



UNIVERSIDAD CATÓLICA LOS ÁNGELES
CHIMBOTE

**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA PROFESIONAL DE ODONTOLOGÍA**

**ESTUDIO COMPARATIVO DEL GRADO DE
RETENCIÓN DE LAS PRÓTESIS TOTALES CON
SELLADO PERIFÉRICO Y SIN SELLADO PERIFÉRICO
EN PACIENTES ATENDIDOS EN LA CLÍNICA
ODONTOLÓGICA ULADECH CATÓLICA -
CHIMBOTE, AÑO 2018**

**TESIS PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE
CIRUJANO DENTISTA**

AUTORA

FUENTES DELGADO, LEIDY ENIT

ORCID ID: 0000-0002-0068-6781

ASESOR

REYES VARGAS, AUGUSTO ENRIQUE

ORCID ID: 0000-0001-5360-4981

CHIMBOTE – PERÚ

1. Título de la tesis

**ESTUDIO COMPARATIVO DEL GRADO DE
RETENCIÓN DE LAS PRÓTESIS TOTALES CON
SELLADO PERIFÉRICO Y SIN SELLADO PERIFÉRICO
EN PACIENTES ATENDIDOS EN LA CLÍNICA
ODONTOLÓGICA ULADECH CATÓLICA –
CHIMBOTE, AÑO 2018**

2. Equipo de trabajo

AUTORA

FUENTES DELGADO, Leidy Enit

ORCID ID: 0000-0002-0068-6781

Universidad Católica Los Ángeles de Chimbote, Estudiante de Pregrado,
Chimbote, Perú

DOCENTE TUTOR INVESTIGADOR

REYES VARGAS, Augusto Enrique

ORCID ID: 0000-0001-5360-4981

Universidad Católica Los Ángeles de Chimbote, facultad de ciencias de la salud
escuela profesional de odontología,

Chimbote, Perú.

JURADOS DE INVESTIGACIÓN

SAN MIGUEL ARCE, Adolfo Rafael

ORCID:0000-0002-3451-4195

CANCHIS MANRIQUE, Walter Enrique

ORCID:0000-0002-0140-8548

ZELADA SILVA, Wilson Nicolás

ORCID ID: 0000-0002-6002-7796

3. Hoja de firma del jurado y asesor

Mgtr. SAN MIGUEL ARCE, ADOLFO RAFAEL
PRESIDENTE

Mgtr. CANCHIS MANRIQUE, WALTER ENRIQUE
MIEMBRO

Mgtr. ZELADA SILVA, WILSON NICOLÁS
MIEMBRO

Mgtr. REYES VARGAS, AUGUSTO ENRIQUE
DTI

4. Agradecimiento y dedicatoria

Agradecimiento

Gracias a Dios el forjador de mi camino y darme esta bendición de lograr culminar mi carrera.

A mis padres Antonio Fuentes y Eulalia Delgado por todo su apoyo, a mis hijos Fernando y Nataly por su comprensión en estos años de estudio.

A todos mis docentes que contribuyeron con sus enseñanzas a lo largo de mi carrera, en especial al Dr. José Luis Rojas Barrios por guiarme en la ejecución de este trabajo y a mi docente asesor el Dr. Augusto Reyes Vargas por su paciencia y colaboración en el desarrollo de esta investigación.

Dedicatoria:

Este logro se lo dedico a mi esposo Luis Rojas Gutiérrez por su apoyo incondicional desde el momento que decidí estudiar Odontología y sé que si estuviera con vida compartiría mi felicidad junto a nuestra familia.

5. Resumen y abstract

Resumen

La presente investigación tuvo por **Objetivo:** Comparar el grado de retención de las prótesis totales con sellado periférico utilizando godiva como material de sellado periférico y pasta zinquenólica como material de impresión definitiva y sin sellado periférico utilizando alginato como material de impresión definitiva en los pacientes edéntulos totales atendidos en la Clínica Odontología Uladech católica, año 2018.

Metodología: Estudio de diseño comparativo, cuantitativo, experimental, prospectivo, longitudinal y observacional. **Resultados:** Según los estudios realizados en 30 pacientes edéntulos completos, se encontró que el grado de retención promedio en la técnica con sellado periférico fue de 1.543 gramos utilizando godiva como material de sellado periférico más pasta zinquenólica y el grado de retención promedio sin sellado periférico fue 1.199 gramos utilizando alginato como impresión definitiva.

Conclusión: Se demostró que las prótesis totales superiores realizadas con la técnica de impresión con sellado periférico utilizando godiva más pasta zinquenólica presentaron mayor grado de retención que las prótesis totales superiores realizadas sin sellado periférico.

Palabras Clave: Estabilidad, prótesis total, retención, soporte.

Abstract

Objective: To compare the degree of retention of total prostheses with peripheral sealing using godiva as a peripheral sealing material and zinquenolic paste as a definitive impression material and without peripheral sealing using alginate as a definitive impression material in the total edentulous patients treated at the Dental Clinic Catholic Uladech, year 2018. **Methodology:** Comparative, quantitative, experimental, prospective, longitudinal and observational design study. **Results:** According to studies carried out in 30 complete edentulous patients, it was found that the average degree of retention in the technique with peripheral sealing was 1,543 grams using godiva as peripheral sealing material plus zinquenolic paste and the average degree of retention without peripheral sealing was 1,199 grams using alginate as the final impression. **Conclusion:** It was shown that the upper total prostheses made with the impression technique with peripheral sealing using godiva plus zinc paste have a higher degree of retention than the upper total prostheses made without peripheral sealing.

Keywords: Stability, total prosthesis, Retention, support.

6. Contenido:

1.	Titulo.....	i
2.	Equipo de trabajo.....	ii
3.	Firma de jurado y asesor.....	iii
4.	Dedicatoria y agradecimiento.....	iv
5.	Resumen y abstract.....	v
6.	Contenido.....	vi
7.	Índice de gráficos y tablas.....	vii
I.	Introducción	1
II.	Revisión de la literatura.....	5
III.	Hipótesis	24
IV.	Metodología.....	25
	4.1 Diseño de la investigación.....	25
	4.2 Población y muestra.....	27
	4.3 Definición y operacionalización de las variables.....	31
	4.4 Técnicas e instrumentos de recolección de datos.....	32
	4.5 Plan de análisis.....	35
	4.6 Matriz de consistencia.....	36
	4.7 Principios éticos.....	37
V.	Resultados.....	38
	5.1. Resultados.....	38
	5.2. Análisis de resultados.....	42
VI.	Conclusiones.....	44
	Referencias bibliográficas.....	46
	Anexos.....	49

7. Índice de tablas y gráficos

Índice de tablas

Tabla 1: Grado de retención de las prótesis totales utilizando godiva como material de sellado periférico más pasta zinquenólica como material de impresión definitiva y sin sellado periférico utilizando alginato como material de impresión definitiva en pacientes atendidos en la clínica ULADECH católica - Chimbote, año 2018
.....39

Tabla 2: Grado de retención de las prótesis totales sin sellado periférico utilizando alginato como material de impresión definitiva en pacientes edéntulos completos atendidos en la clínica odontológica ULADECH católica - Chimbote, año 2018
.....40

Tabla 3. Grado de retención de las prótesis totales utilizando godiva como material de sellado periférico y pasta zinquenólica como material de impresión definitiva en pacientes edéntulos completos atendidos en la clínica ULADECH católica - Chimbote, año 2018
.....41

Índice de Gráficos

Gráfico 1: Grado de retención de las prótesis totales utilizando godiva como material de sellado periférico más pasta zinquenólica como material de impresión definitiva y sin sellado periférico utilizando alginato como material de impresión definitiva en pacientes edéntulos completos atendidos en la clínica ULADECH católica - Chimbote, año 2018.....39

Gráfico 2: Gradio de retención de las prótesis totales sin sellado periférico utilizando alginato como material de impresión definitiva en pacientes edéntulos completos atendidos en la clínica odontológica ULADECH católica - Chimbote, año 201840

Gráfico 3. Grado de retención de las prótesis totales utilizando godiva como material de sellado periférico y pasta zinquenólica como material de impresión definitiva en pacientes edéntulos completos atendidos en la clínica ULADECH católica - Chimbote, año 201841

I. Introducción

Las prótesis totales son tratamientos que se realizan en pacientes edéntulos completos y tienen como objetivo de brindar beneficios fundamentales como la masticación, fonética y beneficios estéticos. Los cuales contribuirán al bienestar general de los mismos (1). La toma de impresiones definitivas son pasos muy importantes en Prótesis Totales ya que de ella dependerá el éxito de los tratamientos protésicos (2). Cuando hablamos de las prótesis totales refiere a que ellas deben tener estabilidad, retención y soporte (1,3). Las impresiones son registros tridimensionales de las estructuras orales donde posteriormente se realizará el vaciado para obtener los modelos (4).

Los modelos obtenidos nos servirán como modelos de trabajo por lo cual aquí realizaremos las cubetas individuales para poder después de esto hacer el sellado periférico (1). El sellado periférico consta de agregar material de impresión en los bordes de las cubetas individuales por sectores y realizar la impresión, el cual sirve para proveer retención de la futura prótesis, al obtener el sellado periférico correcto evitará el ingreso de aire en la prótesis terminada, dando mejor estabilidad y evitando consecuentemente la ruptura de la capa de saliva (5). Si se realiza una impresión definitiva con una deficiente técnica nos va a llevar al fracaso del tratamiento ya que posiblemente la futura prótesis no tendrá estabilidad y retención. Dejando así al paciente inconforme con el tratamiento realizado (6).

A nivel mundial, en países como India, Kheur y cols., realizaron un estudio comparativo para evaluar tres técnicas diferentes para el moldeo de bordes en un solo paso, encontrando valores de 2.3 y 3.6 con la técnica de sellado periférico con godiva de baja fusión y el elastómero respectivamente evidenciaron que la silicona de adición tiene el mejor puntaje en cuando a la eficiencia y también disminuye las molestias al paciente (7). En otro estudio de la India, por Gupta y cols., sobre la comparación de la morfología del reborde registrada usando dos materiales de molde, donde se evidenció, que con silicona por adición resulta más confiable y tiene mejores resultados que cuando se usa la godiva de baja fusión, para darle bordes con mejor acabado a la dentadura (8).

En el contexto latinoamericano, en Ecuador, Galeas N., realizó un estudio comparativo de la Retención de Prótesis totales superiores elaboradas en impresiones secundarias mediante la utilización de silicona mediana de adición y pasta zinquenólica, donde evidenció que, con la Pasta Zinquenólica se obtuvo mejores resultados que la Silicona Mediana de Adición (9). Asimismo, en Colombia, Marín y cols., realizaron un estudio sobre la comparación de la retención de una base protésica con o sin sellado periférico, evidenciando que, no hay diferencias significativas entre las dos técnicas (10).

A nivel nacional, en Chiclayo, Loayza O., realizó un estudio sobre la efectividad del Sellado Periférico utilizando Godiva y silicona por condensación como materiales de impresión para la confección de prótesis completas, evidenciaron que, si hay diferencias significativas ($p = 0.0040$) al utilizar impresiones con silicona por condensación (11).

Por lo antes expuesto, se plantea el siguiente enunciado ¿Cuál es el grado de retención de las prótesis totales con sellado periférico y sin sellado periférico en pacientes edéntulos completos atendidos en la Clínica Odontológica Uladech católica - Chimbote, año 2018?

