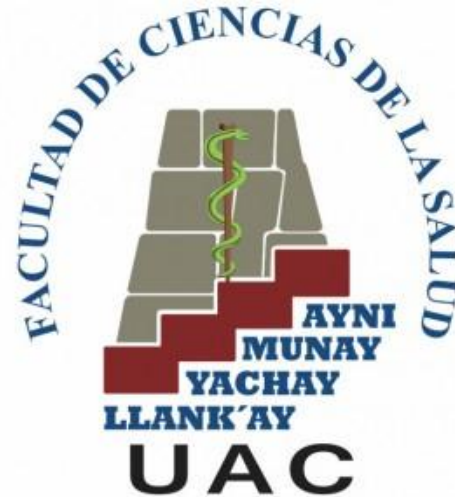




UNIVERSIDAD ANDINA DEL CUSCO

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

ESCUELA PROFESIONAL DE ESTOMATOLOGÍA



TESIS

PRINCIPIOS DE LAS PREPARACIONES DENTARIAS DE PRÓTESIS FIJA REALIZADAS EN LA CLÍNICA ESTOMATOLÓGICA “LUIS VALLEJOS SANTONI” DE LA UNIVERSIDAD ANDINA DEL CUSCO 2018 – II

PRESENTADO POR:

BACH. CELES EFRAÍN, CALVO AMPUERO

TESIS PARA OPTAR AL TÍTULO PROFESIONAL DE CIRUJANO DENTISTA

ASESOR: MGT. CD. HUGO LEONCIO, ROSAS CISNEROS

CUSCO-PERÚ
2019



Agradecimientos

A Dios por darme la fortaleza, la cual era necesaria para seguir adelante con la meta planteada y se culmine satisfactoriamente esta investigación.

A mi familia por la comprensión, paciencia y ánimos que me brindaron en todo momento, lo que me permitió enfocarme y concluir mi investigación.

A los pacientes que participaron en la investigación, debido a su colaboración y paciencia en todo momento, lo que me permitió obtener la muestra de estudio; la cual era pieza fundamental para que se desarrolle esta investigación.

Al Director de Clínica Estomatológica “Luis Vallejos Santoni” de la Universidad Andina del Cusco, quien me brindo los permisos y accesibilidad, para que se logre cabalmente la culminación de la investigación.

A mi asesor MGT. CD. Hugo Leoncio Rosas Cisneros. Por el seguimiento, control, observaciones y recomendaciones que fueron elementales para el desarrollo de la investigación.

A mis dictaminantes MTRA. CD. Nancy Ucañani y MTRA. CD. Yeni Gutiérrez. Quienes; con su experiencia y conocimiento, estuvieron pendientes en revisar y observar cualquier falencia presente en mi investigación.



Dedicatoria

A mi madre Victoria Ampuero. Quien con su amor, compañía y apoyo incondicional me reconforto en mis buenos y malos momentos. Lo que me permitió seguir adelante con mis proyectos y metas.



JURADO

JURADO REPLICANTE: CD. ESP. MARÍA SOLEDAD MENDOZA ANTEZANA.

JURADO REPLICANTE: CD. JENNY REINOSO ZEVALLOS.

JURADO DICTAMINANTE: MTRA. CD. NANCY ELIZABETH UCAÑANI ASCUE.

JURADO DICTAMINANTE: MTRA. CD. YENI GUTIÉRREZ ACUÑA.

ASESOR: MGT. CD. HUGO LEONCIO ROSAS CISNEROS.



Índice General

Agradecimientos i

Dedicatoria..... ii

Índice General.....iv

Índice de tablas.....vii

Resumen.....viii

Abstract x

CAPITULO I..... 1

1. INTRODUCCIÓN..... 1

 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. Objetivos de la investigación 5

 1.3.1. Objetivo general..... 5

 1.3.2. Objetivos específicos 5

 1.4. Justificación del problema..... 6

 1.4.1. Relevancia social..... 6

 1.4.2. Conveniencia..... 6

 1.4.3. Implicancias prácticas..... 6

 1.4.4. Valor teórico 7

 1.4.5. Utilidad metodológica..... 7

 1.5. Delimitación de la investigación 7

 1.5.1. Delimitación espacial 7

 1.5.2. Delimitación temporal 8

 1.6. Aspectos éticos..... 8

CAPITULO II 9

2. MARCO TEÓRICO..... 9

 2.1. Antecedentes del estudio..... 9

 2.1.1. Antecedentes internacionales 9

 2.1.2. Antecedentes nacionales 10

 2.2. Bases teóricas..... 11



2.2.1. Prótesis fija 11

2.2.2. Preparación dentaria..... 13

2.2.3. Principios de la preparación dentaria con finalidad protésica 16

2.2.4. Directrices en la preparación dentaria con finalidad protésica..... 21

2.3. Marco conceptual 27

2.4. Variables 28

 2.4.1. Variable principal 28

 2.4.2. OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES..... 28

CAPITULO III 32

3. DISEÑO METODOLÓGICO 32

 3.1. Tipo de investigación 32

 3.2. Diseño de la investigación 32

 3.3. Población y muestra de la investigación..... 32

 3.3.1. Población 32

 3.3.2. Muestra 32

 3.3.3. Método de muestreo 32

 3.3.4. Criterios de inclusión y exclusión 32

 3.4. Técnica e instrumentos de recolección de datos 33

 3.4.1. Técnica..... 33

 3.4.2. Instrumento..... 33

 3.4.3. Procedimiento para la recolección de datos 33

 3.5. Procesamiento y análisis de datos 41

CAPITULO IV 42

4. RESULTADOS DE LA INVESTIGACIÓN..... 42

CAPITULO V 68

DISCUSIÓN..... 68

CONCLUSIONES..... 71

SUGERENCIAS..... 72

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS 73

ANEXOS: 77

 ANEXO N° 01..... 78

 ➤ Instrumentos de la investigación..... 78

 ➤ Ficha de la Validación del instrumento de la investigación 78

 ➤ Constancia de validación de instrumento 78



➤ Consentimiento informado	78
ANEXO N° 02.....	91
➤ Base de datos	91
ANEXO N° 03.....	135
➤ Solicitud para autorización del trabajo de investigación.	135
➤ Carta de autorización para la ejecución del trabajo de investigación.	135
ANEXO N° 04.....	138
➤ Fotografías del trabajo de investigación.	138
ANEXO N° 05.....	154
➤ Matriz de consistencia	154



Índice de tablas

Tabla N°01 Resultados de las directrices de retención y resistencia de las preparaciones dentarias del principio mecánico 42

Tabla N°02 Resultados de las preparaciones dentarias con el desgaste dentario mínimo requerido para la estabilidad estructural del principio mecánico .. 44

Tabla N°03 Resultado general del principio mecánico de las preparaciones dentarias 46

Tabla N°04 Resultados de la profundidad del desgaste dentario de las preparaciones dentarias del aspecto de la preservación de la estructura dental del principio biológico..... 48

Tabla N°05 Resultados de la reducción dentaria uniforme del desgaste dentario del aspecto de la preservación de la estructura dental del principio biológico 50

Tabla N°06 Resultados de las irregularidades en la superficie de las preparaciones dentarias del aspecto de la preservación de la estructura dental del principio biológico..... 52

Tabla N°07 Resultados del tipo de terminación cervical de las preparaciones dentarias del aspecto de la preservación de la estructura dental del principio biológico..... 54

Tabla N°08 Resultados de la forma de acabado de las terminaciones cervicales de las preparaciones dentarias del aspecto de la preservación de la estructura dental del principio biológico..... 56

Tabla N°09 Resultados del límite de la terminación cervical y perfil de emergencia de las preparaciones dentarias del aspecto de la preservación de la salud periodontal del principio biológico..... 58

Tabla N°10 Resultados generales del principio biológico de las preparaciones dentarias 60

Tabla N°11 Resultados del límite de la terminación cervical de acuerdo al requerimiento del principio estético 62

Tabla N°12 Resultados generales para el principio estético de las preparaciones dentarias 64

Tabla N°13 Resultados de los principios de las preparaciones dentarias de prótesis fija..... 66



Resumen

El objetivo fue evaluar los principios de las preparaciones dentarias de prótesis fija realizadas en la Clínica Estomatológica “Luis Vallejos Santoni” de la Universidad Andina del Cusco 2018 – II.

Material y métodos: el presente estudio es descriptivo observacional, de corte transversal, prospectivo y de enfoque cuantitativa. La muestra estuvo constituida por 55 piezas dentales preparadas con finalidad protésica realizadas en la Clínica Estomatológica “Luis Vallejos Santoni” de la Universidad Andina del Cusco en el semestre académico 2018-II, la cual estuvo representada por 16 dientes incisivos, 11 dientes caninos, 14 dientes premolares y 14 dientes molares representando el 100% total de la muestra. La evaluación se dio por los tres principios en la preparación dentaria: mecánico, biológico y estético.

El principio mecánico estuvo representado por la retención, resistencia y estabilidad estructural, las cuales estuvieron representado por las siguientes directrices; dimensión ocluso-cervical/inciso-cervical, ancho mesio-distal, convergencia oclusal, morfología circunferencial, forma de los ángulos lineales, vía de inserción y profundidad de desgaste dentario mínimo requerido. El principio biológico estuvo representado por la preservación de la estructura dental y preservación de la salud gingival, las cuales estuvieron representadas por las siguientes directrices: profundidad del desgaste dentario, reducción dentaria uniforme, irregularidades en las caras de la superficie dentaria, tipo de terminación cervical, forma de acabado de la terminación cervical, límite de la terminación cervical y tipo de perfil de emergencia. El principio estético solo estuvo representado por el límite de la terminación cervical de acuerdo al requerimiento estético de la confección de la prótesis dental. En la presente investigación se elaboró una ficha de recolección de datos, la cual fue revisada y validada por 03 profesionales expertos en la materia; para el procesamiento de datos se utilizó la estadística descriptiva en términos de porcentaje.

Resultado: las preparaciones dentarias de prótesis fija realizadas en la Clínica Estomatológica “Luis Vallejos Santoni” de la Universidad Andina del Cusco. Se obtuvo en el principio mecánico un total de 34.6% de valoración adecuada,



41.8% de valoración regular y 23.6% de valoración inadecuada del total de las preparaciones dentarias. En el principio biológico se obtuvo un 3.6% de valoración adecuada, 16.4% valoración regular y 80.0% de valoración inadecuada del total de las preparaciones dentarias. En el principio estético se obtuvo el 41.7% de valoración adecuada, 16.4% valoración regular y 41.9% de valoración inadecuada del total de las preparaciones dentarias.

Principio	Valoración Adecuada	Valoración Regular	Valoración Inadecuada
Mecánico	34.6%	41.8%	23.6%
Biológico	3.6%	16.4%	80.0%
Estético	41.7%	16.4%	41.9%

Conclusiones: las preparaciones dentarias presentaron una valoración regular en el principio mecánico, una valoración inadecuada en el principio biológico y una valoración inadecuada en el principio estético.

