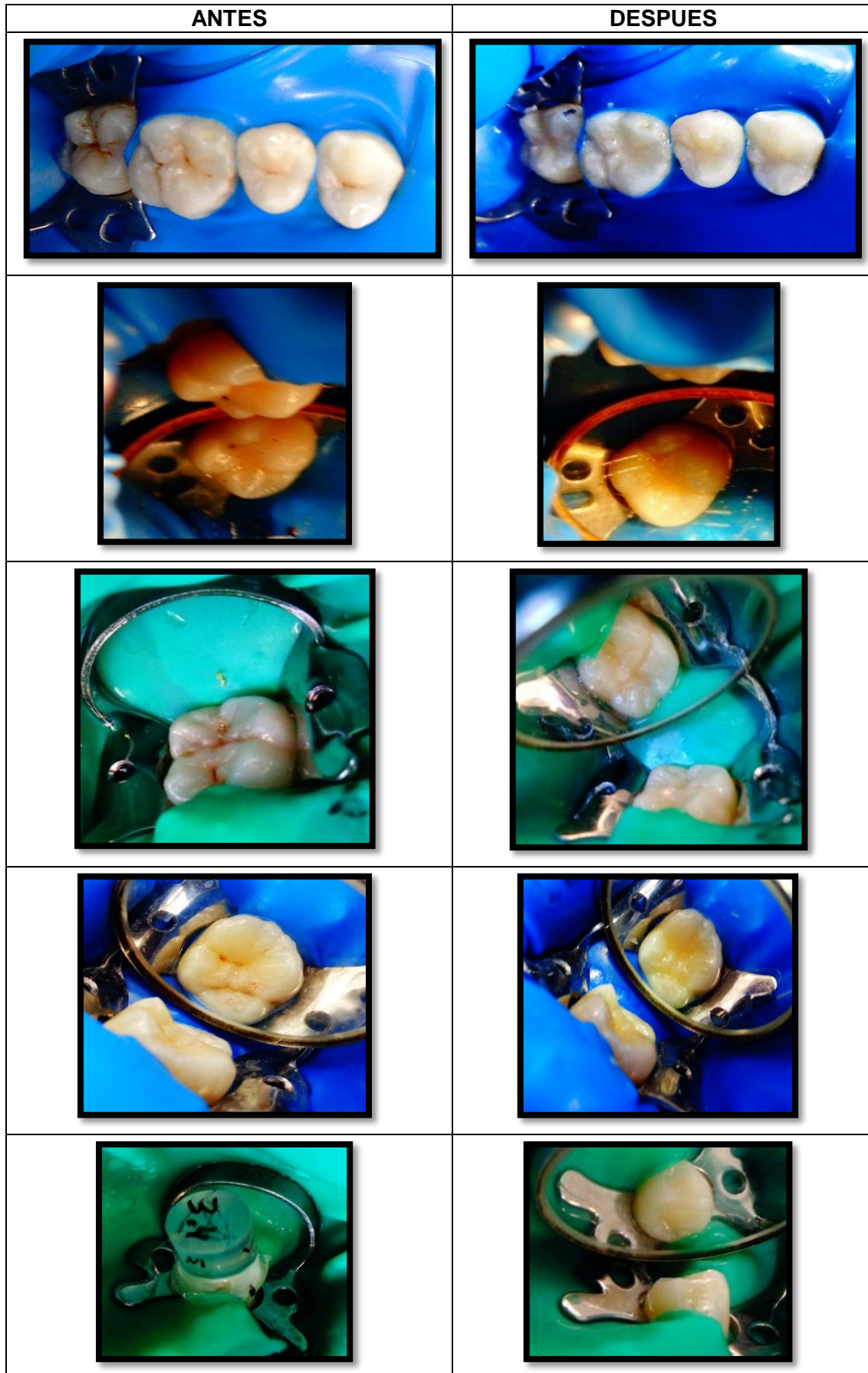
ANEXO N°7

FOTOGRAFÍAS

APLICACIÓN DE LA TÉCNICA DE RÉPLICA ANATOMICA OLCUSAL

ANTES	DESPUÉS
	
	
	
	

ANTES	DESPUÉS
	
	
	
	



ANTES	DESPUES