Y con el fin de responder la pregunta de investigación planteada, se propone como objetivo general, comparar el grado de retención de las prótesis totales con sellado periférico y sin sellado periférico en pacientes edéntulos completos atendidos en la Clínica Odontológica Uladech católica - Chimbote, año 2018. A su vez, se propuso objetivos específicos de, determinar el grado de retención de las prótesis totales utilizando alginato como material de impresión definitiva sin sellado periférico en pacientes edéntulos completos atendidos en la Clínica Odontológica Uladech Católica - Chimbote, año 2018 y determinar el grado de retención de las prótesis totales utilizando godiva como material de sellado periférico y pasta zinquenólica como impresión definitiva en pacientes edéntulos completos atendidos en la Clínica Odontológica Uladech católica, Chimbote año 2018.

La presente investigación está orientada a expandir el conocimiento sobre la retención de las prótesis totales en el maxilar superior con sellado periférico y sin sellado periférico. Por lo antes mencionado, sobre lo inevitable del proceso de envejecimiento, podemos inferir que, existe un crecimiento de la población mayor de edad y un notorio avance de esta. Llegando al punto del tema a tratar, notamos una clara necesidad en mejorar los procedimientos en cuanto al tratamiento odontológico rehabilitador correspondiente, por ello, la necesidad de elaborar estrategias y mejorar procesos, que

deriven en una mejor atención del problema, tanto en el aspecto privado como en el público, siendo este último muy necesario para su masivo desarrollo y aplicación (4).

La necesidad de un estudio de este tipo, se sitúa en la falta de estudios al respecto, sumado a la problemática que se forma frente a la poca investigación que existe y los problemas que causa a nivel aplicativo, tanto a pacientes como a cirujanos dentistas. De esta manera, pretendemos contribuir al mejoramiento de los tratamientos odontológicos este es el motivo por el que se justifica la presente investigación. Esta investigación forma parte de una Línea de Investigación que tiene como objetivo principal Determinar el grado de retención de Prótesis Total superior con sellado periférico utilizando godiva y tomando la impresión definitiva con Pasta zinquenólica y sin sellado periférico utilizando alginato como material de impresión definitiva, en pacientes atendidos en la Clinica Uladech católica – Chimbote, año 2018.

Con esta investigación también se beneficiarán los Odontólogos y rehabilitadores orales ya que ayudará a expandir los conocimientos sobre el grado de retención de las prótesis totales en el maxilar superior.

Estudio de diseño comparativo, cuantitativo, experimental, prospectivo, longitudinal y observacional, según los estudios realizados en 30 pacientes edéntulos completos dio como resultados que con la técnica sin sellado periférico utilizando alginato como material de impresión definitiva, el grado de retención promedio fue de 1.199 gramos y con la técnica de sellado periférico utilizando godiva más pasta zinquenólica el grado de retención promedio fue de 1.543 gramos. Concluyendo que, la técnica de impresión con sellado periférico presenta mayor grado de retención.

II. Revisión de la literatura

Antecedentes

INTERNACIONALES

Galeas N. (Ecuador, 2017) Estudio comparativo de la Retención de Prótesis totales superiores elaboradas en impresiones secundarias mediante la utilización de silicona mediana de adición y pasta zinquenólica **Objetivo:** Comparar la retención de prótesis totales superiores elaboradas en impresiones secundarias mediante la utilización de Silicona Mediana de Adición y Pasta Zinquenólica. **Tipo de estudio:** “CualiCuantitativa”. **Población y muestra:** 10 pacientes edéntulos totales. **Método:** Técnicas como la observación y se realiza en un grupo determinado de personas que requerían de prótesis totales superiores. **Resultados:** Los resultados obtenidos del estudio que se observa en la tabla y gráfico, tomando en consideración la prueba efectuada en los 20 platos base totales superiores realizados en 10 pacientes, se puede ver que con la Pasta Zinquenólica se obtuvo mejores resultados que la Silicona Mediana de Adición, por lo que se puede utilizar este material dental de impresión con mucha confianza al obtener buenos resultados. **Conclusiones.** La pasta Zinquenólica presenta buenos resultados y en la toma de impresiones secundarias para la realización de prótesis totales (9).

Marín D., Hernández M., Mayorga C. (Colombia, 2017) Comparación de la retención de una base protésica con o sin sellado periférico. **Objetivo:** Comparar de la retención de una base protésica con o sin sellado periférico. **Tipo de estudio:** Comparativo, analítico,

transversal y de tipo experimental. **Población/Muestra:** Realizaron un estudio en 21 pacientes edéntulos totales. **Método:** observación. **Resultados:** No existen diferencias significativas en la retención, al usar o no material de impresión en los bordes de las cubetas individuales. **Conclusiones:** El material a utilizar no demostró su importancia principal para poder diferir en el estudio (10).

Qanungo A., Aras M., Chitre V., Coutinho I., Rajagopal P., Mysore A. (India, 2016)

Comparative evaluation of border molding using two different techniques in maxillary edntulous arches: a clinical study. **Objetivo:** Comparar la técnica de moldeo de bordes utilizando la silicona de adición de viscosidad pesada inyectada y la godiva de baja fusión, para copiar el sellado periférico y silicona de consistencia ligera para la impresión final.

Tipo de estudio: experimental, transversal. **Población/Muestra:** Se realizó un estudio en diez pacientes edéntulos totales. **Método:** Se utilizó la prueba Test T pareado para determinar si existían diferencias significativas entre los grupos. **Resultados:** Se logró encontrar valores de retención 8.2650 y 9.0560 kgf para la silicona y la godiva. Se concluyó que hubo diferencia significativa ($p=0.014$) en favor de la técnica que utilizó la godiva de baja fusión. **Conclusiones:** La técnica de moldeo de borde seccional resultó ser más retentiva en comparación con el moldeo de borde de un solo paso, aunque clínicamente la retención parecía comparable (12).

Kheur M., Jambhekar S., Sethi T., Kheur S. (India, 2015). Comparative evaluation of three different techniques for single step border molding. **Objetivo:** Comparar la godiva de baja fusión, la silicona de adición de cuerpo pesado y pasta Zinquenólica, como

materiales de impresión para obtener el sellado periférico. **Tipo de estudio:** Estudio comparativo, experimental. **Población/Muestra:** Se realizó un estudio en diez pacientes edéntulos totales que presentaban buen reborde, arco en forma de U o de V y post damming tipo I. **Método:** Se calificó en una escala del 1 al 5, donde 1 era considerado como malo y 5 considerado excelente. **Resultados:** Encontraron un valor de 2.3 y 3.6 para el sellado periférico con la godiva de baja fusión y el elastómero respectivamente. **Conclusión:** La silicona de adición tiene el mejor puntaje en cuanto a eficiencia y también de disminuye las molestias al paciente (7).

Castillo L., Bustillos L., Arellano G. (Venezuela, 2015) Materiales dentales alternativos para el modelado muscular de impresiones funcionales en dentaduras. **Objetivo:** Evaluar la efectividad del modelado muscular mediante tres tipos de materiales dentales. **Tipo de estudio:** Cuantitativo, Experimental, Comparativo. **Población/Muestra:** Se realizó una investigación en diez pacientes edéntulos totales utilizando godiva de baja fusión, silicona de adición de cuerpo pesado (masilla) y silicona de registro de mordida (vinilpolisiloxano) para la obtención del sellado periférico. **Método:** A cada uno de los pacientes se le confeccionó tres cubetas, una para cada material. A las placas bases obtenidas posteriormente, se le incorporó un alambre garfio para sostener una balanza de peso digital. **Resultados:** Se encontró diferencias estadísticamente significativas al comparar el modelado muscular realizado con silicona de adición de cuerpo pesado [1.389,73] ($p=0.028$), godiva de baja fusión [593,43] ($p=0.037$), silicona de registro de mordida [373,00] ($p=0.007$). **Conclusión:** El resultado fue que se encontró una diferencia altamente significativa en comparación con los materiales de impresión (13).

Gupta R., Luthra R., Sirohi R. (India, 2015) Comparison of border morphology recorded using two border molding materials. **Objetivo:** Comparar el sellado periférico utilizando Godiva de baja fusión y silicona por adición de consistencia pesada como materiales para impresionar las superficies del maxilar. **Tipo de estudio:** Estudio Experimental, cuantitativo, comparativo. **Población/Muestra:** Se realizó un estudio de investigación en 20 pacientes edéntulos totales. **Método:** Se realizó medidas de las estructuras anatómicas e impresiones, para hallar comparación o diferencia. **Resultado:** No hubo diferencia en registrar la profundidad del surco, pero si la hubo en el ancho del reborde. ($p=0.034$). Se concluyó que la silicona por adición es más efectiva que la godiva de baja fusión, para proporcionar bordes más precisos a una dentadura. **Conclusiones:** Las bases de dentadura realizadas de una impresión por silicona de malta completa y material de tracción de silicona de la putty posterior y los materiales de impresión final de silicona de cuerpo ligero mostraron los valores medios más altos de las fuerzas de retención (8).

Rameshbabu Y., Abhishek V., Senior L., Phani J., Ajay G., Pasad A. y cols. (India, 2013) Comparative avaluation of border molding, using two different techniques in maxillary edentulous arches- an in vivo study. College and Research Institute Srikkulam. **Objetivo:** Valoración comparativa utilizando dos técnicas de impresión. **Tipo de estudio:** Estudio comparativo, experimental. **Población/Muestra:** 10 pacientes edéntulos totales. **Método:** Realizaron un estudio en siete pacientes edéntulos completos donde se estudiaron dos técnicas de impresión del surco funcional, una con godiva de baja fusión y otra con silicona de condensación de cuerpo pesado. Finalmente utilizaron, para ambas

técnicas, silicona fluida para la impresión definitiva en la elaboración de prótesis completa. **Resultados:** No existe diferencia significativa entre los dos materiales investigados, 3835.14 gramos para la silicona por condensación y 12 4025.14 grm para la godiva de baja fusión); la retención de las prótesis totales no se ve influenciado por la técnica ni el material usado, ($p=0.005$), recomendando un estudio a largo plazo para determinar si hay alteraciones en los tejidos. **Conclusión:** Dentro de la limitación de este estudio clínico de moldeo de borde bandeja personalizada con compuesto de godiva verde de baja fusión proporcionó una retención similar en comparación con la bandeja de impresión personalizada con silicona de condensación en base de prótesis permanente (14).

Galaz S, Miranda F., García O., Acosta H., Carrasco L. (Chile, 2012) Estudio comparativo de la retención de prótesis totales superiores elaboradas en impresiones de alginato y pasta zinquenólica. **Objetivo:** Comparar la retención obtenida en las prótesis superiores elaboradas en impresiones de Alginato y Pasta Zinquenólica. **Tipo de estudio:** Cualitativo-Cuantitativo. **Población/Muestra:** Se realizó un estudio en 16 pacientes edéntulos totales el estudio se llevó a cabo en el Hospital Félix Bulnes. **Método:** Se realizó anamnesis, diagnóstico clínico y sistémico de cada paciente se procedió a la toma de impresiones primarias y luego secundarias. **Resultados:** Los resultados obtenidos debido al valor P es mayor que 0,05, no hay diferencia estadísticamente significativa entre las medianas con un 95% en el interés particular en el intervalo de confianza para la diferencia entre las medias en cual se extiende desde -1950.,21 hasta 1135,27 puesto que el intervalo contiene el valor de 0. No hay diferencia entre las medidas de las dos muestras de datos

con un nivel de confianza del 95.5 %. Ambos valores de riesgo se encuentran dentro del rango esperado. **Conclusiones:** Ambos materiales de impresión son adecuados para la obtención de modelos de trabajo, en la confección de prótesis dentales, las prótesis realizadas en base a impresiones de alginato poseen mayor tasa de retención que las realizadas con Pasta Zinquenólica (15).