Palabras claves: Principios, Preparaciones Dentarias, Prótesis Fija.



Abstract

The objective was to evaluate the principles of fixed denture dental preparations made at the Stomatological Clinic "Luis Vallejos Santoni" of the Andina's University of Cusco 2018 - II.

Materials and methods: The present study is descriptive, observational, cross-sectional, prospective and quantitative. The sample consisted of 55 dental pieces prepared for prosthetic purposes performed at the Stomatological Clinic "Luis Vallejos Santoni" of Andina's University in Cusco in the 2018-II academic semester, which was represented by 16 incisive teeth, 11 canine teeth, 14 premolar teeth, and 14 molar teeth representing 100% of the total sample. The evaluation was based on the three principles of dental preparation: mechanical, biological, and aesthetic principles.

The mechanical principle was represented by retention, strength and structural stability, which were represented by the following guidelines; occlusal-cervical / inciso-cervical dimension, mesio-distal width, occlusal convergence, circumferential morphology, shape of linear angles, pathway of insertion and minimum dental wear depth required. Next, the biological principle was represented by the preservation of the dental structure and preservation of gingival health, which were represented by the following guidelines: depth of dental wear, uniform dental reduction, irregularities on the faces of the dental surface, type of cervical termination, form of cervical termination, limit of cervical termination, and type of emergency profile. Lastly, the aesthetic principle was only represented by the cervical termination limit according to the aesthetic requirement of the dental prosthesis.

In the present investigation a data collection sheet was prepared, which was reviewed and validated by 3 experts in the field; as for the data processing, descriptive statistics were used in terms of percentage.

Results: Fixed denture dental preparations made at the Stomatological Clinic "Luis Vallejos Santoni" of the Andina's University of Cusco. In the mechanical principle, a total of 34.6% of adequate assessment, 41.8% of regular assessment, and 23.6% of inadequate assessment of the total dental



preparations were obtain. In the biological principle, an adequate 3.6% assessment, 16.4% regular assessment and 80.0% inadequate assessment of the total dental preparations were obtained. In the aesthetic principle, 41.7% of adequate valuation, 16.4% of regular valuation and 41.9% of inappropriate valuation of the total dental preparations were obtained.

Principle	Adequate Assestment	Regular Assestment	Inadequate Assestment
Mechanical	34.6%	41.8%	23.6%
Biological	3.6%	16.4%	80.0%
Aesthetic	41.7%	16.4%	41.9%

Conclusions: Dental preparations presented a regular assessment on the mechanical principle, an inadequate assessment on the biological principle and an inadequate assessment on the aesthetic principle.

Keywords: Principles, Dental Preparations, Fixed Prosthesis.



CAPITULO I

1. INTRODUCCIÓN

La prótesis fija es un tratamiento viable para reemplazar una o varias piezas dentales, la cual se consiguen a través de aparatos protésicos artificiales. Siendo la preparación dentaria el eje principal para la confección de la prótesis fija; la que permite el restablecimiento de funciones como la masticación, fonética y la devolución del aspecto estético.

La preparación dentaria presenta 03 principios fundamentales; siendo el principio mecánico, biológico y estético. Los cuales son conseguidos a base de los desgastes del tejido dentario en los dientes pilares, por lo que los desgastes dentarios deben ser sumamente criterios y ejecutados de acuerdo al tipo de prótesis fija a instalar en boca. De manera que, si los desgastes dentarios son excesivos o mínimos, el resultado del aparato protésico será inadecuado y comprometerá la función, estética y la salud oral del paciente.

La investigación busca dar a conocer, evidenciar e identificar las deficiencias en las preparaciones dentarias realizadas en la Clínica Estomatológica “Luis Vallejos Santoni”. Datos que estarán representados estadísticamente para establecer en que aspectos o directrices de la preparación dentaria se está teniendo mayor dificultad por parte de los operadores de la Clínica Estomatológica. Datos que serán sumamente importantes para modificar y mejorar los protocolos, los cuales deben ser sumamente minuciosos y rigurosos antes, durante y después de las preparaciones dentarias para prótesis fija.

Para la investigación se desarrolló una ficha de recolección de datos, en la que se abordó aspectos más relevantes e importantes de las preparaciones dentarias para el tratamiento restaurativo con prótesis fija dental. los datos fueron obtenidos de los dientes tallados en el área de prostodoncia de la Clínica Estomatológica “Luis Vallejos Santoni”, siendo esta muestra no probabilística por conveniencia, debido que los tallados dentales solo han sido considerados en



pacientes que cumplieran con los criterios de inclusión para la investigación. Teniendo como objetivo principal evaluar los principios de las preparaciones dentarias de prótesis fijas realizadas en la Clínica Estomatológica “Luis Vallejos Santoni” de la Universidad Andina del Cusco 2018-II.



1.1. Planteamiento del problema

Actualmente las preparaciones dentarias con finalidad protésica siguen siendo fundamentales para la confección de prótesis fija, debido a que el tallado dental nos brinda el espacio necesario y la adecuación para que se logre instalar la aparatología protésica.

Dentro de cada preparación dentaria para prótesis fija, se deben conseguir principios elementales que permitan; no solo la conservación del diente preparado, sino también la conservación de los tejidos que lo rodean, siendo el principio mecánico, biológico y estético, que deben ser considerados antes de cada preparación dentaria.

Siendo la preparación dentaria un proceso de mayor dificultad para alumnos y algunos profesionales en odontología, debido a la falta de conocimiento y de la destreza necesaria para el manejo de las técnicas para la preparación dentaria, el excesivo o insuficiente desgaste dentario son factores que establecen el éxito o fracaso en el tratamiento con prótesis fija.

Por lo que, es de suma importancia la evaluación de las preparaciones dentarias que se realizan en la Clínica Estomatológica “Luis Vallejos Santoni” de la Universidad Andina del Cusco y si estas preparaciones dentarias cumplen con el principio mecánico, biológico y estético. Que son base fundamental para la confección de prótesis fija y el éxito del tratamiento.

Por ello, la presente investigación tiene como objetivo evaluar los principios de la preparación dentaria de prótesis fija realizadas en la Clínica Estomatológica “Luis vallejos Santoni” de la Universidad Andina del Cusco, evaluación que se dará a través de observación indirecta, registro fotográfico de los modelos, calibración y sondeo.



1.2. Formulación del problema

1.2.1. Problema general

¿Las preparaciones dentarias realizadas en la Clínica Estomatológica “Luis Vallejos Santoni” de la Universidad Andina del Cusco 2018- II Cumplirán con los principios de las preparaciones dentarias de prótesis fija?

1.2.2. Problemas específicos

1. ¿Cumplirán con el principio mecánico las preparaciones dentarias para prótesis fijas realizadas en la Clínica Estomatológica “Luis Vallejos Santoni” de la Universidad Andina del Cusco 2018-II?
2. ¿Cumplirán con el principio biológico las preparaciones dentarias para prótesis fijas realizadas en la Clínica Estomatológica “Luis Vallejos Santoni” de la Universidad Andina del Cusco 2018-II?
3. ¿Cumplirán con el principio estético las preparaciones dentarias para prótesis fijas realizadas en la Clínica Estomatológica “Luis Vallejos Santoni” de la Universidad Andina del Cusco 2018-II?
4. ¿Qué principio presentará mayor deficiencia en las preparaciones dentarias realizadas en la Clínica Estomatología “Luis Vallejos Santoni” de la Universidad Andina del Cusco 2018-II?



1.3. Objetivos de la investigación

1.3.1. Objetivo general

Evaluar los principios de las preparaciones dentarias de prótesis fijas realizadas en la Clínica Estomatológica “Luis Vallejos Santoni” de la Universidad Andina del Cusco 2018-II.

1.3.2. Objetivos específicos

1. Analizar el principio mecánico de las preparaciones dentarias de prótesis fijas realizadas en la Clínica Estomatológica “Luis Vallejos Santoni” de la Universidad Andina del Cusco 2018-II.
2. Analizar el principio biológico de las preparaciones dentarias de prótesis fijas realizadas en la Clínica Estomatológica “Luis Vallejos Santoni” de la Universidad Andina del Cusco 2018-II.
3. Analizar el principio estético de las preparaciones dentarias de prótesis fijas realizadas en la Clínica Estomatológica “Luis Vallejos Santoni” de la Universidad Andina del Cusco 2018-II.
4. Identificar qué principio presento mayor deficiencia de las preparaciones dentarias realizadas en la Clínica Estomatológica “Luis Vallejos Santoni” de la Universidad Andina del Cusco 2018-II.



1.4. Justificación del problema

1.4.1. Relevancia social

La presente investigación permitirá una autoevaluación de cómo se está llevando la praxis en la Clínica Estomatológica y como se está dando la formación protocolar del operador. Siendo fundamental este, para corregir deficiencias e incorporar nuevos protocolos que permitan; no solo la formación de nuestros futuros profesionales sino de garantizar el éxito de nuestros tratamientos para con nuestra población a través de un adecuado plan de tratamiento protésico.

1.4.2. Conveniencia

La presente investigación es útil debido a que nos brindara información de cómo se está llevando la praxis en prostodoncia fija en la Clínica Estomatológica, además busca establecer la importancia de una adecuada preparación dentaria y que aspectos o directrices de las preparaciones dentarias debemos tener mayor cuidado al momento del tallado dental.

1.4.3. Implicancias prácticas

La presente investigación permitirá brindar información de cómo se están realizando las preparaciones dentarias con finalidad protésica por parte de los operadores de la Clínica Estomatológica. Esto permitirá establecer en qué principio o principios de las preparaciones dentarias presentaran mayores dificultades por parte de los operadores de manera que se pueda corregir; ya sea a nivel protocolar de la secuencia del manejo de la técnica de desgaste dentario, instrumentación rotatoria adecuado y calibración de la misma, para que se logre mejorar adecuadamente la preparación dentaria con finalidad protésica.



1.4.4. Valor teórico

La presente investigación permite el reforzar el conocimiento necesario de los aspectos y directrices de los principios de la preparación dentaria de prótesis fija, conocimiento que debe ser expresado en la destreza del operador al momento de las preparaciones dentarias, buscando que la elección del tratamiento y la ejecución de la misma sea totalmente criteriosa al momento de la praxis. Las evaluaciones de las preparaciones dentarias para prótesis fijas realizadas en la Clínica Estomatológica permitirán establecer si estas son ejecutadas adecuadamente o no, para revalorar los protocolos y si estos son cumplidos cabalmente por parte de los operadores.

1.4.5. Utilidad metodológica

La presente investigación permitirá una forma de medir y calibrar las preparaciones dentarias a base de los fundamentos que rige cada aspecto, además permite ser una herramienta para mejorar ciertos aspectos en los protocolos sea para la ejecución de las preparaciones dentarias. Como los desgastes dentarios controlados a través de la calibración de los instrumentos rotatorios adecuados.