Yasuhiko R. (Japón, 2010) Estudio cualitativo en 122 pacientes completamente edéntulos, que recibieron prótesis completas en la Universidad de Matsudo. **Objetivo:** Comparar dos técnicas de impresión para la realización del sellado periférico, la tradicional con godiva y la otra con poliéter. **Tipo de estudio:** Cualitativa. **Población/muestra:** 122 pacientes. **Método:** Evaluaron la satisfacción del paciente y el ajuste de la prótesis a los tres y seis meses de entrega. **Resultados:** En este ensayo clínico aleatorizado, se demostró que no hay ninguna diferencia importante ($p = 0.38$) en la satisfacción del paciente o en la calidad percibida de las prótesis convencionales, empleando técnicas tradicionales o simplificadas. **Conclusión:** Estos resultados apoyan el uso simplificado de técnicas, que son más fáciles de dominar y que reducirían los costos y el tiempo del tratamiento (16).

NACIONALES

Loyza O. (Chiclayo, 2016) Efectividad del Sellado Periférico utilizando Godiva y silicona por condensación como materiales de impresión para la confección de prótesis Completas. **Objetivo:** Comparar la efectividad del sellado periférico utilizando godiva de baja fusión y silicona por condensación como materiales de impresión para la confección de prótesis completas. **Tipo de estudio:** Estudio comparativo, experimental, prospectivo y transversal. **Población/Muestra:** Pacientes que acuden a la Clínica Odontológica Señor de Sipán Chiclayo Perú. **Método:** se elaboró una cubeta individual de acrílico para el maxilar superior en cada caso, posteriormente se realizó el sellado periférico utilizando dos técnicas. **Resultados:** Del estudio del grado de retención no mostraron diferencias significativas, para ambas técnicas ($p = 0.823$); sin embargo, cuando se comparó el grado de retención en los rebordes tipo II, se encontraron diferencias significativas ($p = 0.0040$) a favor de la técnica con silicona por condensación. **Conclusiones:** Se concluye que la efectividad del sellado periférico utilizando godiva de baja fusión es similar a la lograda utilizando silicona por condensación como materiales de impresión para la confección de prótesis completas (11).

Bases Teóricas:

2.1 DEFINICIÓN

Las prótesis totales deben ser preparadas para sostener correctamente los tejidos como son los labios, mejillas, etc. (1,3).

Cuando hablamos de un tratamiento con prótesis totales nos referimos a que este debe restablecer la estética y dimensión vertical del tercio inferior de la cara. La importancia de la preparación de prótesis totales es la correcta posición de los dientes ya sea anteriores que van a contribuir con la estética y fonética y también los posteriores que realizaran funciones como buena masticación y resistir a las fuerzas oclusales (1).

Retención de la prótesis a mayor extensión de la base protésica mayor será la fuerza desarrollada para mantener la prótesis en su sitio (2,7).

2.2 IMPRESIONES

Las impresiones en la cavidad oral son una copia en negativo de las partes de la boca, a partir de ellas es que obtenemos los modelos de estudio o modelos de trabajo, necesarios para poder realizar los objetivos planteados para el tratamiento (3). Las impresiones son registros tridimensionales de las estructuras orales donde posteriormente se hará el vaciado (4).

2.2.1 IMPRESIONES ESTÁTICAS

Conocidas como impresiones primarias, anatómicas, es una copia fiel y simple de la estructura de impresión. Estas impresiones se realizan en cubetas Stock. Con la reproducción de estas impresiones obtendremos los modelos de Estudio (1).

2.2.2. IMPRESIONES FUNCIONALES

Estas impresiones nos permitirán reproducir las características anatómicas del relieve de la superficie, son tomadas en cubetas individuales y con su reproducción obtendremos los modelos de trabajo sobre el cual realizaremos los objetivos planteados en los tratamientos (3).

2.2.3 IMPRESIONES FUNCIONALES RACIONALIZADAS

Estas impresiones son el resultado de estudio pormenorizados de las características de cada individuo que se presentan en los rebordes desdentados. Antes de la reproducción (vaciado con yeso) Las impresiones deben ser criticadas. Algunos problemas que se pueden encontrarse en las impresiones son: burbujas, que el material de impresión se contraiga, falta de presión, sobre extensión, presión excesiva, etc.

2.3 MATERIALES DE IMPRESIÓN

2.3.1 GODIVAS

Conocidas también como modelinas, se utilizan para impresiones preliminares, la dificultad de trabajar con Godivas es controlar la temperatura exacta mientras que, la ventaja, es que son Mucocompresivas.

- Godivas Roja es de Alta fusión para impresiones.
- Godivas Verde es de Baja fusión para sellado periférico.

2.3.2 HIDROCOLOIDES REVERSIBLES

Estos materiales son de algas (Agar-agar) los cuales necesitan cubetas especiales para su uso (Cubetas Roach con sistema de calentamiento interno) (3).

Tiene como desventaja su elevado precio y la manipulación es un poco difícil lo cual ahora han sido sustituidas por alginatos (Hidrocoloides irreversibles) (4).

2.3.3 HIDROCOLOIDES IREVERSIBLES

Más conocidos como alginatos y están hechos con algas de mar, se utiliza para impresiones de estudio o preliminares y en prótesis removible a veces se utiliza para impresiones definitivas (3).

Para su uso se obtiene un gel cuando el polvo se hidrata con agua en la cantidad recomendada por los fabricantes y como resultado obtenemos una mezcla viscosa para tomar la impresión y luego se transforma en sólido (3).

2.3. 4 PASTA DE ÓXIDO DE ZINC – EUGENOL

Conocidas como Pasta Zinquenólica, en prótesis completa se utiliza a continuación de haber realizado el sellado periférico. Los encontramos según la presentación en dos pastas una base y un catalizador y la dosis de su uso deber ser la adecuada, también es recomendable no utilizarlos en espacios que tengan amplia retención (5).

2.3.5 MERCAPTANOS

Estos son materiales flexibles. El catalizador viene en base a dióxido de plomo y de pasta base de óxido de Zinc, Dióxido de titanio y otros. Para tomar impresiones se requiere cubetas individuales y es necesario un adhesivo especial para su uso (5).

2.3.6 SILICONAS

Las siliconas por adición tienen excelentes propiedades, son estables al momento de realizar las impresiones se obtienen reproducciones con detalles mejorados.

Su presentación más usual es la de consistencia pesada y liviana la fluida (6).

2.4 TÉCNICA DE IMPRESIÓN

En el maxilar superior se tiene que centrar la cubeta sea esta individual o Stock (1). Se debe presionar la parte posterior de la cubeta así se evita que el material de impresión vaya al velo del paladar y cause molestias como nauseas al paciente (1,2).

Después se debe presionar la parte anterior verificando que la cubeta se asiente por completo, se realizan movimientos en las mejillas y labios para delimitar de manera adecuada. El cliente debe estar sentado en el sillón dental en una posición de 90° con respecto a sus piernas. Para el maxilar inferior introducir la cubeta en boca, centrarla y presionar en la parte anterior y después indicar al paciente que lleve su lengua hacia el paladar para poder asentar el lado posterior de la cubeta (18).

A continuación, indicar al paciente que saque la lengua, que realice movimientos de derecha a izquierda y para finalizar, verificar si se copiaron las estructuras anatómicas que se quiso conseguir (19).

2.5 SELLADO PERIFÉRICO

Para prótesis completa el sellado periférico se realiza porque gracias a ello la prótesis completa tendrá retención, con este delimitamos el borde de la cubeta individual, el cual tiene que llegar a la zona neutra de los maxilares (1). La zona neutra está ubicada aproximadamente a 2mm del fondo del vestíbulo (1,17).

Para el sellado periférico utilizamos Godiva verde de baja fusión (2).

- Se calienta en un mechero la godiva y se coloca primero abarcando el lado izquierdo o derecho de la cubeta individual la godiva debe encontrarse en estado blando, se lleva a la boca del paciente realizando muchos movimientos pasivos y activos (1).
- Luego realizar en el lado opuesto y finalmente en la zona Post Damming para esto indicar al paciente que pronuncie la letra A por un momento firmemente (2).

- El buen sellado evitará la entrada de aire en la prótesis terminada, dando retención y estabilidad (17)

2.6 REPAROS ANATÓMICOS EN PACIENTES EDÉNTULOS

MAXILAR SUPERIOR (17):

- Frenillo labial superior.
- Papila incisal.
- Reborde alveolar residual.
- Bóveda palatina.
- Frenillo lateral.
- Rafe medio.
- Fondo de surco.
- Tuberosidad del maxilar.
- Fovias o foviolas palatinas.
- Surco hamular.

2.7 REHABILITACIÓN EN PACIENTE EDÉNTULO TOTAL

2.7.1 RETENCIÓN

Cuando nos referimos de prótesis sea el tipo que sea esta debe cumplir con un sistema de retención eficiente, es decir que esta se mantenga sujeta en la boca y no caiga o salga de su posición. Si no cumple esta función la masticación, deglución y fonética se verán alterados o imposibilitados (2,3,17).

2.7.2 SOPORTE

El soporte que tiene que tener la prótesis debe ser cuidadosamente trabajado ya que la estabilidad y la retención dependerá de un buen soporte, para esto se debe tener en cuenta las fuerzas oclusales para que el soporte sea dentro de lo posible mejor repartido en boca (4).

2.7.3 ESTABILIDAD

Lo fundamental de una prótesis es la estabilidad ya que si la prótesis es inestable esta se va a balancear de un lado a otro en la boca del paciente, por lo que no es una prótesis funcional pues esta dificulta la masticación y la fonética (4,18).

2.8 SELECCIÓN DE DIENTES ARTIFICIALES

Al realizar la selección de los dientes artificiales para prótesis totales, se debería realizar con dientes artificiales. Los dientes artificiales deben ser parecidos a los dientes naturales, estos deben tener proporciones adecuadas tanto en anchura como en la cervical y el largo de la corona anatómica las distancias que deben existir desde el borde incisal hasta el límite de cemento - esmalte para que las piezas obtengan una forma más natural. La distancia de la zona cervical, vestibular y la zona lingual del cingulo permiten obtener una ideal curvatura labial en la que se alcanzara el equilibrio perfecto entre labios, mejillas, lengua y músculos. Al igual que los dientes naturales estos dientes deben presentar algunos desgastes individualizados según las características de cada paciente (5, 19).