1.5. Delimitación de la investigación

1.5.1. Delimitación espacial

La investigación fue realizada en el área de prostodoncia de la Clínica Estomatológica “Luis Vallejos Santoni” de la Universidad Andina del Cusco, la misma que se ubica en Qollana del distrito de san Jerónimo del departamento del Cusco.



1.5.2. Delimitación temporal

La presente investigación se realizó de acuerdo al cronograma establecido y la toma de muestras fue del mes de agosto al mes de diciembre del año 2018.

1.6. Aspectos éticos

- Principio de Beneficencia: el participante en la investigación no será sometido a ningún daño en su integridad física, debido a que los procedimientos son de praxis común en el consultorio odontológico, los cuales serán protocolarmente realizados. Procedimientos que serán previamente comunicados al participante, los cuales no le generen ningún daño en su integridad física.
- Principio de respeto a la dignidad humana: se respetará la postura que tome el paciente frente a la presentación de la investigación, de manera que la elección que tome en participar o no en la investigación será respetada y agradecida. Partiendo de la misma, los pacientes que accedan a participar en la investigación estarán informados en todo momento de cada procedimiento a realizar, de manera que cada paciente tenga la elección de seguir participando o no en las etapas de la investigación.
- Principio de justicia: el trato hacia los pacientes será equitativo, con respeto y sin discriminación ya sea por su ideología, condición social, cultural o económica. Cada paciente participante tendrá el mismo trato antes, durante y después de su participación en la investigación.
- Consentimiento informado: la toma de la muestra para la investigación solo se efectuará si el paciente haya comprendido la información brindada sobre la investigación a realizar y haya firmado el documento del consentimiento informado, al mismo tiempo recalcando al participante que la información brindada será de carácter confidencialidad y privada.



CAPITULO II

2. MARCO TEÓRICO

2.1. Antecedentes del estudio

2.1.1. Antecedentes internacionales

- A. Castro M, Torres M. (Ecuador-2018). En su estudio “Análisis digital de preparaciones para prótesis fija unitaria” permitió dar un análisis de las preparaciones dentales para prótesis fija unitaria mediante el software digital Prepcheck®. El cual evaluó los principios de convergencia oclusal total, reducción axial, reducción oclusal, continuidad del margen de la preparación, textura superficial y eje de inserción. Donde la convergencia oclusal total, la reducción axial y la textura superficial prevalecieron dentro del rango establecido como aceptable. Al mismo tiempo presento una escasa reducción oclusal, la continuidad del margen se mantuvo en las caras vestibular y lingual. El eje de inserción de la mayoría de la preparación fue adecuado.(3)
- B. Silva E. (Ecuador-2018). En su estudio “Análisis de ángulos de convergencia en preparaciones dentarias realizadas en tipodones por estudiantes de decimo semestre de odontología” permitió dar un análisis de los ángulos de convergencia en preparaciones dentarias realizadas en tipodones por estudiantes del décimo semestre de odontología de la UNACH. Donde los tipodones fueron escaneados y digitalizados median el escáner CAD-CAM Ceramill Data base versión 1.0 año 2010. Donde el promedio del ángulo VL para dientes anteriores fue $40,38 \pm 4,38^\circ$ en varones y $36,97 \pm 3,95^\circ$ en mujeres y el promedio del ángulo MD fue $44,68 \pm 5,51^\circ$ en varones y $40,08 \pm 3,99^\circ$ en mujeres. Para dientes posteriores el promedio VL fue $27,46^\circ + 7,82^\circ$ en varones y $40,98 + 4,63^\circ$ en mujeres: y el promedio del ángulo MD fue $40,73 \pm 5,95^\circ$ en varones y $50,62 \pm 7,00^\circ$



en mujeres. De manera que los ángulos de convergencia logrados por estudiantes fueron mayores que los ideales recomendados según Shillingburg. (4)

- C. Ram, H; Shah R; Agrawal H (India-2015), En su estudio “Evaluación de tres técnicas diferentes de preparación dental para coronas de cerámica metálica mediante la comparación de profundidades de preparación: un estudio in vitro” permitió determinar el efecto de tres técnicas diferentes de preparación dental sobre la capacidad del operador. Se utilizó un software de análisis de imágenes calibrados para medir la profundidad de la preparación (en milímetros) en cinco puntos (labial-cervical, medio-labial, incisal, medio-palatino y cervical palatino), donde la profundidad media de la preparación labial e incisal para los grupos A, B y C fue de 1.23 y 1.72mm, 1.45 y 1.95 mm, respectivamente. La diferencia entre la profundidad de preparación labial de los grupos fue significativa, así como la diferencia entre la profundidad de preparación incisal de los grupos. Por lo que se debe considerar la importancia de fresas de calibre de índice o de profundidad para preparar dientes para recibir coronas de cerámica metálica.(5)

2.1.2. Antecedentes nacionales

- A. Mallqui I. (Peru-2017). En su estudio “Calidad de la preparación dentaria para la prótesis fija realizado por los estudiantes del quinto año de odontología Huánuco 2015” permitió dar un análisis de la calidad de la preparación dentaria para prótesis fija, donde la calidad de la preparación dentaria fue en el premolar con un 35% seguido del molar 31,7%, el tallado dentario de la cara vestibular presenta el mayor porcentaje con un 98,3% adecuado, palatino/lingual fue 75% adecuado; por oclusal/incisal fue 60% adecuado y 40% inadecuado. La mayor frecuencia de terminación cervical fue en chaflán con 46,7%, recto 35%, biselado 15% y 3,3% Chanferete; en la evaluación o tallado



de la terminación cervical fue 73,3% adecuado y 26,7% inadecuado. Donde la calidad de las preparaciones fue mayor a nivel de cara vestibular, palatino y lingual.(2)

2.2. Bases teóricas

2.2.1. Prótesis fija

Es un tipo de tratamiento odontológico con la finalidad de restituir piezas dentales perdidas. A través de dispositivos protésicos, los cuales deben reproducir la naturalidad exacta de la pieza o piezas dentaria a restituir. Permitiendo a estos dispositivos devolver funciones biológicas, mecánicas y estéticas en la cavidad bucal. (6) (7) (8) (9)

2.2.1.1. Tipos de diseños de aparatología protésica en prostodoncia

Actualmente la aparatología protésica cuenta con diversos diseños de prótesis dentales, siendo:

- A. Prótesis fija-fija: este diseño necesita de dos pilares, uno en cada extremo para la reposición de pieza dental perdida, siendo de primera elección debido a su alta rigidez.
- B. Prótesis fija-móvil: este diseño solo necesita de un diente pilar en un extremo y en el otro extremo solo requiere de un atache o una ranura a forma de cola de milano, el cual brinda soporte y estabilidad.
- C. Prótesis parcial fija en Cantiléver: este diseño presenta un único pilar que soporta y mantiene al pónico. (10)

2.2.1.2. Tipo de prótesis fija

2.2.1.2.1. Corona

La corona es una cofia que reproduce la morfología anatomía de la corona clínica del diente. Siendo este, un dispositivo protésico de carácter individual. De manera que está indicado en dientes que han perdido su morfología o tengan una finalidad estética. (7) (9) (11)



A. Tipo de coronas

El tipo de la corona está dada de acuerdo al diseño y material en que se confeccionara el dispositivo protésico. Teniendo los siguientes:

- a. Corona metálica completa: dispositivo protésico que recubre en su totalidad la corona clínica del diente, indicada en zonas donde no se requiera estética o no se obtenga el espacio necesario para otro material. (9) (11)
- b. Coronas mixtas: dispositivos protésicos de carácter metálico acondicionadas para el uso de material estético, sean:
 - b.1. Corona Venner-acrilico: su diseño puede variar de acuerdo al sector de su posición, puede ser parte estética a nivel vestíbulo-oclusal o simplemente vestibular. (9) (11)
 - b.2. corona metal-cerámica: su diseño recubre en su totalidad de cerámica toda la parte metálica. (6) (9)

c. Corona de recubrimiento parcial: estos dispositivos son básicamente recubrimientos parciales de la corona y son denominadas de acuerdo a la cantidad de tejido que van a recubrir, de manera que tenemos corona 3/4, corona 7/8, etc. (6) (9)

2.2.1.2.2. Puente dental

Son aparatos protésicos que permiten reemplazar piezas dentales perdidas. A través de los dientes extremos de la zona edéntula, denominados pilares, las cuales sostendrán al diente artificial. (7) (9)

A. Partes de un puente dental

- a. Diente pilar: es la estructura del puente que soportara a la prótesis, para ellos es necesario el desgaste dentario del diente o dientes ubicados en la parte extrema de la zona edéntula. (6)
- b. Retenedor: es la parte de la prótesis fija que se adhiere a los dientes pilares para dar soporte al pónico, pudiendo ser rígidos o no rígidos. (7)
- c. Pónico: es la parte del puente que es sostenida por el pilar o pilares, siendo esta el relleno estético de la pieza o piezas dentarias faltantes

a nivel de la zona edéntula, sea de superficies planas o convexas. (7)
(12)

- d. Conectores: es el punto de unión entre retenedor de los pónicos y el diente pilar, estos pueden ser fijos o móviles. Teniendo como diferencia entre ambos que el conector fijo está unido de forma rígida en un solo bloque y el conector móvil puede presentar una matrix ubicada en la parte distal del diente y un patrix ubicada en mesial del pónico. (7) (12)

B. Tipo de puentes dentales

- a. Puente convencional: es en este tipo de diseño en él se necesita de dos dientes pilares para unir uno o más pónicos. Este es denominado puente convencional debido a que siempre tenga en los extremos de la zona edéntula dientes pilares.
- b. Prótesis adhesivas: en este tipo de diseño solo se requiere de un mínimo de desgaste en los dientes pilares, desgaste que condicionada el lugar donde se colocará la estructura metálica y sostendrá al diente artificial. (6) (7)

2.2.2. Preparación dentaria

La preparación dentaria o tallado dental, es el desgaste sobre el tejido dentario. Generalmente sobre esmalte y/o dentina, a través de instrumentos de índole rotatorio, con la finalidad de crear el espacio necesario para que se logre confeccionar una aparatología protésica. (7) (13)

Al mismo tiempo, la preparación dentaria es un procedimiento clínico que permite demostrar la atención, habilidad y juicio clínico de quien la realiza, teniendo como finalidad la devolución de aspectos biológicos, mecánicos y estéticos. (14) (15)

2.2.2.1. Tallado ideal

Se establece que el tallado ideal es que mantiene la morfología de la anatomía del diente antes y después de la preparación, pero está siendo de menor tamaño. Por ello, una forma de controlar el tallado es a través de la calibración del instrumento rotatorio diamantado. (16)

2.2.2.2. Preparación dentaria de acuerdo al material de confección de la prótesis

La profundidad de reducción del tejido dental que se realiza en la preparación dentaria, es de acuerdo al material en el que se va a confeccionar la aparatología protésica. De manera que es fundamental el diagnóstico y plan de tratamiento, previo a la preparación dentaria. Incluyendo en análisis y valoración de los dientes pilares. La profundidad de reducción del tejido dental varía de acuerdo al material en el que se confeccionara la prótesis, tenemos los siguientes:

2.2.2.2.1. Corona colada completa

Llamado también corona totalmente metálica, esta corona presenta mayor longevidad a diferencia de todas las restauraciones fijas. Siendo hecha enteramente de metal colado. (17) Su preparación es de acuerdo a una reducción uniforme a través de surcos guías. De manera que su desgaste dentario varía de acuerdo a la cara del diente, desgaste que es necesario para el condicionamiento y generar el espacio suficiente para que la prótesis fija recubra la corona clínica.