2.8.1 LOS DIENTES ARTIFICIALES Y SUS FUNCIONES

DIENTES ANTERIORES

a. Función estética:

- Soporte labial. Los labios en su posición normal son definidos por dos tipos de soporte (17).
- Soporte interno. Se da por los tejidos de los músculos como son tejido fibroso y tejido glandular (18).
- Soporte externo. Se dan por procesos alveolares y la dentición. La cara vestibular de los incisivos y los dos tercios incisales sostienen el labio. Este

sopORTE de apoyo es importante porque los labios cumplen el rol en dirección de la respiración y las funciones masticatorias (20).

b. Función fonética

- Participan todos los elementos bucales incluyendo los dientes (3).

c. Función mecánica

- Su participación es al cortar los alimentos, el equilibrio y la estabilidad de la prótesis (4).

2.8.2 FUNCIONES DE LOS DIENTES POSTERIORES

También los dientes posteriores cumplen las funciones estéticas y fonéticas menos que los dientes anteriores, pero cumplen con las funciones mecánicas y su relevancia es mejor (17).

2.9 EVALUACIÓN DE LA DIMENSIÓN VERTICAL

Se define dimensión vertical como la distancia entre dos puntos seleccionados. Es importante saber que el maxilar inferior puede adaptar diferentes posiciones en el plano vertical la que tiene más importancia (19).

la cara se divide en tres tercios y estos deben ser similares en sus medidas (19).

Los puntos de la cara para evaluar la dimensión vertical en el tercio inferior facial, consta de un componente fijo que se encuentra en el maxilar superior a nivel nasal y el otro es un componente portátil en la mandíbula o maxilar inferior (19).

Para evaluar la dimensión vertical se realiza en máxima oclusión, pero en paciente edéntulo total se realiza con rodetes estos darán lugar a los dientes artificiales, cabe recalcar que previo a esto se realiza la prueba fonética con los rodetes (19,20).

Es importante comprender la medida vertical a la que se coordina la mandíbula dada la posición dirigida por la interacción de los músculos elevadores. Los dientes superiores como los inferiores se realizan dentro del espacio donde se encuentran (21).

La relación intermaxilar en consecuencia, la longitud de los músculos contraídos durante su ciclo, los puntos de ruptura, los espacios, la mandíbula están fijados con la finalidad de que los dientes crezcan, pero en pacientes edéntulos completos no se encuentra la dimensión vertical establecida (3).

A pesar del hecho de que la Dimensión Vertical Oclusal ocurre cuando los dientes están completamente verbalizados, es por esto y como antes se mencionó que se evalúa la fonética con los rodetes en la cavidad oral, realizando palabras que contengan F. S. R, estas se tienen que verificar que en la parte de pronunciación de la S se tiene que evidenciar un espacio no mayor ni menor a 3mm (19).

Existen varias técnicas para la evaluación de Dimensión Vertical en pacientes edéntulos completos (19).

Pero la que más se utiliza es la de Willis con el compás de Willis o con una regla para evaluar las medidas de los tres tercios de faciales (19).

2.9.1 MÉTODOS PARA DETERMINAR LA DIMENSIÓN VERTICAL (3):

- Métodos de las proporciones faciales.
- Métodos de las fotografías anteriores.
- Método métrico de Willis.
- Métodos craneométricos de Knebelman.
- Método de Tamaki.

2.9.2 ENFILADO DE DIENTES ANTERIORES Y POSTERIORES

Es una etapa de laboratorio dental y clínica, en la que se ubican los dientes artificiales, sobre los modelos articulados en el cual se van a reemplazar los dientes perdidos, intentando repetir, la ubicación aproximada y la disposición de éstos, obteniendo estética, funcionalidad y, además, balance Oclusal, utilizando como guía el eje individual, los elementos anatómicos remanentes, y la relación de tamaño entre los maxilares (2,3). Para dar inicio al enfilado de dientes anteriores se tiene que tener en cuenta la línea media, la línea de la sonrisa, el vértice del canino como referencia nos guiamos del ala externa de la nariz (21).

Después de evaluar y marcar en el rodete estas referencias se envía al técnico dental para que realice el enfilado de dientes anteriores (19).

Una vez que se tiene el enfilado de dientes anteriores se realiza la prueba en boca del paciente para verificar la oclusión, fonética, estética, línea media y si todo está bien se envía al técnico para que realice el enfilado de los dientes posteriores. Lo que se requiere para el enfilado de dientes posteriores superiores es que las cúspides se eleven progresivamente del plano oclusal referencial y así se va obteniendo la curva de compensación y la curva de Wilson y los dientes inferiores se realiza con referencia a los dientes superiores (21).

Se realiza la prueba en boca del paciente para rectificar la oclusión, la fonética, línea media, línea de sonrisa, soporte labial, longitud del labio, relación intermaxilar y dimensión vertical (19).

Una vez que tenemos la aprobación del paciente se envía al técnico para que realice el acralizado de la prótesis.

III. Hipótesis

HIPÓTESIS DE INVESTIGACIÓN:

H_i: Las prótesis totales realizadas con sellado periférico tienen mayor grado de retención que las prótesis totales realizadas sin sellado periférico en los pacientes edéntulos completos atendidos en la Clínica Odontológica ULADECH católica - Chimbote, año 2018 semestre II.

HIPÓTESIS ESTADÍSTICA:

H₀: Las prótesis totales realizadas con sellado periférico no tienen mayor grado de retención que las prótesis totales realizadas sin sellado periférico en los pacientes edéntulos completos atendidos en la Clínica Odontológica ULADECH católica - Chimbote, año 2018 semestre II.

H_a: Las prótesis totales realizadas con sellado periférico tienen mayor grado de retención que las prótesis totales realizadas sin sellado periférico en los pacientes edéntulos completos atendidos en la Clínica Odontológica ULADECH católica - Chimbote, año 2018 semestre II.

IV. Metodología

4.1. Diseño de la Investigación

Tipo de investigación

De acuerdo al enfoque: Cuantitativa.

- Según Hernández, en su libro sobre los tipos de investigación, considera que un estudio es cuantitativo, cuando el investigador obtendrá resultados finales numéricos y porcentuales (23).

De acuerdo a la intervención: Experimental – pre experimento

- Según Hernández, en su libro sobre los diseños de investigación, consiste en administrar un estímulo o tratamiento a un grupo y después aplicar una medición en una o más variables para observar cuál es el nivel del grupo en estas variables (23).

De acuerdo a la planificación: Prospectivo

- Según Hernández, en su libro sobre los tipos de investigación, considera que un estudio es prospectivo, porque se utilizaron datos en los cuales el investigador tuvo intervención (23).

De acuerdo al número de ocasiones: Longitudinal

- Según Hernández, en su libro sobre los tipos de investigación, considera que un estudio es longitudinal, porque se hizo el levantamiento de las variables en más de una sola fecha (23).

De acuerdo al número de variables: Analítico

- Según Hernández, en su libro sobre los tipos de investigación, considera que un estudio es analítico, porque tiene más de una variable de estudio a medir y tiene también como finalidad medir una hipótesis (23).

Nivel de la investigación de la tesis: Explicativo

- Según Hernández, en su libro sobre los niveles de investigación, considera que un estudio es explicativo, cuando se mide el comportamiento de una variable en función de otras (23).

Diseño de la investigación: Experimental – pre experimento

- Según Hernández, en su libro sobre los diseños de investigación, consiste en administrar un estímulo o tratamiento a un grupo y después aplicar una medición en una o más variables para observar cuál es el nivel del grupo en estas variables (23).

4.2. Población y Muestra

Universo

Todos los pacientes edéntulos completos que se atienden en la clínica ULADECH Chimbote, en el año 2018 semestre académico II.

Población de estudio:

La población de estudio estuvo conformada por 33 pacientes edéntulos totales que se encontraron siendo tratados en la Clínica Odontológica ULADECH Chimbote año 2018 Semestre II, que cumplieron con los criterios de selección.

Criterios de selección:

Criterios de Inclusión:

- Pacientes edéntulos completos mayores de 40 años que se encontraron siendo tratados en la clínica odontológica ULADECH Chimbote 2018 semestre académico II.
- Pacientes que den su consentimiento para su participación en la investigación.

Criterios de Exclusión:

- Pacientes edéntulos completos que se encontraron siendo tratados en la Clínica Odontológica ULADECH Chimbote el año 2018 con actitud poco colaborativa que no accedieron a ser parte de la investigación.
- Pacientes edéntulos completos que presentaron Xerostomía.

Muestra:

Dónde:

n = Tamaño de muestra

N = Total de la población (33 pacientes)

$Z_{1-\alpha/2}$ = valor de confianza (1.96 para el 95% de confiabilidad) p = proporción esperada

d = precisión (0.05 para una precisión del 95%) Reemplazando en la ecuación:

$$n = \frac{33 * 1.96^2 * 0.5 * 0.5}{0.05^2 * (33-1) + 1.96^2 * 0.5 * 0.5}$$

$$n = \frac{31.932}{1.0404}$$

n = 30 pacientes

Muestreo:

La muestra estuvo conformada según fórmula de tamaño muestral para población finita, resultando un total de 30, pacientes edéntulos completos que fueron tratados en la Clínica Odontológica Uladech Chimbote el año 2018 Semestre II.

4.3. Definición y Operación de Variables

VARIABLES		DEFINICIÓN CONCEPTUAL	ESCALA DE MEDICIÓN		INDICADORES	VALORES FINALES
			Tipo de variables	Escala de medición		
VARIABLE DEPENDIENTE	RETENCIÓN	Principio que se enfoca, en que la prótesis se mantenga sujeta en la boca y no caiga o salga de su posición (2).	Cuantitativa	De razón	Balanza digital WEIHENG, modelo WH – A04	Kilogramos fuerza
VARIABLE INDEPENDIENTE	TÉCNICA DE IMPRESIÓN	Reproducción en negativo de las estructuras bucales, a partir de ellas es que obtenemos los modelos de estudio o modelos de trabajo, necesarios para poder realizar los objetivos planteados para el tratamiento (3).	Categoría	Nominal	Ficha de recolección de datos	Sin sellado periférico. Con sellado periférico

4.4. Técnicas e instrumentos

4.4.1. Técnica

La técnica que se empleó para la recolección de los datos fue la observación, donde el investigador fue el único involucrado en la apreciación de las variables en función a la examinación del paciente y verificación de los materiales a emplear para la ejecución del estudio.

4.4.2. Instrumento

Se utilizó la Balanza digital WEIHENG, modelo WH – A04 como instrumento de medición de datos, este instrumento se utilizó como referencia porque fue utilizado por Galaz S. (15) y para esta investigación fue presentado ante un juicio de expertos para su respectiva validación.

Se utilizó alginato de la marca Hygedent Chromatic en su presentación de 450g.

Se Utilizó godiva verde de baja fusión para el sellado periférico Marca Perfectín.

Se utilizó Pasta Zinquenólica de la Marca Perfex (pasta blanca de Óxido de Zinc 150g y pasta roja de Eugenol de 60g).

Se utilizó alambre acerado de 0.9 milímetros para los ganchos.

Posteriormente, se registró todos los resultados en el instrumento de recolección de datos usado y validado por Galaz S. (15) y para este estudio fue presentado ante un juicio de expertos y validado.

4.4.3. Procedimiento

Se recibió asesoría del Doctor José Luis Rojas Barrios, docente titular del curso de prótesis completa.