Criterios de desgaste dentario de Coronas de recubrimiento completo:

- Cara Oclusal: 1mm ,1.2mm, 1.5mm.
- Cara Vestibular: 0.6mm.
- Cara Palatino/lingual: 0.6mm.
- Cara Mesial: 0.6mm.
- Cara Distal: 0.6mm.

2.2.2.2.2. Coronas de metal-cerámica

Este tipo de corona es a base de una cofia metálica y recubierta por una capa de cerámica. La variación del grosos de la cofia depende del metal noble a usar. Este tipo de restauraciones presentan una fuerza mayor a la restauración solo de cerámica, siendo 2.8 veces más fuerte (18), siendo de suma importancia conseguir los espesores mínimos para que se confeccione la aparatología protésica. Los desgastes de la preparación se realizan a través de surcos guías que permitan controlar el desgaste dentario, además la reducción debe tomar una forma de planos definidos que permitan formar una forma geométrica básica.



Criterios de desgaste dentario de coronas metal-cerámica:

- Oclusal: 1.5mm-2mm.
- Incisal: 1.5mm-2mm.
- Vestibular: 1.2mm- 1.5mm.
- Palatino/lingual:1.2mm-1.5mm.
- Mesial: 1.2mm-1.5mm.
- Distal: 1.2mm-1.5mm.
- Hombro de 0.5mm-1mm.

2.2.2.2.3. Coronas totalmente cerámicas

Tipo de corona de elección más frecuente por su estética, debido a la ausencia de metal (17) . Este tipo de preparación debe de ser relativamente uniforme circunferencialmente debido a que al mantener un espesor uniforme permite la rigidez del material. Y la preparación se da en general a través de surcos guías que permitan el desgaste controlado de la preparación dentaria.

Criterios de desgaste dentario de Coronas totalmente cerámicas

- Oclusal: 1.5mm- 2mm.
- Incisal: 1.5mm-2mm.
- Vestibular: 1.2mm.
- Palatino/lingual: 1mm-1.5mm.
- Mesial: 1mm-1.5mm.
- Distal: 1mm-1.5mm.
- Cervical: 1mm- 1.2mm.

2.2.3. Principios de la preparación dentaria con finalidad protésica

Los principios de la preparación dentaria son parámetros que permiten que el tallado dental sea el más adecuado. Si bien las preparaciones dentarias son personalizadas de acuerdo a cada caso, estas deben cumplir los principios necesarios que permitirán el éxito del tratamiento. Se tiene tres principios fundamentales:

- a. Principio mecánico: que representa la integridad y durabilidad de la restauración.
- b. Principio biológico: que representa la salud de los tejidos orales.
- c. Principio estético: representa el aspecto del paciente.

2.2.3.1. Principio mecánico

Este principio es base para lograr que la restauración se mantenga fija en la cavidad bucal y permita cumplir sus requerimientos funcionales (19), de manera que el diseño de las preparaciones dentarias deben cumplir parámetros que permitan contrarrestar las fuerzas dislocantes que se produzcan durante la masticación. (17)

2.2.3.1.1. Retención

La retención es la capacidad de la preparación que impide la remoción de la restauración, cuando esta es sometida a fuerzas de tracción. (7) (19). Donde el mantenimiento de la prótesis por medio de retención mecánica es debido a la retención friccional, que es contacto existente entre las superficies internas de la restauración y la superficie de las paredes externas de la preparación, unidas con la acción del agente cementante por medio de la interposición de la película del cemento. (20) (21)

A. Condiciones de mayor retención en las preparaciones dentarias

La retención de la restauración en boca, es debido a la calidad de la preparación dentaria, en base a los siguientes criterios:

- a. Paralelismo: es la forma de las paredes en las que se realiza la preparación dentaria, donde mayor paralelismo de las paredes opuestas más retentivo. Donde Jorgensen halló que si aumentaba la conicidad disminuía la retención. (16) (19)



- b. La superficie: a mayor medida del área de la película de cemento unida a la preparación, mayor será la retención (16) (19). al mismo tiempo la textura de la superficie influye de acuerdo al material cementante que se utilizara. (6)
- c. Longitud: si mayor es la altura del diente preparado mayor será la superficie de contacto (16) (21)
- d. Eje de inserción: depende básicamente de la colocación de la corona en un único eje de inserción. (16)
- e. El sellado de los márgenes: depende básicamente de una terminación cervical adecuada, el que permite el sellado de toda la superficie. (16)

B. Elementos adicionales de retención

Son formas de desgaste adicionales que se realizan con la finalidad de generar retención, al mismo tiempo generar una única vía de inserción en la preparación dentaria. Los más utilizados en prostodoncia son:

- a. Surcos o rieleras: se realizan en dientes del sector posterior debido a un tamaño menor de la preparación dentaria.
- b. Pozos: perforaciones de forma cilíndrica.
- c. Pins: de uso en incrustaciones metálicas y coronas parciales.
- d. Cajas: usadas en caras opuestas de incrustaciones. (16)

2.2.3.1.2. Resistencia

Es parte fundamental para la preparación dentaria la cual previene e impide el dislocamiento de la restauración cuando es sometida a fuerzas en dirección apical, oblicuas u horizontales. Las cuales pueden generar rotación de la preparación dentaria. (19) (21). La rotación se evita mediante preparaciones en zonas del diente que se colocan en compresión y reciben el nombre de área de resistencia y al ser muchas estas recibe el nombre de áreas de resistencia. (17)

Existen varios factores relacionados con la forma de resistencia del tallado:

- a. Magnitud y dirección de las fuerzas: siendo las fuerzas de gran intensidad, como es en pacientes con bruxismo. (21)

- b. Relación altura/ancho del tallado: a mayor altura de la pared mayor será el impedimento de dislocamiento de la prótesis y si el ancho sería mayor al de la altura, mayor sería el radio de rotación (21). en caso de no conseguir a menos diámetros iguales se debe considerar confeccionar surcos, canales o cajas, para crear áreas de resistencia. (20)
- c. Integridad del diente preparado: el mantenimiento de la integridad de la pieza dental permite de mejor manera resistir la acción de las fuerzas laterales. (21)

2.2.3.1.3. Estabilidad estructural

La estabilidad estructural es conseguida a base de la reducción del espesor del tejido dental, el desgaste necesario es condicionado de acuerdo al tipo de prótesis a realizar y del material de elección, donde el grosor de la estructura protésica brinda una solidez estructural que puedan resistir las fuerzas oclusales sin generar deformaciones o fracturas. (7) (18)

Si se obtiene un desgaste insuficiente el resultado conllevaría a un resultado estético limitado, al mismo tiempo el poco espacio conllevaría a una restauración más frágil, si bien el desgaste insuficiente en zonas de necesidad de alta estética exigida o cubrir el mínimo espesor necesario que deba tener la restauración, el técnico conseguirá un sobrecontorno, el cual conllevará consecuencias en el tejido periodontal, oclusal y estética. (7) (10)

2.2.3.2. Principio biológico

La preparación dentaria es un procedimiento en el que se trabaja sobre tejidos dental y sobre el tejido que lo rodea, por lo que se debe realizar cuidadosamente sin evitar lesiones innecesarias. Una mala preparación dentaria conllevaría a un daño irreversible sobre la salud dental. (17)

2.2.3.2.1. Preservación de la estructura dental

Un factor importante en la preparación dentaria es la conservación de la estructura dental, de manera que la conservación del tejido dental reduce los efectos a nivel pulpar, producidos por los diferentes procedimientos durante la preparación dentaria, de manera que es importante no acercarse mucho a la pulpa dental y al mismo tiempo un desgaste excesivo disminuye el área de retención friccional, lo que puede traer daños irreversibles a la pulpa, inflamación



y sensibilidad. Al mismo tiempo un desgaste insuficiente genera un sobrecontorno de la prótesis, generando problemas estéticos y a nivel periodontal. (2) (7) (10) (13) (17)

A. Consideraciones en la preparación dentaria

- La corona debe duplicar los contornos y el perfil de diente original, a menos que deba corregir alguna malformación o mal posición. (17)
- La convergencia debe ser menor entre paredes axiales opuestas.
- El desgaste oclusal debe ser uniforme y conservando la anatomía.
- La terminación cervical debe ser conservado y acorde al tipo de dispositivo protésico a realizar. (7)

2.2.3.2.2. Preservación de la salud periodontal

La preservación de la salud periodontal es un factor importante en el éxito del tratamiento con dispositivos protésicos, debido a que las restauraciones protésicas van directamente en contacto de la gingiva, por lo que es importante muchos aspectos que permite la integridad de la gingiva.

A. Aspectos a considerar para la integridad gingival

a. Volumen removido de la estructura dental

La preparación dentaria a nivel cervical debe presentar un desgaste mínimo que permita que la restauración este en armonía con las estructuras gingivales que rodeen el diente tallado. La falta de desgaste generaría en la restauración protésica un sobrecontorneado, el cual comprimirá la encía de la superficie libre y papila; generando inflamación, hiperplasia y enfermedad periodontal debido al cumulo de placa bacteriano. (7)

b. Colocación del margen



el límite de la terminación cervical debería de ser a nivel supragingival siguiendo la curva parabólica de la encía, nivel que permite una buena higienización y con menos probabilidad de lesionar de los tejidos blandos. (17)

La línea de terminación debe ser lisa y uniforme, debido que es en esta zona donde la restauración soporta las cargas oclusales. (22)

b.1. contorno y perfil de emergencia

el contorno es el perfil de la curvatura del diente, por lo que este debe reproducir la anatomía de la corona dental. Donde una restauración sobrecontorneada o colocación defectuosa del contorno es un riesgo para el periodonto. (8)

el perfil de emergencia, es el contorno axial de un diente o restauración. Este se extiende del surco gingival hasta el margen libre de la encía. El perfil puede ser recto o convexo siguiendo la curvatura de la encía de manera que se evita la inflamación gingival iatrogénica. (8) (20)

c. Evitar daños a nivel gingival durante la preparación dentaria

Durante la preparación dentaria se debe tener mayor cuidado sobre los tejidos que rodean al diente pilar, siendo el tejido gingival más comprometido al momento de la localización de la terminación cervical, de acuerdo a las necesidades estéticas o razones mecánicas debido a dientes cortos. (7) (23)

2.2.3.3. Principio estético

El principio estético está más relacionado al estado de la salud periodontal, de manera que ciertos aspectos deben ser tomados a considerar antes de la preparación dentaria como es: la cantidad del desgaste, contornos y ubicación de la terminación cervical. Siendo esta última ejecutada de acuerdo a la ubicación de las piezas dentarias, donde los dientes del sector anteriores requieren de una mayor estética en comparación al sector posterior. (9) (21)

Por lo que la ubicación de la terminación cervical en dientes anteriores pueden estar ubicadas a nivel yuxtagingival o subgingival, este último sin

superar 0,5mm del espacio biológico de la encía (21) y en dientes posteriores una terminación supragingival.