- Se tomaron impresiones primarias.
- Se realizaron dos cubetas individuales por cada paciente.
- En una cubeta individual se realizaron cribas para y se tomó impresión con alginato.
- En otra cubeta individual se tomó impresión definitiva realizando el sellado periférico con godiva de baja fusión y se procede a la toma la impresión definitiva con pasta zinquenólica.
- Se obtuvieron los modelos de trabajo, dos modelos por cada paciente y fueron debidamente rotulados para hacer la diferencia cual es con sellado periférico y cual es sin el sellado periférico.
- Se realizaron placas base para cada modelo y se prueba en boca del paciente.
- Se confeccionaron los rodetes en cada placa base.
- Se realizó la verificación de la Dimensión Vertical con cada rodete en los pacientes.
- Se procedió al montaje de los modelos en Articulador Semi Ajustable.
- Se realizó la selección del color de Dientes con el paciente.
- Se envió al técnico para que realice el enfilado de Dientes anteriores superiores e inferiores.
- Se realizó la prueba en boca de los dientes anteriores.

- Se envió al técnico para el enfilado de dientes posteriores superiores e inferiores.
- Se realizó la prueba en boca del paciente para ver la conformidad.
- Se verificó nuevamente la Línea de Sonrisa, Soporte labial, línea media, Longitud del labio, Color de los dientes, Dimensión Vertical Oclusal, fonética y Relación Céntrica.
- Se envió al técnico para que realice el acrilizado de las prótesis.

Procedimiento para medir el grado de retención:

- Se confecciono un gancho de alambre acerado de 0.9mm, el cual ser fijó con un botón de acrílico en la parte central del paladar protésico, este gancho sirvió como garfio para la aplicación de la fuerza de tracción sobre la prótesis y medir el grado de retención en el maxilar superior.
- Una vez que se obtuvo las prótesis totales superiores terminadas se procedió a la medición colocando el gancho de la balanza digital en el gancho del alambre instalado en el centro del paladar de la prótesis superior, se ejerció la fuerza (Jalar la Balanza) y al momento que la prótesis se desprendió de su posición se verifico en la pantalla de la balanza en cuantos gramos se desprendió la prótesis y se registró en la ficha de recolección de datos validada por un juicio de expertos para la realización de este estudio.

4.5 Plan de análisis

Para realizar el análisis estadístico se realizó la prueba paramétrica en el que se evaluó el supuesto de normalidad con un nivel de significancia del 5% para comprobar la hipótesis de que la muestra ha sido extraída de una población con distribución normal, para ello se aplicó la prueba de Shapiro Wilk y se obtuvo que las muestras si proceden de poblaciones con distribución normal ($P > 0,05$) con el software SPSS.

Comprobado que los datos si cumplen el supuesto de normalidad se procedió a aplicar la prueba t student, para probar la hipótesis de investigación planteada, con el software SPSS versión 25.

4.6 Matriz de consistencia

ESTUDIO COMPARATIVO DEL GRADO DE RETENCIÓN DE LAS PRÓTESIS TOTALES CON SELLADO PERIFÉRICO Y SIN SELLADO PERIFÉRICO EN PACIENTES ATENDIDOS EN LA CLÍNICA ODONTOLÓGICA ULADECH CATÓLICA, AÑO 2018				
Enunciado del problema	Objetivos	Variables	Hipótesis	Metodología
¿Cuál es el grado de retención de las prótesis totales con sellado periférico y sin sellado periférico en pacientes edéntulos completos atendidos en la Clínica Odontológica Uladech Católica - Chimbote, año 2018.	<p>Objetivo General: Comparar el grado de retención de las prótesis totales con sellado periférico y sin sellado periférico en pacientes edéntulos completos atendidos en la Clínica Odontológica Uladech católica, año 2018.</p> <p>Objetivos específicos: -Determinar el grado de retención de las prótesis totales utilizando alginato como material de impresión definitiva sin sellado periférico en pacientes edéntulos completos atendidos en la Clínica Odontológica Uladech Católica - Chimbote, año 2018. -Determinar el grado de retención de las prótesis totales utilizando Godiva como material de sellado periférico y pasta zinquenólica como material de impresión definitiva en pacientes edéntulos completos atendidos en la Clínica Odontológica Uladech católica - Chimbote, año 2018.</p>	<p>Variable dependiente: Grado de retención.</p> <p>Variable independiente: Técnica de impresión.</p>	Las prótesis totales realizadas con sellado periférico tienen mayor grado de retención que las prótesis totales realizadas sin sellado periférico en los pacientes edéntulos completos atendidos en la Clínica Odontológica ULADECH Católica - Chimbote, año 2018.	<p>Diseño: comparativo, experimental, prospectivo, longitudinal y observacional</p> <p>Tipo: comparativa y cuantitativa</p> <p>Población: La población de estudio estará conformada por pacientes edéntulos totales que se encuentren siendo tratados en la Clínica Odontológica Uladech católica - Chimbote, 2018 del semestre II.</p> <p>Muestra: 30 pacientes edéntulos totales que se encuentren siendo tratados en la Clínica Odontológica Uladech católica - Chimbote, 2018 durante el semestre II.</p>

4.7 Principios éticos

El estudio se desarrolló cumpliendo con respeto los diversos principios jurídicos y éticos, como los derechos de autor y la confidencialidad de la información proporcionada por los pacientes.

Este estudio se realizó mediante la presentación de datos fiables y validos que fueron codificados y protegidos. La credibilidad y estabilidad de los datos se dio por haber utilizado instrumentos que fueron previamente validados y confiables.

Los resultados han sido contrastados con otros estudios cumpliendo así los criterios de transferibilidad, asimismo, se aclara los criterios éticos basados en la autenticidad, originalidad y veracidad; debido que para la elaboración del presente proyecto de investigación se tomaron en cuenta que los datos recopilados sean reales y proporcionales por la escuela de Odontología ULADECH católica.

Siendo las principales cualidades mencionadas en función a los principios del código de ética, se rige totalmente la protección a las personas, siendo estas el fin y no el medio; el principio de la beneficencia y no maleficencia, donde se asegura el bienestar de los participantes; justicia, donde no se realicen prácticas injustas e integridad científica.

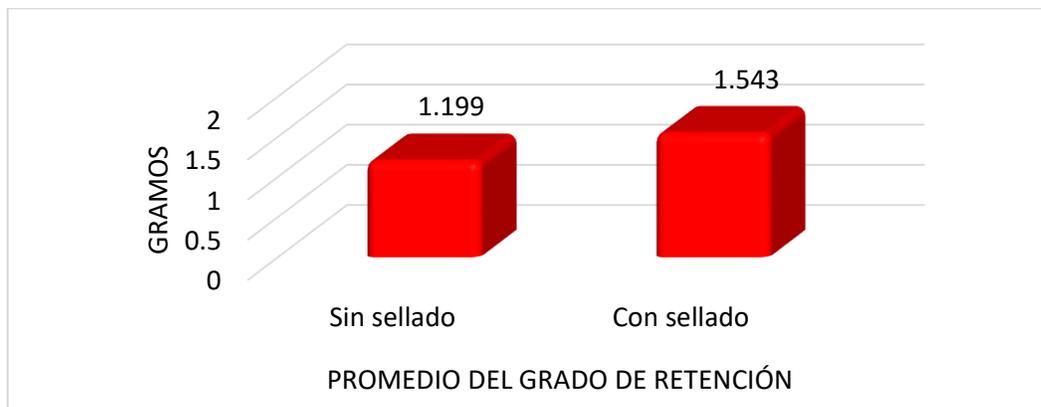
V. Resultados

5.1 Resultados

Tabla 1: Grado de retención de las prótesis totales utilizando godiva como material de sellado periférico más pasta zinquenólica como material de impresión definitiva y sin sellado periférico utilizando alginato como material de impresión definitiva en los pacientes atendidos edéntulos completos en la Clínica Odontológica ULADECH católica - Chimbote, año 2018.

Grado de retención	de Muestra	Promedio	Mínimo	Máximo
Sin sellado	30	1.199	0.045	3.026
Con sellado	30	1.543	0.070	3.555

Fuente: ficha de recolección de datos



Fuente: tabla 1

Gráfico 1: Grado de retención de las prótesis totales utilizando godiva como material de sellado periférico más pasta zinquenólica como material de impresión definitiva y sin sellado periférico utilizando alginato como material de impresión definitiva en los pacientes edéntulos completos atendidos en la Clínica ULADECH católica - Chimbote, año 2018.

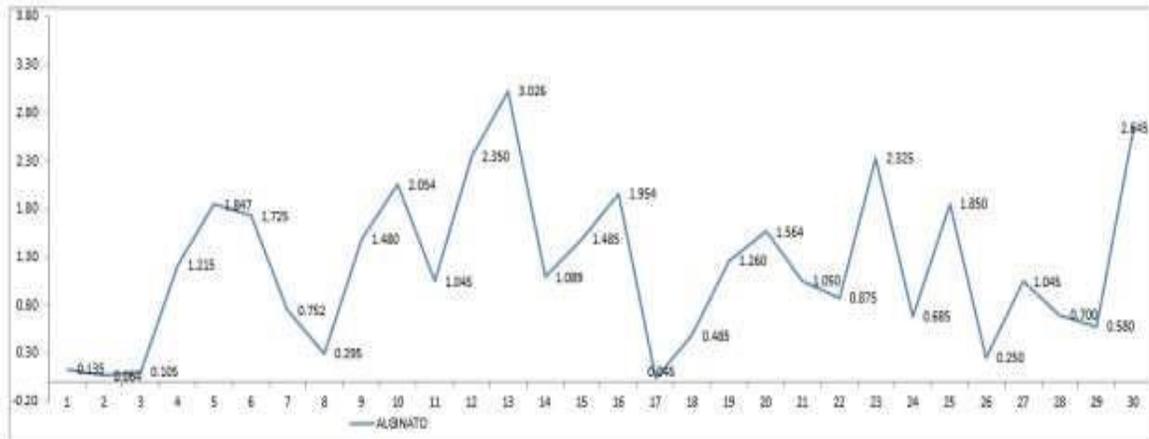
INTERPRETACIÓN:

De los 30 pacientes evaluados que constituyen al 100% de la muestra, el promedio del grado de retención de las prótesis totales utilizando godiva como material de sellado periférico más pasta zinquenólica como material de impresión definitiva fue de 1.543 gramos y sin sellado periférico utilizando alginato como material de impresión definitiva el grado de retención promedio fue de 1.199 gramos. Resultado que concuerda con varios estudios revisados, en los cuales el sellado periférico genera una impresión más exacta, permitiendo que la retención sea aún mayor que sin el sellado periférico.

Tabla 2: Grado de retención de las prótesis totales sin sellado periférico utilizando alginato como material de impresión definitiva en pacientes edéntulos completos atendidos en la Clínica Odontológica ULADECH católica - Chimbote, año 2018.

Grado de retención	Muestra	Promedio	Mínimo	Máximo
Sin sellado	30	1.199	0.045	3.026

Fuente: ficha de recolección de datos



Fuente: ficha de recolección de datos

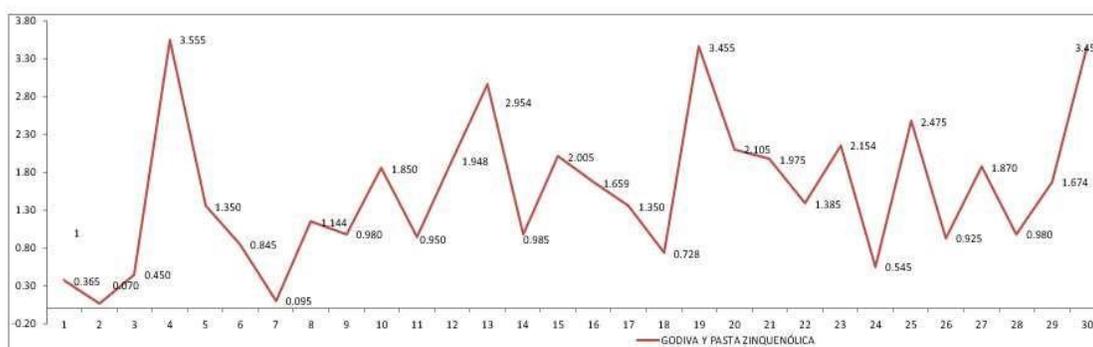
Gráfico 2: Grado de retención de las prótesis totales sin sellado periférico utilizando alginato como material de impresión definitiva en pacientes edéntulos completos atendidos en la Clínica Odontológica ULADECH católica - Chimbote, año 2018.

INTERPRETACIÓN: De los 30 pacientes evaluados que constituyen el 100% de la muestra, utilizando alginato en la técnica sin sellado periférico como material de impresión definitiva, el grado de retención más alto fue de 3.026 gramos y el grado de retención más bajo fue de 0.045 gramos.

Tabla 3: Grado de retención de las prótesis totales utilizando godiva como material de sellado periférico y pasta zinquenólica como material de impresión definitiva en pacientes edéntulos completos atendidos en la Clínica ULADECH Católica - Chimbote, año 2018.

Grado de retención				
retención	Muestra	Promedio	Mínimo	Máximo
Con sellado	30	1.543	0.070	3.555

Fuente: ficha de recolección de datos



Fuente: ficha de recolección de datos

Gráfico 3: Grado de retención de las prótesis totales utilizando godiva como material de sellado periférico y pasta zinquenólica como material de impresión definitiva en pacientes edéntulos completos atendidos en la Clínica ULADECH católica - Chimbote, año 2018.

INTERPRETACIÓN:

De los 30 pacientes evaluados que constituyen el 100% de la muestra, utilizando la técnica con sellado periférico y pasta zinquenólica como material de impresión definitiva, el grado de retención más alto fue de 3.555 gramos y el grado de retención más bajo fue de 0.070 gramos. Resultado que, permite evidenciar, que existe un aumento de la retención, cuando se utiliza un sellado periférico.

5.2 Análisis de resultados

Según lo encontrado en este estudio al comparar las dos técnicas de impresión: Una con sellado periférico y otra sin sellado periférico; en la técnica con sellado periférico el valor promedio encontrado fue de 1.543 gramos, grado de retención más alto encontrado fue de 3.555 gramos y el grado de retención mínimo fue de 0.070 gramos y con la técnica sin sellado periférico el valor promedio encontrado fue de 1.199 gramos y grado de retención más alto fue 3.026 gramos y el mínimo fue de 0.045 gramos, este resultado permite evidenciar que existe un aumento de la retención cuando se utiliza sellado periférico, el cual se encuentra relacionado con los espacios existentes que no se desean entre la cubeta de impresión y los tejidos orales; el sellado periférico, permite tener una impresión más exacta. Este resultado concuerda con el autor **Galeas N. (Ecuador, 2017)** en su investigación encontró que la técnica con sellado periférico y pasta zinquenólica presentó mayor grado de retención que con la técnica sin sellado periférico (9). Sin embargo, difiere al estudio que realizaron el **autor Marín D. (Colombia, 2017)** En donde Compararon la retención de una base protésica con o sin sellado periférico en el que concluye que no existen diferencias significativas en la retención, al usar o no material de impresión en los bordes de las cubetas individuales (10).

También este resultado no concuerda con el estudio que realizó **Galaz S. (Chile 2012)** Donde compara la retención de las prótesis completas superiores utilizando alginato como material de impresión definida y la otra técnica con sellado periférico más pasta zinquenólica en el que nos refieren que no existe mucha diferencia entre las dos

técnicas de impresión ya que su estudio dice que sin sellado periférico presenta mayor retención (15). De igual manera los resultados de esta investigación no concuerdan con los resultados de **Loyza O (Perú, 2016)** que realizó un estudio para verificar la efectividad del sellado periférico utilizando materiales de impresión como godiva de baja fusión más pasta zinquenólica y silicona por condensación para la elaboración de prótesis totales en el que se dio a conocer que la eficacia del sellado periférico al utilizar godiva de baja fusión es similar a alcanzada cuando se utiliza silicona por condensación como materiales de impresión (11).

VI. Conclusiones

De los resultados y análisis realizados en este estudio se puede concluir que:

- Comparando las dos técnicas de impresión se encontró que la técnica con sellado periférico el grado de retención promedio fue de 1.543 gramos y sin sellado periférico el grado de retención promedio que se encontró fue de 1.199 gramos. Se concluye que con la técnica de sellado periférico se obtiene mayor grado de retención que en la técnica sin sellado periférico.

- Se determinó que las prótesis totales elaboradas sin sellado periférico utilizando alginato como material de impresión definitiva el grado de retención más alto fue de 3.026 gramos y el grado de retención más bajo fue de 0.045 gramos.

- Se determinó que las prótesis totales con sellado periférico utilizando godiva como material de sellado periférico y pasta zinquenólica como material de impresión definitiva el grado de retención más alto fue de 3.555 gramos y el grado de retención más bajo 0.070 gramos.

Aspectos complementarios

Recomendaciones:

- Al director de la escuela profesional de odontología, proponer como protocolo y tener en cuenta, el uso del sellado periférico, como un paso o parte del protocolo de elaboración de los tratamientos de rehabilitación.

- A los estudiantes, tener en cuenta, que el uso de materiales odontológicos, cumplen y permiten, realizar tratamientos de mejor calidad, considerando la iniciativa de investigar la realización de estos tratamientos, podremos tener prótesis más longevas.

Referencias Bibliográficas

1. Hernández P. Consideraciones clínicas en impresiones iniciales, cubetas individuales, sellado periférico e impresiones finales, en la elaboración de prótesis totales. Guatemala. 2015. Disponible en: <http://ley.exam-10.com/doc/15268/index.html?page=3>
2. Winkler S. Prostodoncia total. Editorial: Instituto politécnico Nacional.2010. Pag 188 Disponible en: <https://ebookcentral.proquest.com/lib/bibliocauladechsp/detail.action?docID=3187724>
3. Rojas J. Prostodoncia Completa, texto Recopilado. Chimbote Perú. 2017, disponible en: https://campus.uladech.edu.pe/pluginfile.php/522526/mod_resource/content/1/Texto4.pdf
4. Álvarez H; Fassina N. Prótesis Total Removible. Colección Fundamentos, técnicas y Clínica en Rehabilitación Bucal. Editorial: Editorial Hacheace HaC. 2008.
5. Loza F. Protesis Total Removible. Bolivia Murillo La Paz. Marzo 2010. Disponible en: <http://misterdoctor-superblog.blogspot.pe/p/impresiones.html>
6. Gavilan J, Coste G. protesis total. Universidad Catolica de de Cibao, 2010, disponible en: <https://es.scribd.com/doc/99822620/Elaboracion-de-protesis-totales1>
7. Kheur M., Jambhekar S., Sethi T., Kheur S. Comparative evaluation of three different techniques for single step border molding. J Dent Specialities. 2015.
8. Gupta R., Luthra R., Sirohi R. Comparison of border morphology recorded using two border molding materials. J Adv Med Scie Res 2015.
9. Galeas N. Estudio comparativo de la Retención de Prótesis totales superiores elaboradas en impresiones secundarias mediante la utilización de silicona mediana de adición y pasta zinquenolica. Titulo para obtener el grado de Odontólogo. Ambato - Ecuador 2017. Disponible en:

<http://dspace.uniandes.edu.ec/bitstream/123456789/6020/1/PIUAODONT020-2017.pdf>

10. Marin D., Hernández M., Mayorga C. Comparación de la retención de una base protésica con o sin sellado periférico. Disponible en:
<http://revistas.ces.edu.co/index.php/odontologia/article/view/757>
11. Loayza O. Efectividad del Sellado Periférico utilizando Godiva y silicona por condensación como materiales de impresión para la confección de protesis Completas. Informe final para obtener el grado de Magister en Estomatología. Universidad Señor de Sipan. Chiclayo, Perú. 2016.
12. Qanungo A., Aras M., Chitre V., Coutinho I., Rajagopal P., Mysore A. Comparative evaluation of border molding using two different techniques in maxillary edntulous arches: a clinical study. 2016 the Journal of Indian Prosthodontic Society.
13. Castillo L., Bustillos L., Arellano G. Materiales dentales alternativos para el modelado muscular de impresiones funcionales en dentaduras Post-grado de Rehabilitación Bucal. Clínica Integral del Adulto III, Departamento de Restauradora. Facultad de Odontología. Universidad de Los Andes. MéridaVenezuela. 2015.
14. Rameshbabu Y., Abhishek V., Senior L., Phani J., Ajay G., Pasad A. y cols. Comparative avaluation of border molding, using two different techniques in maxillary edentulous arches- an in vivo study. College and Research Institute Srikkulam, Andhra Pradesh.2013.
15. Galaz S., Miranda F., García O., Acosta H., Carrasco L. Estudio comparativo de la retención de protesis totales superiores elaboradas en impresiones de alginato y pasta zinquenolica. Chile disponible en: <http://docplayer.es/8513008-Estudio-comparativo-de-la-retencion-en-protesis-totales-superiores-elaboradas-en-impresiones-de-alginato-y-pastazinquenolica.html>
16. Yasuhiko R. Estudio Comparativo de la retencion de protesis totales con sellado y sin sellado periférico. Japón. 2010. Disponible en:
<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3895723/>

17. Aguilar A. Prótesis totales. 2015 disponible en:
<https://es.scribd.com/doc/145102633/Protesis-Total>
18. Batista M. Blog de Prótesis total. Julio 2014. Disponible en:
<http://ale071920.blogspot.com/2014/07/consideraciones-importantes-enprotesis.html>
19. Galarza A. Manejo Clínico de la Dimensión Vertical. Universidad de Guayaquil. Tesis para obtener el título del grado de Odontólogo. Ecuador 2014. Disponible en:
<http://repositorio.ug.edu.ec/bitstream/redug/6142/1/GALAZARangel.pdf>
20. Caldero J; Caldero S. Prótesis Completas. Editorial Sintesis. España 2017. Disponible en:
<https://www.sintesis.com/data/indices/9788490774854.pdf>
21. Sánchez J. Protesis Bucofacial. Facultad de Odontología de la UCM, Madrid. 2009. Disponible en:
<https://www.gacetadental.com/2009/03/remontaje-clnicoen-prtesis-completa-31329/#>
22. Carrasco L, Miranda F, Galaz S, Acosta H. Odontología y Maxilo facial, Hospital clínico Felix Bulnes. Universidad San Sebastián.2012. Disponible en:
https://www.usfx.bo/nueva/vicerrectorado/citas/SALUD_10/Odontologia/19.pdf
23. Hernández R. Fernández C, Baptista M. Metodología de la investigación científica. 6 ed. México. Mc Graw Hill. 2014.