2.2.4. Directrices en la preparación dentaria con finalidad protésica

Son guías necesarias que debe presentar la preparación dentaria, permitiendo conseguir los principios mecánicos, biológicos y estéticos en la preparación dentaria. Se tienen los siguientes:

2.2.4.1. Convergencia oclusal total

La convergencia oclusal es el ángulo convergente formado por superficies o paredes opuestas de la preparación dentaria. Siendo uno de los aspectos de la preparación dentaria en recibir recomendaciones numéricas específicas, debido a que una inadecuada convergencia oclusal impide la correcta inserción y asentamiento de la preparación, por ende, se obtendrá un incorrecto ajuste de la prótesis. (14) (24)

Desde el punto de vista clínico en el acto de la preparación dentaria el modo de conseguir la convergencia oclusal es por medio de la visión directa a través de un espejo bucal denominado control visual clínico, donde la visión binocular es más aceptado debido a que produce menor convergencia (21 grados) que la visión monocular (10), de manera que logramos controlar el desgaste dentario innecesario o conseguir la inclinación adecuado para la preparación dentaria. (24) (25)

De manera que se tienen consideraciones para la convergencia oclusal:

- Los dientes posteriores presentaran mayor convergencia que los dientes anteriores, sobre todo los molares inferiores que presentaran mayor convergencia que los molares superiores. (24)
- La superficie vestibulo lingual tiene mayor convergencia que la superficie mesio-distal.
- Los pilares para prótesis parcial fija son preparadas con mayor TOC que las coronas individuales. (24)
- Para restauraciones individuales se considera la convergencia entre 6° y 10° grados. (24)

- es importante tener en cuenta que no es necesario inclinar el instrumento rotatorio de corte para conseguir una convergencia, debido a que el instrumento rotatorio presenta una angulación ideal, de manera que el instrumento rotatorio desgaste deberá ser paralelo al eje longitudinal del diente o del plano oclusal. (17)
 - La convergencia oclusal depende de la altura de la preparación dentaria de manera que a mayor tamaño de la preparación dentaria mayor será la convergencia y a menor convergencia si la preparación presenta menor tamaño. (21) (25)
- Si la inclinación de la preparación es mínima se restringirá el movimiento de la restauración cementada, la cual es denominada “eje de colocación limitada”. (17)
 - A. Sugerencias de convergencia oclusal
 - a. De acuerdo a la altura:
 - 3mm de altura de un muñón dentario permite un máximo de 15° de CO.
 - 4mm de altura de un muñón dentario permite un máximo de 20° de CO.
 - 5mm de altura de un muñón dentario permite un máximo de 25 ° de CO. (24)

2.2.4.2. Dimensión ocluso-cervical/inciso-cervical

Es el tamaño que presenta la preparación dentaria desde la base cervical al borde oclusal o incisal del diente tallado, este aspecto influye en la capacidad de retención debido a que mayor longitud del diente mayor retención, por lo que diversos autores estipulan como mínimo de altura de 3mm en dientes premolares y dientes anteriores y de 4mm en dientes molares, medición que se hace en las paredes proximales del diente preparado. (24) (26) (27)

2.2.4.3. Relación cervico-oclusal/cervico-incisal y ancho mesio-distal

Este aspecto establece la estabilidad que presentara la restauración con la preparación dentaria. Al tener la relación entre la altura con el ancho del diente se puede determinar el comportamiento que tendrá la restauración frente a las fuerzas oclusales. Las preparaciones dentarias deben ser igual o mayor a 0.4 de



proporción, para que se obtenga estabilidad en las restauraciones protésicas.
(24)

La proporción de un diente preparado es obtenida con la fórmula: altura ocluso-cervical o incisal sobre el espesor mesio-distal "OC/MD".

Parker en 1993, establece relaciones mínimas aceptables para diferentes situaciones clínicas las cuales son:

- Si la proporción es 0,1 la CO deberá ser menor a 6°.
- Si la proporción es 0,2 la CO deberá ser menor a 12°.
- Si la proporción es 0,3 la CO deberá ser menor a 18°.
- Si la proporción es 0,4 la CO deberá ser menor a 23°.
- Si la proporción es 0,5 la CO deberá ser menor a 30°.(24)

2.2.4.4. Morfología circunferencial

La forma de las preparaciones dentarias estará generada por la reducción del tejido dentario presentando formas geométricas específicas como son:

- Forma rectangular si son molares mandibulares.
- Forma romboidal si son los molares maxilares.
- Forma ovala si son en los premolares y dientes anteriores.

Estas formas brindan fuerzas al desplazamiento de coronas y puentes. En caso de que tenga preparaciones dentarias de forma redonda se tiene que modificar creando surcos o cajones en las superficies axiales. (25) (26)

2.2.4.5. Forma de los ángulos lineales

Los ángulos son formados de la unión de las superficies del diente preparado, ángulos que deben ser redondeados para reducir el estrés y aumentar la resistencia al elemento mecánico (26). Al mismo tiempo facilita las impresiones y en la confección protésica evitando posibles errores como atrapamiento de burbujas de aire o aumento de la interfaz entre el diente preparado y el dispositivo protésico. (1)



2.2.4.6. Vía de inserción

La vía de inserción es planificada antes de cualquier tallado dental, por lo que la trayectoria de inserción está planificada antes de la preparación dentaria de acuerdo al tipo de restauración. Si la restauración es una corona unitaria la vía de inserción debe ser paralelo al eje longitudinal del diente y en el caso de que la restauración sea un puente dental la inserción debe ser paralelas entre los dientes pilares, haciendo que el tallado dental sea perpendicular al plano oclusal. (19)

Si bien es necesario aumentar el grado de conicidad de las preparaciones dentarias es debido a la presencia de pilares múltiples o por inclinaciones del diente pilar. De manera que al aumentar el grado de inclinación del diente preparado también se aumenta el número de vías de inserción. (10) (15) (25) (28)

2.2.4.7. Profundidad de la reducción dentaria

Este aspecto es enfocado sobre la cantidad del tejido dental removido, el cual se realiza de acuerdo al tipo de restauración y el material en el que se confeccionara la restauración(24) (29). el cuidado de la profundidad de la reducción dentaria es controlado a través de surcos y desgastes guías, que sirven para evitar desgastes excesivos que ponen en riesgo la vitalidad pulpar del diente o hipersensibilidad. De la misma forma si se realizan desgastes insuficientes que generen sobrecontorno que afecte la estética y la rigidez estructural de la prótesis. (24) (29)

2.2.4.8. Reducción uniforme

La cantidad de tejido removido durante el acto de la preparación dentaria debe ser uniforme permitiendo mantener la forma original del diente a través del desgaste parejo. De manera que se consigue una copia miniatura del diente original. (24)

2.2.4.9. Textura superficial

La suavidad que se le da a la preparación mejora el ajuste marginal de las restauraciones, al mismo tiempo la suavidad se relaciona para el tipo de cemento definitivo a usar. Si fuese en preparaciones rugosa se utilizaría un cemento de

fosfato de zinc, que no es mismo caso para el cemento de ionómero de vidrio o resina de cemento las cuales requieren una textura lisa. (24) (26)

2.2.4.10. Forma o diseño de la línea de terminación

Es la configuración realizada por el tallado dental, que se ubica entre las paredes axiales y la pared gingival de la preparación dentaria, presenta diferentes diseños los cuales son seleccionados de acuerdo a qué tipo de corona se confeccionara. (18) se tienen los siguientes:

- A. Hombro o escalón: es el tipo de terminación que forma un ángulo de 90° entre la pared axial y la pared cervical. Este tipo de terminación está indicada en coronas totalmente cerámica con un espesor de 1 a 2mm. (18)
- B. Hombro o escalón biselado: es el tipo de terminación que forma 90° entre la pared axial y la pared gingival con un biselado sobre la arista cavo-superficial. Terminación indicada para coronas de metal-cerámica. (18)
- C. Chaflán: denominado también congé o chamfer simple o profundo, siendo de terminación de forma circular entre la pared axial y la pared gingival. Se denomina simple por tener un espesor de 0.5 mm de profundidad y profundo de 1.5mm
- D. Chanferete: tipo de terminación de forma circular de pequeña dimensión de unión entre la pared axial y la pared gingival, Indicada para coronas metálicas. (18)
- E. Filo de cuchillo: tipo de terminación de difícil reproducción, indicada solo en coronas completamente metálicas.

2.2.4.11. Localización de la línea de terminación cervical

Es la ubicación de la corona restaurativa en relación al margen gingival, por lo que para conseguir una adecuada adaptación de margen gingival debe presentar características como ser nítidas, permitir un fácil tallado, seguir el contorno de la encía. (8) (24)

Hasta cierto punto la terminación cervical puede invadir el espacio biológico, se tienen las siguientes ubicaciones en la que se encuentra la terminación cervical, por lo que esta puede ser:



- Supragingival.
 - Yuxtagingival.
 - Subgingival.
- a. supragingival: esta localización de la terminación cervical está ubicada a 1 o 2mm por encima del margen gingival. Siendo esta localización, el más adecuado para las preparaciones dentarias debido a la ventaja de higienización del paciente. Indicada en el sector posterior y en las caras linguales.
 - b. Yuxtagingival o gingival: ubicada a nivel del margen gingival, es estético y produce menor daño periodontal y menos invasivo sobre el tejido dental.
 - c. Subgingival: ubicada a 0.5mm en el interior del surco gingival.
 - d. Sulcular: siendo esta una ubicación iatrogénica debido a que se localiza por debajo del surco gingival afectando a inserciones epiteliales y conjuntivas. (20)
- A. Factores que determinan la ubicación de la terminación cervical
- Estética.
 - Susceptibilidad a las caries.
 - Hipersensibilidad dentinaria.
 - Existencia de caries radicular.
 - Existencia de fracturas radiculares.
 - Presencia de abrasión o erosión cervical.
 - Necesidad de anclaje coronario.
 - Existencia de una terminación cervical anterior.



2.3. Marco conceptual

ÁNGULO:

Figura geométrica formada por dos rectas o dos planos que se acortan respectivamente en una superficie o en el espacio. (35)

CALIBRACIÓN:

Consiste en una comparación entre medidas, una de valor real o certeza conocida partiendo de un dispositivo diferente al que queremos calibrar. (31)

DIRECTRIZ:

Instrucción o norma que se ha de seguirse en la ejecución de algo. (32)

IMPRESIÓN:

Es el negativo de los dientes y/o zonas desdentadas tomadas con material plástico (alginato, silicona, poliéster, etc.), que endurece mientras está en contacto con los tejidos. Posteriormente se llena con yeso dental para producir un facsímil de las estructuras orales presentes. Estas replicas pueden servir de estudio o bien para confeccionar trabajos protésicos. (31)

PARALELO:

Dicho de dos o más líneas o superficie; que, al ser equidistantes entre sí, por más que se prolonguen nunca pueden encontrarse. (34)

PARÁMETRO:

Dato o factor que se toma como necesario para analizar o valorar una situación. (33)

PREPARACIÓN DENTARIA:

Es un procedimiento clínico en el que se realiza un acondicionamiento en las piezas dentarias a través del desgaste dentario con finalidad de realizar un tratamiento restaurativo con prótesis fija. (7)



PRINCIPIO:

Base, origen, razón fundamental sobre la cual se realiza las acciones ordenadas, según lo acordado o dispuesto. Como también comportarse o realizar ciertas acciones de una manera determinada. (30)

PRÓTESIS:

Sustitución artificial de cualquier parte del cuerpo. (31)

PROSTODONCIA:

Parte de la odontología dedicada a la restauración de los dientes naturales y/o a la sustitución de los dientes perdidos con dientes artificiales. (31)

2.4. Variables

2.4.1. Variable principal

- Principios de la preparación dentaria de prótesis fija

2.4.2. OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES



VARIABLE PRINCIPAL	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DIMENSIONES	NATURALEZA DE VARIABLE	ESCALA	INDICADOR	SUB-INDICADORES	EXPRESIÓN FINAL	TÉCNICA E INSTRUMENTO	DEFINICIÓN OPERACIONAL
Principios de la preparación dentaria de prótesis fija	Es el conjunto de procedimientos criteriosos antes, durante y después de la preparación dentaria, con la finalidad de que el desgaste dentario sea adecuado y necesario para la confección de prótesis fijas.	Principio mecánico	Cualitativa	Nominal	Retención y resistencia	Dimensión ocluso-cervical/inciso-cervical	0 = Inadecuado Menor a 3mm 1= Adecuado Mayor a 3mm con el desgaste mínimo requerido en la cara oclusal.	Técnica: Observacional indirecta Instrumento: Ficha de recolección de datos	La variable de la preparación dentaria de prótesis fija, será expresada como: 0 = inadecuado y 1= adecuado. Haciendo uso de las dimensiones del principio mecánico, biológico y estético. Haciendo uso de la técnica observacional indirecta y la toma de datos se dará en la ficha de recolección de datos.
						Ancho mesio-distal	0= Inadecuado No cumple con el desgaste dentario mínimo requerido 1= Adecuado Si cumple con el desgaste dentario mínimo requerido		
						Relación entre altura y ancho mesio-distal	0= inadecuado Proporción menor a 0.4 No cumplen con el desgaste mínimo requerido para la altura o el ancho. 1= Adecuado Proporción mayor a 0.4 si cumple en ambos aspectos con el desgaste mínimo requerido.		
						Convergencia oclusal	0 = Inadecuado Mayor a 15° en 3mm Mayor a 20° en 4mm Mayor a 25° en 5mm 1 = Adecuado Menor a 15° en 3mm Menor a 20° en 4mm Menor a 25° en 5mm		
						Morfología circunferencial	0 = Inadecuada Cónica Redonda 1 = Adecuada Rectangular Romboidal Ovalada		



						Forma de los ángulos lineales	0 = Inadecuada Ángulos agudos 1 = Adecuada Ángulos redondeados		
						Vía de inserción protésica	0 = Inadecuada Presenta interferencia 1 = Adecuada No presenta interferencia		
					Estabilidad estructural	Desgaste dentario acorde al tipo de material de la restauración	0 = Inadecuada Menor al mínimo requerido 1 = Adecuado Igual o mayor al mínimo requerido		
		Principio biológico			Preservación de la estructura dental	Profundidad del desgaste dentario	0 = Inadecuado Menor al mínimo requerido o Mayor al 3.5 mm 1 = Adecuado Mayor o igual al mínimo requerido o Menor al 3.5mm al desgaste dentario		
						Reducción dentaria uniforme	0 = Inadecuado Mayor al 30% del margen de error 1 = Adecuado Igual o Menor al 30% del margen de error		
						Irregularidades de la superficie dentaria	0= Inadecuado Presencia irregularidades (socavados, escalones, evidencias de corte dentario). 1= Adecuado Si no presenta irregularidades		



						<p>Tipo de terminación cervical</p> <p>0 = Inadecuado Sin especificar o no presenta No presenta 1 = Adecuado Si presenta un tipo de terminación cervical</p>		
						<p>Forma de acabado de la terminación cervical</p> <p>0 = Inadecuado Discontinuidad márgenes terminales en punta 1 = Adecuado Continuidad</p>		
				Preservación de la salud periodontal		<p>Límite de la terminación cervical</p> <p>0 = Inadecuado <u>Sector anterior</u> Supragingival <u>Sector posterior</u> Subgingival 1 = Adecuado <u>Sector anterior</u> subgingival Yuxtagingival <u>sector posterior</u> Supragingival Yuxtagingival</p>		
						<p>Tipo de perfil de emergencia</p> <p>0 = Inadecuado Sin especificar No presenta Cóncavo 1 = Adecuado Recto Convexo</p>		
		Principio estético		estética de acuerdo al sector de la cavidad bucal		<p>Límite de la terminación cervical de acuerdo al requerimiento estético de la prótesis</p> <p>0 = Inadecuado <u>Sector anterior</u> Supragingival <u>Sector posterior</u> Subgingival 1 = Adecuado <u>Sector anterior</u> subgingival Yuxtagingival <u>sector posterior</u> Supragingival Yuxtagingival</p>		

CAPITULO III

3. DISEÑO METODOLÓGICO

3.1. Tipo de investigación

Descriptiva.

3.2. Diseño de la investigación

El diseño de la investigación fue no experimental; de finalidad aplicativa, de alcance temporal transversal, prospectivo y de enfoque cuantitativo.

3.3. Población y muestra de la investigación

3.3.1. Población

La población estuvo constituida por 55 preparaciones dentarias con finalidad restaurativa con prótesis fijas realizadas en el área de prostodoncia de la Clínica Estomatológica “Luis Vallejos Santoni” que cumplían con los criterios de inclusión para la investigación.

3.3.2. Muestra

Constituida por un total de 55 preparaciones dentarias con finalidad restaurativa con prótesis fija realizadas en el área de prostodoncia de la Clínica Estomatológica “Luis Vallejos Santoni”.

3.3.3. Método de muestreo

El método de muestreo es no probabilístico por conveniencia.

3.3.4. Criterios de inclusión y exclusión

Criterios de inclusión

- Pieza dentaria con vitalidad pulpar.
- Pieza dentaria que no presente algún tipo de enfermedad periodontal.
- Pieza dentaria que no presente tratamientos odontológicos anteriores (restauraciones extensas, coronas, puente, incrustaciones, etc.).

Criterios de exclusión

- Pieza dentaria con cavidad cariosa profunda.
- Pieza dentaria sin vitalidad pulpar.
- Pieza dentaria con sensibilidad.
- Pieza dentaria que presente alguna enfermedad periodontal.
- Pieza dentaria que presente tratamientos odontológicos anteriores (espigos metálicos, espigos de fibra, incrustaciones, prótesis fija sea corona o puente).
- Pieza dentaria con fractura dentaria.

3.4. Técnica e instrumentos de recolección de datos

3.4.1. Técnica

La técnica que se aplica a esta investigación es la observacional indirecta.

3.4.2. Instrumento

En esta investigación el instrumento fue la ficha de recolección de datos, la cual estuvo validado por el juicio de 03 expertos en la materia.

3.4.3. Procedimiento para la recolección de datos

FASE 1: Se solicitó autorización en forma escrita al Director de la Clínica Estomatológica “Luis Vallejos Santoni” de la Universidad Andina del Cusco, para tener accesibilidad al área de Prostodoncia. Aceptada la solicitud, se procedió a comunicar a los encargados del área sobre la investigación y como se llevaría el proceso de recolección de muestras. La solicitud fue presentada el 22 de agosto del 2018 y se tuvo respuesta el 22 de agosto del 2018.

FASE 2: El ingreso al área de prostodoncia de la Clínica Estomatológica, se hizo de acuerdo a sus normas respectivas de vestimenta y con las barreras de bioseguridad correspondiente (guantes, barbijo), al mismo tiempo se estuvo sujeto a los horarios de atención de la Clínica Estomatológica.

FASE 3: Para la investigación se consideró a los pacientes que recibirían algún tratamiento restaurativo con algún tipo de prótesis fija y si estos cumplieren con los criterios de inclusión, a esos pacientes se les presento e informo verbalmente



con gráficos en qué consistía la investigación y que pasos se requerían para la investigación durante su tratamiento restaurativa con prótesis fija. Seguido a ello se les entrego el consentimiento informado, recalcando que se respetaba su decisión en todo momento de continuar o no en la investigación.

FASE 4: Se llenó las fichas de recolección de datos, con los datos generales de los participantes, los datos de los dientes pilares como el tipo de prótesis fija a realizar y el material de elección para el tratamiento restaurativo.

FASE 5: Para la recolección de las muestras se realizó en dos etapas independientemente en cada participante. En la primera etapa se obtuvo los modelos de estudio del participante, por medio de una impresión dental; el cual se efectuó con silicona de condensación con la técnica de doble impresión y seguidamente se desinfecto dicha impresión con peróxido de hidrógeno para su posterior vaciado con yeso tipo IV, la cual se realizó con sus dosificaciones de acuerdo al fabricante. En la segunda etapa se obtuvo los modelos definitivos o de trabajo, bajo supervisión y aprobación por parte del docente de turno al operador que realizo la preparación dentaria. La impresión se efectuó con silicona de condensación con la técnica de doble impresión, de manera que en la primera toma de impresión se efectuó previamente la separación gingival con el hilo retractor gingival y las mismas que fueron retiradas antes de la segunda impresión con silicona fluida, seguidamente se desinfecto dicha impresión con peróxido de hidrógeno para su posterior vaciado con yeso tipo IV, la cual se efectuó con las dosificaciones del fabricante.

FASE 6: Para el acondicionamiento de los modelos de estudio y de trabaja para el troquelado, se utilizó la recortadora de yeso; consiguiendo un paralelismo entre los dientes con la base del modelo. se marcó la localización del pin y se perforo la zona marcada con el micromotor y se pega la parte del cabezal del pin de doble guía dentro de la perforación, luego aplicamos vaselina o aislante de yeso sobre la base del modelo para luego colocarlo sobre un conformador o zócalera de yeso, la cual previamente estará llena de la mezcla de yeso tipo III sin fraguar y se reacomodo el modelo en la zócalera para esperar su endurecimiento del yeso y seguidamente su extracción del modelo de la zócalera.