ANEXOS

ANEXO 1:

CONTRASTACIÓN DE HIPÓTESIS

Contrastación de hipótesis para probar que prótesis totales realizadas con sellado periférico tienen mayor grado de retención que las prótesis totales realizadas sin sellado periférico en los pacientes edéntulos completos atendidos en la Clínica Odontológica ULADECH católica, año 2018 semestre II.

Hipótesis	Nivel de significancia	Valor Calculado	Valor tabular	P prueba	Decisión
$H_0: \mu_{\text{Con sellado}} \leq \mu_{\text{Sin sellado}}$	$\alpha = 0,05$	$t_k = 2.484$	$t = 1,699$	$P = 0,019$	Se rechaza la H_0
$H_1 : \mu_{\text{Con sellado}} > \mu_{\text{Sin sellado}}$					

Se observa significancia estadística, $P = 0,019 < 0,05$, se rechaza el H_0 . Por lo tanto, las prótesis totales realizadas con sellado periférico tienen mayor grado de retención que las prótesis totales realizadas sin sellado periférico en los pacientes edéntulos completos atendidos en la Clínica Odontológica ULADECH católica – Chimbote, año 2018 semestre II.

RESULTADOS DE LA PRUEBA DE NORMALIDAD CON EL SPSS VERSIÓN 25

Pruebas de normalidad

	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Estadístico	gl	Sig.	Estadístico	gl	Sig.
diferencia	,108	30	,200*	,938	30	,082

*. Esto es un límite inferior de la significación verdadera.

a. corrección de significación de Lilliefors.

RESULTADO DE LA PRUEBA DE HIPÓTESIS CON EL SPSS VERSIÓN 25

	<i>Diferencias emparejadas</i>							Sig. (bilateral)
	Media	Desv. Desviación	Desv. Error promotion	95% de intervalo de confianza de la diferencia		t	gl	
				Inferior	Superior			
<i>Par 1</i>								
Con_sellado	0.3432	0.756831	0.138178	0.060595	0.625805	2.484	29	0.019
Sin_sellado								

ANEXO 2: VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO

INFORME DE OPINIÓN DE EXPERTOS DEL INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN

I. DATOS GENERALES:

1.1. Apellidos y nombres del informante (Experto):

ROJAS BARRIOS JOSÉ LUIS

1.2. Grado Académico: DOCTOR

1.3. Profesión: CIRUJANO DENTISTA

1.4. Institución donde labora: ULADECH

1.5. Cargo que desempeña: DOCENTE

1.6. Denominación del instrumento: ESTUDIO COMPARATIVO DEL GRADO DE RETENCIÓN DE LAS PRÓTESIS TOTALES CON SELLADO PERIFÉRICO Y SIN SELLADO PERIFÉRICO EN PACIENTES ATENDIDOS EN LA CLÍNICA ODONTOLÓGICA ULADECH CATÓLICA - CHIMBOTE, AÑO 2018.

1.7. Autor del instrumento: Fuentes Delgado Leidy Enit

1.8. Carrera: Odontología

II. VALIDACIÓN:

Ítems correspondientes al Instrumento 1

Ítem	Validez de contenido		Validez de constructo		Validez de criterio		Observaciones
	El ítem corresponde a alguna dimensión de la variable		El ítem contribuye a medir el indicador planteado		El ítem permite clasificar a los sujetos en las categorías establecidas		
	SI	NO	SI	NO	SI	NO	
1. Con Sellado Periférico	X		X		X		
2. Sin sellado Periférico	X		X		X		

Otras observaciones generales:



Dr. José Luis Rojas Barrios

Firma

Apellidos y Nombres del experto

DNI N° 10333858

Nota: se adjunta el proyecto de investigación

INFORME DE OPINIÓN DE EXPERTOS DEL INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN

I. DATOS GENERALES:

1.1. Apellidos y nombres del informante (Experto):

BLAS VERASTEGUI SANDRO

1.2. Grado Académico: MAGISTER

1.3. Profesión: QUIRURANO DENTISTA

1.4. Institución donde labora: ULADECH

1.5. Cargo que desempeña: DOCENTE

1.6. Denominación del instrumento: ESTUDIO COMPARATIVO DEL GRADO DE RETENCIÓN DE LAS PRÓTESIS TOTALES CON SELLADO PERIFÉRICO Y SIN SELLADO PERIFÉRICO EN PACIENTES ATENDIDOS EN LA CLÍNICA ODONTOLÓGICA ULADECH CATÓLICA - CHIMBOTE, AÑO 2018.

1.7. Autor del instrumento: Fuentes Delgado Leidy Enit

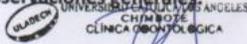
1.8. Carrera: Odontología

II. VALIDACIÓN:

Ítems correspondientes al Instrumento 1

Ítem	Validez de contenido		Validez de constructo		Validez de criterio		Observaciones
	El ítem corresponde a alguna dimensión de la variable		El ítem contribuye a medir el indicador planteado		El ítem permite clasificar a los sujetos en las categorías establecidas		
	SI	NO	SI	NO	SI	NO	
1. Con Sellado Periférico	X		X		X		
2. Sin sellado Periférico	X		X		X		

Otras observaciones generales:



Mg. C.D. Sandro Blas Verástegui
C.C.P. 21575

Firma

Apellidos y Nombres del experto

DNI N° 82943930

Nota: se adjunta el proyecto de investigación

INFORME DE OPINIÓN DE EXPERTOS DEL INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN

I. DATOS GENERALES:

1.1. Apellidos y nombres del informante (Experto):

.....
 HUAMAN MUJICA KARINA

1.2. Grado Académico: MAESTRA EN CIENCIAS

1.3. Profesión: CIRUJANO DENTISTA

1.4. Institución donde labora: ULADECH

1.5. Cargo que desempeña: DOCENTE

1.6. Denominación del instrumento: ESTUDIO COMPARATIVO DEL GRADO DE RETENCIÓN DE LAS PRÓTESIS TOTALES CON SELLADO PERIFÉRICO Y SIN SELLADO PERIFÉRICO EN PACIENTES ATENDIDOS EN LA CLÍNICA ODONTOLÓGICA ULADECH CATÓLICA CHIMBOTE, AÑO 2018.

1.7. Autor del instrumento: Fuentes Delgado Leidy Enit

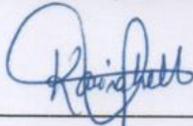
1.8. Carrera: Odontología

II. VALIDACIÓN:

Ítems correspondientes al Instrumento 1

Ítem	Validez de contenido		Validez de constructo		Validez de criterio		Observaciones
	El ítem corresponde a alguna dimensión de la variable		El ítem contribuye a medir el indicador planteado		El ítem permite clasificar a los sujetos en las categorías establecidas		
	SI	NO	SI	NO	SI	NO	
1. Con Sellado Periférico	X		X		X		
2. Sin Sellado Periférico	X		X		X		

Otras observaciones generales:



 Firma

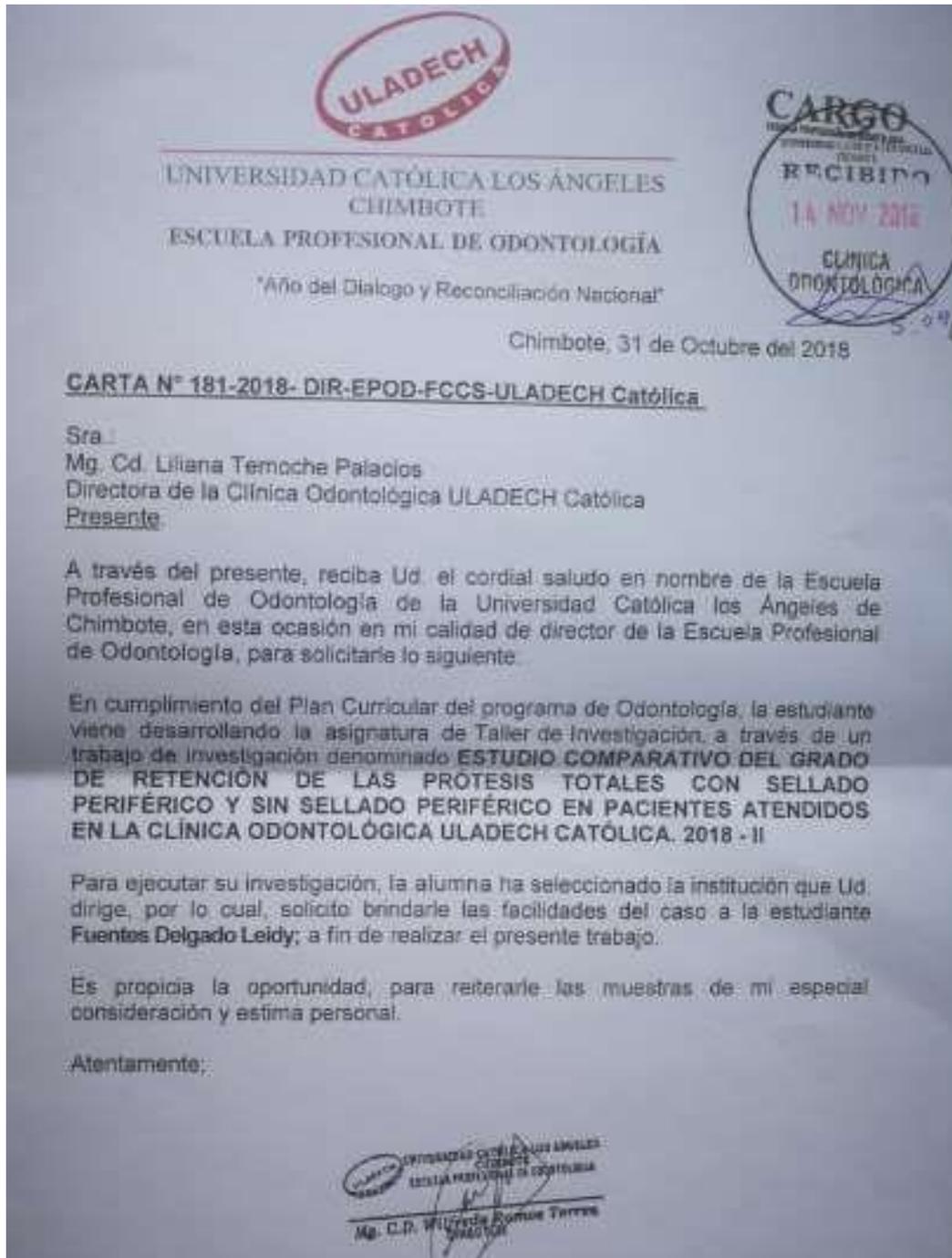
Apellidos y Nombres del experto: Karina Huamán Mujica