Fase 7: Para la obtención de la llave matriz de silicona, se ejecutó sobre los modelos de estudio a través de silicona pesada. La cual fue preparada, posicionada y adosada en los dientes en las que se efectuaran las preparaciones dentarias, abarcando al menos en un diente adicional al de la pieza pilar con la silicona pesada, de manera que se consigue una plantilla del modelo de estudio, la cual pueda encajar de la misma forma en los modelos de trabajo, permitiendo establecer una única posición de la llave matriz.

Fase 8: La medición de la cantidad de desgaste de tejido dentario de la preparación dentaria, se efectuó con una sonda periodontal y con dos llaves matrices de silicona por cada diente pilar. La medición se hizo a través de tres cortes de planos sagitales y tres cortes de planos frontales, en cada corte de plano se realizó tres mediciones a través de los tercios del diente (inferior, medio y superior) obteniendo nueve puntos de medición en las caras vestibular, palatina/lingual, mesial y distal. En el caso de la cara oclusal siguiendo estos cortes sagitales y frontales, la medición se realizó en extremos opuestos y medios: teniendo un total de dieciocho puntos de medición. Datos que fueron recopilados en la ficha de recolección de datos

FASE 9: Las mediciones de las directrices del principio mecánico se hicieron de acuerdo a la cantidad de tejido dentario retirado de la preparación dentaria con un margen de error del 30%. Por lo que para la dimensión OC/IC, la medición se hizo con una sonda periodontal tomando como referencia, la base de la terminación cervical y borde superior de la cara oclusal/incisal de las caras proximales, de igual forma se tomó tres puntos de medición por cada cara proximal y se sacó un promedio global. Medición que se comparó con la cantidad de desgaste mínimo de tejido dentario requerido para la confección de prótesis fija de acuerdo a su material de elaboración. Dando como expresión final adecuado o inadecuado.

Para la medición del ancho mesio-distal, se evaluó previamente la cantidad del desgaste mínimo requerido del tejido dental para posteriormente medir el grosor de las caras proximales de la preparación dentaria, la cual se realizó por medio de un calibrador digital. De cumplir el desgaste mínimo requerido de acuerdo al



material de confección de la prótesis, el grosos del ancho mesio-distal se representará como expresión final adecuada o inadecuada.

Para la proporción de la preparación dentaria, se tomaron los datos de la altura o dimensión OC/IC y ancho mesio-distal. si ambos datos mencionados son inadecuados, se les consideraría como expresión final inadecuados. Si los datos mencionados son adecuados, se procedía a utilizar la fórmula de la proporción; la cual es altura/anchura y si los resultados presentaban una proporción mayor o igual a 0.3 en dientes anteriores y mayor o igual 0.4 en dientes posteriores, su expresión final sería adecuada. En el caso de no alcanzar esos datos serían considerados con expresión final inadecuados.

Para la convergencia oclusal total mesio-distal, se utilizó la técnica de Shillingbur modificado, la cual consistía en tomar fotografías de los dientes pilares en una escala 1:1 vista frontalmente, de manera que se obtenía el tamaño real del diente pilar. Para la medición de los ángulos, se imprimió la fotografía del diente pilar y se midió independientemente la inclinación de cada cara proximal (cara mesial y distal) con un transportador de 180° y los datos obtenidos de ambas caras fueron sumadas, obteniendo la convergencia oclusal total mesio-distal del diente pilar. Dato que será comparado con la tabla de Carbajal, el cual relaciona la convergencia oclusal con la altura o dimensión de la preparación dentaria. Por lo que; si la convergencia oclusal total obtenida es menores o iguales al máximo requerido en relación a la dimensión OC/IC de la preparación dentaria, la expresión final será adecuado. En caso que la convergencia oclusal sea mayor al requerido su expresión final será inadecuada.

Para la morfología circunferencial se tomó como referencia la figura geométrica que presenta la preparación dentaria final, la cual se observó desde el plano oclusal, de manera que, en dientes incisivos, caninos y premolares debían presentar una figura ovalada y en el caso de molares superiores una forma romboidal y molares inferiores una forma rectangular, si cumplían en al menos un 70% de las formas mencionadas, se les considero como expresión final adecuada. En caso de presentar formas cónicas o redondeadas se les considero como expresión final inadecuada.



Para la forma de los ángulos lineales, se tomó como referencia los ángulos entre las paredes de las caras del diente pilar, la cual se observó detenidamente. Si presentaba ángulos de forma redondeada se le consideró como expresión final adecuada y si presentaba ángulos agudos se le consideró como expresión final inadecuada.

Para la vía de inserción, se consideró la posición de los dientes en relación a la base del modelo, se hizo las modificaciones de las inclinaciones de los modelos de estudio a través de la plataforma ajustable del paralelografo; para que la posición de los dientes se encuentre perpendicularmente al plano oclusal y con la barra analizadora de las herramientas topográficas, evaluamos el perfil de cada diente pilar; medición que se hizo en los modelos de estudio para establecer el tipo de perfil que presentaban antes de la preparación dentaria. De igual forma se evaluó sobre los modelos definitivos o de trabajo, donde se identificó el perfil y la inclinación de las caras opuestas del diente pilar. Pudiendo ser esta: divergente, convergente y paralelo. De manera que si presentaran las caras vestíbulo-palatino/lingual y mesio-distal un perfil divergente o paralelo se consideró con expresión final adecuada. De presentar en cualquiera de las paredes un perfil divergente se le consideró con expresión final inadecuado.

Para la evaluación de la rigidez estructural, se consideró el desgaste dentario mínimo requerido para la confección de la prótesis fija de acuerdo al material. De manera que, si cumplía con el desgaste mínimo o un desgaste mayor al requerido, representaba una valoración adecuada. De no alcanzar el desgaste mínimo requerido, representó una valoración inadecuada. Como parámetro global de evaluación, se consideró en su totalidad a las cinco caras, todas con un margen de error del 30%. Se consideró como valoración global adecuada si cumplía con tres de las cinco caras con valoración adecuada. De no cumplir el requisito y siendo menor a la cantidad de caras requeridas la valoración global sería inadecuada.

FASE 10: Las mediciones de las directrices del principio biológico, se realizaron de acuerdo al desgaste dentario de la preparación dentaria con un margen de error del 30%.



El procedimiento de la medición de la profundidad del desgaste dentario, fue mencionado en la fase 8. Medición que se efectuó en nueve puntos en la cara vestibular, palatino/lingual, mesial, distal y dieciocho puntos de medición en la cara oclusal. Puntos de medición que fueron promediados en global y se extrajeron el máximo y mínimo valor del desgaste dentario presente en algún punto de medición de cada cara del diente pilar. Para establecer el nivel de profundidad del desgaste dentario, de presentar un mínimo desgaste dentario al requerido representaría un problema de rigidez estructural o de estética y de presentar un mayor desgaste dentario al requerido representaría un acercamiento mayor a la pulpa dental; que pondría en riesgo la vitalidad del diente pilar. Para la evaluación final de cada cara del diente pilar debía de cumplir con el mínimo desgaste requerido o desgastes que no sobrepasen 3.5mm al desgaste máximo requerido, de ser así; se le consideraría como expresión final adecuada. En el caso de no tener el desgaste mínimo requerido o sobrepase en más del 3.5mm de desgaste requerido, la expresión final sería inadecuada. Para la evaluación global de la profundidad del desgaste dentario, se consideró las cinco caras del diente pilar. Para obtener la valoración global de expresión final adecuada debió de cumplir tres de las cinco caras con valoración adecuada; de ser menor a la cantidad de caras requeridas, la expresión final global será inadecuada.

Para la reducción uniforme dental se tomaron los siguientes datos: profundidad de desgaste dentaria en promedio general de cada cara del diente pilar, valores máximos y mínimos extraídos de los puntos de medición. Donde las diferencias entre el valor máximo con el valor mínimo deberían presentarse con una diferencia mínima de 1mm, si cumpliera la diferencia de un milímetro la expresión final será adecuada. Si la diferencia entre los valores máximos y mínimos sean mayores a 3mm a más, la expresión final será inadecuada. Para la obtención del valor global de reducción uniforme dental, deberán cumplir tres de las cinco caras con valoración final adecuada. Para que sea considerado un valor global de expresión final adecuada y si fuese menor a la cantidad de caras requeridas, la expresión final será inadecuada.

Para las irregularidades en la superficie dentaria, se consideró las discontinuidades de la preparación dentaria, socavados o escalones en la



superficie presente. Se consideró las cinco caras del diente pilar (vestibular, palatino/lingual, mesial, distal y oclusal), donde el examen se realizó visualmente cara por cara. Si la cara evaluada no presentara ninguno de estos defectos en la preparación dentaria, se representaría como expresión final adecuada. Si se encontrara algún tipo de irregularidades, se les consideraría inadecuada. Para la obtención del valor global de las irregularidades en la superficie dentaria, deberá cumplir con al menos con tres de las cinco caras sin algún tipo de irregularidades en la superficie para que se le considere con una valoración final adecuada. Y si fuese menor a la cantidad de caras requeridas, la expresión final será inadecuada.

Para la determinación de la terminación cervical, se consideró el tipo de prótesis fija de acuerdo al material de la confección de la prótesis fija. Examen que se realizó visualmente y se calibrado la profundidad del desgaste con una sonda periodontal. Siendo la terminación cervical evaluada en las cuatro caras de la preparación del diente pilar (vestibular, palatino/lingual, mesial y distal). Por lo que se definió que tipo de terminación cervical (filo de cuchillo, chamfer, hombro recto, Chanferete) presentaba cada cara del diente pilar. Si presentaban algún tipo de terminación cervical, se procedería a comparar el tipo de terminación cervical con la terminación cervical requerida de acuerdo al material de confección. Si la terminación cervical es la requerida en la preparación dentaria se le consideraría como expresión final adecuada. Si no presentara ninguna terminación cervical o la terminación cervical no es la requerida, se le consideraría como expresión final inadecuada. Para la obtención del valor global de la terminación cervical, deberá de cumplir tres de las cuatro caras de la preparación dentaria para que se le considere con una valoración final adecuada. Si fuese menor a la cantidad de las caras requeridas, la expresión final global sería inadecuada.

Para la evaluación de la forma de acabado de la terminación cervical se consideró la presencia de continuidad de la terminación cervical, presencia de irregularidades en la terminación cervical y líneas de acabado en punta en el margen de la terminación cervical. Donde la continuidad de la terminación cervical fue evaluada de acuerdo a la unión de las terminaciones cervicales de las cuatro caras del diente pilar (vestibular, palatina/lingual, mesial, distal). Si



presentaban una unión seguida de las cuatro caras del diente se consideraría con expresión final adecuada. Si no presentaba una unión seguida se consideraría con una expresión final inadecuada. Para la presencia de irregularidades en la terminación cervical se consideró la presencia de escalones y socavados, si no presentaba uno de estos errores en la terminación cervical se consideraría como expresión final adecuada. Si presentara uno de estos errores se consideraría de expresión final inadecuada. Para la evaluación de la presencia de líneas de acabado en punta en los márgenes cervicales, se consideró la evaluación en cada cara del diente pilar (vestibular, palatino/lingual, mesial y distal). Si no presentaba este tipo de acabado en punta en el margen cervical, se consideraría como expresión final adecuado. Si presentara se este tipo de acabado en punta se consideraría como expresión final inadecuada. Para este último dato se consideró la evaluación de las cuatro caras donde debía de cumplir tres de las cuatro caras para que la expresión global de solo este aspecto fuese adecuada, en el caso de que se tenga en dos caras del diente pilar se le considerara como expresión global inadecuado solo del aspecto de la presencia de irregularidades en punta en el margen de la terminación cervical. Para sacar el valor global de la forma de acabado de la terminación cervical debía cumplir dos de los tres aspectos para que se le considerara expresión final global adecuada. Si presenta en menos de los aspectos requeridos se le considerara como expresión final global inadecuada.