DNI N° 47157727

COP: 30849

Nota: se adjunta el proyecto de investigación

ANEXO 03: CARTA DE PRESENTACIÓN



ANEXO 4: EVIDENCIAS FOTOGRÁFICAS

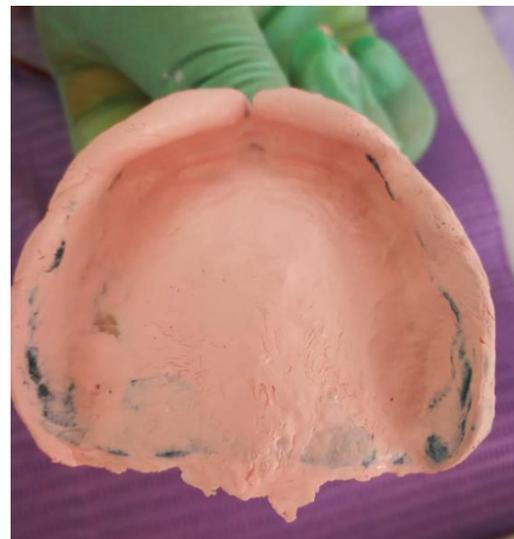
Impresiones primarias con alivios para realizar las cubetas individuales



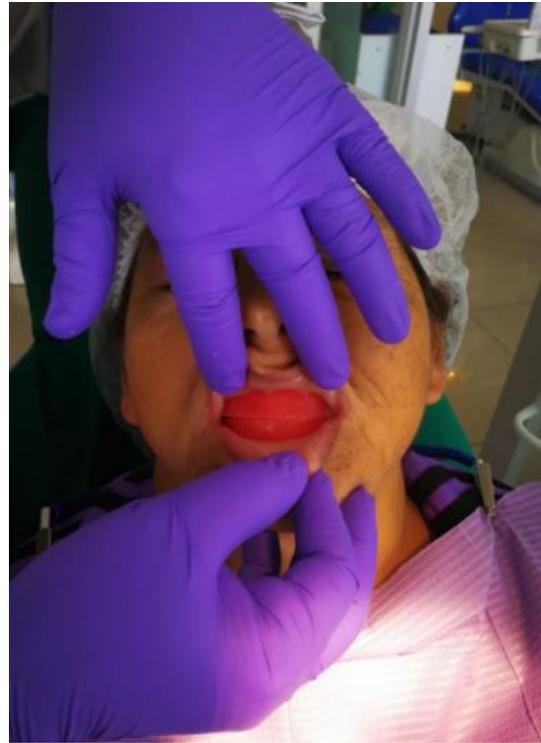
Preparación de cubetas individuales



Impresión definitiva superior Con Sellado Periférico: Godiva más Pasta Zinquenólica



Evaluación de la Dimensión Vertical con Rodetes en la Técnica Con Sellado Periférico: Godiva más Pasta Zinquenólica



Montaje en ASA – Técnica Con Sellado Periférico: Godiva más Pasta Zinquenólica



Prueba en boca del alineado de dientes con la técnica de impresión Con sellado periférico: Godiva más Pasta Zinquenólica



Prótesis Terminadas – Con Sellado Periférico: Godiva más Pasta Zinquenólica



**Impresión definitiva en la Técnica Sin sellado Periférico:
Alginato marca Hygedent**



**Evaluación de la Dimensión Vertical con Rodetes en la Técnica Sin Sellado
Periférico: Alginato marca Hygedent**



Registro intermaxilar en la técnica Sin Sellado Periférico: Alginato marca Hygedent



Prueba en boca de la prótesis superior del alineado de dientes en la técnica Sin Sellado Periférico: Alginato marca Hygedent



Prótesis Superior Terminada en la técnica Sin Sellado Periférico: Alginato marca Hygedent



Prótesis en su presentación final Con Sellado Periférico y Sin Sellado Periférico



Instalación de los ganchos en el paladar protésico



Medición del grado de retención Con sellado Periférico y Sin Sellado Periférico



Materiales que se utilizaron: Alginato, Pasta Zinquenólica y godiva



**Con el Doctor José Luis Rojas Barrios
Docente titular del Curso de Prótesis Completa
Asesor en la ejecución de esta investigación**



ANEXO 5: INSTRUMENTO PARA RECOLECCIÓN DE DATOS

I. INFORMACIÓN GENERAL

	FECHA DE ATENCION	DÍA: 15	MES:11	AÑO: 2018
ESTABLECIMIENTO DE SALUD:				
DATOS DEL INVESTIGADOR				
DNI	APELLIDO PATERNO	APELLIDO MATERNO	NOMBRES	
46404064	Fuentes	Delgado	Leidy Enit	

II. INTRODUCCIÓN

Este documento presenta el instrumento de recolección de datos correspondiente a las retenciones de prótesis totales superiores con sellado periférico utilizando godiva como sellado periférico más pasta zinquenólica como impresión definitiva y sin sellado periférico utilizando alginato como material de impresión definitiva. Se utilizará de acuerdo a los protocolos establecidos, la cual indica las pautas necesarias que el investigador debe conocer para emitir un resultado.

III. INSTRUCCIONES DE APLICACIÓN DE LA FICHA

El instrumento será llenado después que el investigador haya obtenido las mediciones correspondientes.

IV. TABLA DE APLICACIÓN O CUERPO DE LA FICHA

MUESTRA PARA EL RECOJO DE DATOS	EDAD EN AÑOS	SEXO	SIN SELLADO PERIFÉRICO ALGINATO	CON SELLADO PERIFÉRICO GODIVA Y PASTA ZINQUENÓLICA
1. Muestra 01	63	F	0.135 Gramos	0.365 Gramos
2. Muestra 02	46	F	0.064 Gramos	0.070 Gramos
3. Muestra 03	61	F	0.105 Gramos	0.450 Gramos
4. Muestra 04	57	F	1.215 Gramos	3.555 Gramos

5. Muestra 05	60	F	1.847 Gramos	1.350 Gramos
6. Muestra 06	54	M	1.725 Gramos	0.845 Gramos
7. Muestra 07	62	F	0.752 Gramos	0.095 Gramos
8. Muestra 08	74	M	0.295 Gramos	1.144 Gramos
9. Muestra 09	65	M	1.480 Gramos	0.980 Gramos
10. Muestra 10	62	F	2.054 Gramos	1.850 Gramos
11. Muestra 11	67	M	1.045 Gramos	0.950 Gramos
12. Muestra 12	58	F	2.350 Gramos	1.948 Gramos
13. Muestra 13	64	F	3.026 Gramos	2.954 Gramos
14. Muestra 14	58	M	1.089 Gramos	0.985 Gramos
15. Muestra 15	48	F	1.485 Gramos	2.005 Gramos
16. Muestra 16	56	F	1.954 Gramos	1.659 Gramos
17. Muestra 17	55	F	0.045 Gramos	1.350 Gramos
18. Muestra 18	70	F	0.485 Gramos	0.728 Gramos
19. Muestra 19	72	F	1.260 gramos	3.455 Gramos
20. Muestra 20	68	M	1.564 Gramos	2.105 Gramos
21. Muestra 21	70	M	1.050 Gramos	1.975 Gramos
22. Muestra 22	59	F	0.875 Gramos	1.385 Gramos
23. Muestra 23	64	M	2.325 Gramos	2.154 Gramos
24. Muestra 24	68	F	0.685 Gramos	0.545 Gramos
25. Muestra 25	74	F	1.850 Gramos	2.475 Gramos
26. Muestra 26	72	M	0.250 Gramos	0.925 Gramos
27. Muestra 27	74	F	1.045 Gramos	1.870 Gramos
28. Muestra 28	65	F	0.700 Gramos	0.980 Gramos
29. Muestra 29	78	M	0.580 Gramos	1.674 Gramos
30. Muestra 30	72	M	2.645 Gramos	3.450 Gramos

Instrumento de recolección de datos usado y validado por Sebastián Galaz (15)

Para esta investigación validada por un juicio de expertos.

ANEXO 6: EVIDENCIAS FOTOGRAFICAS DE CONSENTIMIENTOS INFORMADOS LLENADOS POR LOS PACIENTES

CONSENTIMIENTO INFORMADO

Título del estudio: Estudio comparativo del grado de retención de las prótesis totales con sellado y sin sellado periférico en pacientes atendidos en la clínica Odontológica ULADECH católica – Chimbote, año 2018.

Investigadora: Fuentes Delgado Leidy Enit

Fecha: 16-07-2018

Propósito del estudio:

El presente estudio tiene como propósito conocer el grado de retención de las prótesis totales superiores con sellado y sin sellado periférico.

Procedimientos:

De aceptar usted a participar en este estudio, le pedimos de su disposición para realizarle una prótesis total superior adicional a la que su operador le realizará y así mismo realizar la medición del grado de retención en las dos prótesis superiores.

Riesgo:

No hay riesgo existente en la participación de este estudio.

Declaración del participante:

He comprendido la explicación del estudio, y acepto voluntariamente a participar colaborativamente y asistir a los días planificados para realizar el estudio en mi persona.

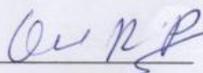
Doy permiso a la investigadora para:

Usar la información recopilada del grado de retención de las prótesis totales superiores y utilizarlo para fines de su investigación.

Nombre del participante: Augusto Renato Pezo

N° DNI: 32794459

Edad: 74


Firma del participante

CONSENTIMIENTO INFORMADO

Título del estudio: Estudio comparativo del grado de retención de las prótesis totales con sellado y sin sellado periférico en pacientes atendidos en la clínica Odontológica ULADECH católica – Chimbote, año 2018.

Investigadora: Fuentes Delgado Leidy Enit

Fecha: 16-09-2018

Propósito del estudio:

El presente estudio tiene como propósito conocer el grado de retención de las prótesis totales superiores con sellado y sin sellado periférico.

Procedimientos:

De aceptar usted a participar en este estudio, le pedimos de su disposición para realizarle una prótesis total superior adicional a la que su operador le realizará y así mismo realizar la medición del grado de retención en las dos prótesis superiores.

Riesgo:

No hay riesgo existente en la participación de este estudio.

Declaración del participante:

He comprendido la explicación del estudio, y acepto voluntariamente a participar colaborativamente y asistir a los días planificados para realizar el estudio en mi persona.

Doy permiso a la investigadora para:

Usar la información recopilada del grado de retención de las prótesis totales superiores y utilizarlo para fines de su investigación.

Nombre del participante: Delgado Herrera Eulalia

Nº DNI: 27854310

Edad: 63 años



Firma del participante

CONSENTIMIENTO INFORMADO

Título del estudio: Estudio comparativo del grado de retención de las prótesis totales con sellado y sin sellado periférico en pacientes atendidos en la clínica Odontologica ULADECH semestre académico 2018 II.

Investigadora: Fuentes Delgado Leidy Enit

Fecha: 16-09-2018

Propósito del estudio:

El presente estudio tiene como propósito conocer el grado de retención de las prótesis totales superiores con sellado y sin sellado periférico.

Procedimientos:

De aceptar usted a participar en este estudio, le pedimos de su disposición para realizarle una prótesis total superior adicional a la que su operador le realizará y así mismo realizar la medición del grado de retención en las dos prótesis superiores.

Riesgo:

No hay riesgo existente en la participación de este estudio.

Declaración del participante:

He comprendido la explicación del estudio, y acepto voluntariamente a participar colaborativamente y asistir a los días planificados para realizar el estudio en mi persona.

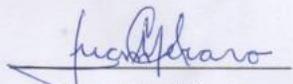
Doy permiso a la investigadora para:

Usar la información recopilada del grado de retención de las prótesis totales superiores y utilizarlo para fines de su investigación.

Nombre del participante: *Juan Mera Claro*

Edad: *78 años*

N° DNI: *32787123*


Firma del participante