Para la localización de la terminación cervical, se consideró la ubicación (supragingival, yuxtagingival y subgingival) en la que esta se encontraba la terminación cervical. La evaluación se dio en las cuatro caras del diente pilar (vestibular, palatino/lingual, mesial y distal), siendo la valoración de acuerdo a la necesidad protésica y prevención de la salud gingival. De manera que en la zona anterior se consideró la ubicación supragingival, yuxtagingival y subgingival hasta en 1mm en esta última para considerarla como expresión final adecuada, en caso de que sobrepase un milímetro en la ubicación subgingival se le considera como expresión final inadecuada. En la zona posterior se consideró la ubicación supragingival y yuxtagingival como expresión final adecuada. Si presenta una ubicación subgingival se le considerara como expresión final inadecuada. Para el valor total global de la localización cervical se deberá cumplir



al menos en tres de las cuatro caras con las ubicaciones expuestas a considerarla como expresión final adecuada. Si presentara menos de las caras indicadas se considerará como expresión final inadecuada.

Para el tipo de perfil de emergencia, se consideró la forma del contorno de la terminación cervical (cóncavo, convexo y recto) en comparación al contorno de la encía libre. Si presentara una forma convexa o recta se le consideraría como expresión final adecuada. En caso de presentar un tipo de perfil cóncava se le considerara como expresión final inadecuada. Para el valor total global del tipo de perfil de emergencia, la preparación deberá cumplir en ambas caras como adecuadas para obtener una expresión final adecuada. Si presentara menos de las caras indicadas se le considerara como expresión final inadecuada.

FASE 11: Las mediciones de las directrices para el principio estético, se evaluado la relación directa de la preparación dentaria de acuerdo a la necesidad estética a confeccionar de la prótesis fija dental. Por lo que la evaluación se dio en las cuatro caras del diente pilar (vestibular, palatino/lingual, mesial, distal), siendo la medición acorde al sector de la ubicación del diente pilar. De manera que, si el sector anterior presentara la terminación cervical a nivel yuxtagingival o subgingival, se le consideraría como expresión final adecuada. En caso de presentar la localización supragingival mayor a 1mm se le considerara inadecuado. Para el sector posterior si presentara ubicación supragingival o yuxtagingival de la terminación cervical se le considerara expresión final adecuada. Si presentara una ubicación de terminación cervical subgingival mayor a 1mm se le considerar como expresión final inadecuada. Para obtener el valor global del principio estético se valoró en mayor porcentaje la cara vestibular en un 40% y en un 20% las caras (palatino/lingual, mesial, distal), de manera que se dé una expresión final global adecuada debía de ser mayor o igual a 80%. Menor al 80% la expresión final global será inadecuada.

3.5. Procesamiento y análisis de datos

Para el procesamiento y análisis de datos se empleó la estadística descriptiva, haciendo uso del programa Microsoft Excel 2016, representado mediante tablas en forma numérica y porcentual, se empleó el estadístico del SSPS versión 21.0.

CAPITULO IV

4. RESULTADOS DE LA INVESTIGACIÓN

Tabla N° 01 Resultados de las directrices de retención y resistencia de las preparaciones dentarias del Principio Mecánico

Diente	Localización	Valoración	Dimensión OC/IC		Anclo M-D		Relación altura/ancho		Convergencia oclusal		Morfología circunferencial		Forma ángulo		Vía de inserción	
			F	%	F	%	F	%	F	%	F	%	F	%	F	%
Incisivo	Antero-inferior	Inadecuado	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	1	1.8%	0	0.0%	0	0.0%
		Adecuado	1	1.8%	1	1.8%	1	1.8%	1	1.8%	0	0.0%	1	1.8%	1	1.8%
	Antero-superior	Inadecuado	7	12.7%	3	5.5%	6	10.9%	3	5.5%	8	14.5%	5	9.1%	1	1.8%
		Adecuado	8	14.5%	12	21.8%	9	16.4%	12	21.8%	7	12.7%	10	18.2%	14	25.5%
	Total			16	29.0%	16	29.0%	16	29.0%	16	29.0%	16	29.0%	16	29.0%	16
Canino	Antero-inferior	Inadecuado	0	0.0%	1	1.8%	1	1.8%	0	0.0%	1	1.8%	0	0.0%	0	0.0%
		Adecuado	1	1.8%	0	0.0%	0	0.0%	1	1.8%	0	0.0%	1	1.8%	1	1.8%
	Antero-superior	Inadecuado	4	7.3%	3	5.5%	5	9.1%	2	3.6%	1	1.8%	4	7.3%	3	5.5%
		Adecuado	6	10.9%	7	12.7%	5	9.1%	8	14.5%	9	16.4%	6	10.9%	7	12.7%
	Total			11	20.0%	11	20.0%	11	20.0%	11	20.0%	11	20.0%	11	20.0%	11
Premolar	Postero-inferior	Inadecuado	4	7.3%	3	5.5%	4	7.3%	2	3.6%	3	5.5%	3	5.5%	3	5.5%
		Adecuado	3	5.5%	4	7.3%	3	5.5%	5	9.1%	4	7.3%	4	7.3%	4	7.3%
	Postero-superior	Inadecuado	3	5.5%	2	3.6%	2	3.6%	1	1.8%	1	1.8%	4	7.3%	2	3.6%
		Adecuado	4	7.3%	5	9.1%	5	9.1%	6	10.9%	6	10.9%	3	5.5%	5	9.1%
	Total			14	25.5%	14	25.5%	14	25.5%	14	25.5%	14	25.5%	14	25.5%	14
Molar	Postero-inferior	Inadecuado	2	3.6%	2	3.6%	5	9.1%	4	7.3%	5	9.1%	2	3.6%	3	5.5%
		Adecuado	6	10.9%	6	10.9%	3	5.5%	4	7.3%	3	5.5%	6	10.9%	5	9.1%
	Postero-superior	Inadecuado	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	2	3.6%	4	7.3%	1	1.8%	2	3.6%
		Adecuado	6	10.9%	6	10.9%	6	10.9%	4	7.3%	2	3.6%	5	9.1%	4	7.3%
	Total			14	25.5%	14	25.5%	14	25.5%	14	25.5%	14	25.5%	14	25.5%	14
Total			55	100%	55	100%	55	100%	55	100%	55	100%	55	100%	55	100%

Fuente: Ficha de recolección de datos



Análisis e interpretación

En la tabla N° 01, respecto a las directrices de retención y resistencia del Principio Mecánico; podemos apreciar que del 100% total de cada directriz se obtuvieron los siguientes datos: La directriz de la Dimensión ocluso-cervical/inciso-cervical presenta un 63.6% de forma adecuada, siendo el diente molar con mayor porcentaje con un 21.8% de forma adecuada. La directriz del Ancho Mesio-Distal presenta un 74.5% de forma adecuada, siendo el diente incisivo con mayor porcentaje con un 23.6% de forma adecuada. La directriz de la Relación de altura/ancho presenta un 58.3% de forma adecuada, siendo el diente incisivo con mayor porcentaje un con 18.2% de forma adecuada. La directriz de la convergencia oclusal presenta un 74.5% de forma adecuada, siendo el diente incisivo con mayor porcentaje con un 18.2% de forma adecuada. La directriz de la Morfología circunferencia presenta un 56.4% de forma adecuada, siendo el diente premolar con mayor porcentaje con un 18.2% de forma adecuada. La directriz de la Forma de los ángulos tiene un 65.5% de forma adecuada, siendo el diente molar con mayor porcentaje con un 20%. La directriz de la Vía de inserción tiene un 74.6% de forma adecuada, siendo el diente incisivo con mayor porcentaje con un 27.3% de forma adecuada.

Tabla N° 02 Resultados de las preparaciones dentarias con el desgaste dentario mínimo requerido para la Estabilidad Estructural del Principio Mecánico

Diente	Localización	Valoración	Desgaste cara oclusal/incisal		Desgaste de cara mesial		Desgaste de cara distal		Desgaste de cara vestibular		Desgaste de cara palatina/lingual	
			F	%	F	%	F	%	F	%	F	%
Incisivo	Antero-inferior	Inadecuado	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	1	1.8%	1	1.8%
		Adecuado	1	1.8%	1	1.8%	1	1.8%	0	0.0%	0	0.0%
	Antero-superior	Inadecuado	7	12.7%	3	5.5%	2	3.6%	7	12.7%	7	12.7%
		Adecuado	8	14.5%	12	21.8%	13	23.6%	8	14.5%	8	14.5%
	Total			16	29.0%	16	29.0%	16	29.0%	16	29.0%	16
Canino	Antero-inferior	Inadecuado	0	0.0%	0	0.0%	1	1.8%	1	1.8%	1	1.8%
		Adecuado	1	1.8%	1	1.8%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%
	Antero-superior	Inadecuado	4	7.3%	1	1.8%	3	5.5%	6	10.9%	6	10.9%
		Adecuado	6	10.9%	9	16.4%	7	12.7%	4	7.3%	4	7.3%
	Total			11	20.0%	11	20.0%	11	20.0%	11	20.0%	11
Premolar	Postero-inferior	Inadecuado	4	7.3%	0	0.0%	4	7.3%	1	1.8%	1	1.8%
		Adecuado	3	5.5%	7	12.7%	3	5.5%	6	10.9%	6	10.9%
	Postero-superior	Inadecuado	3	5.5%	2	3.6%	1	1.8%	3	5.5%	3	5.5%
		Adecuado	4	7.3%	5	9.1%	6	10.9%	4	7.3%	4	7.3%
	Total			14	25.5%	14	25.5%	14	25.5%	14	25.5%	14
Molar	Postero-inferior	Inadecuado	2	3.6%	1	1.8%	3	5.5%	1	1.8%	1	1.8%
		Adecuado	6	10.9%	7	12.7%	5	9.1%	7	12.7%	7	12.7%
	Postero-superior	Inadecuado	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	1	1.8%	1	1.8%
		Adecuado	6	10.9%	6	10.9%	6	10.9%	5	9.1%	5	9.1%
	Total			14	25.5%	14	25.5%	14	25.5%	14	25.5%	14
Total			55	100%	55	100%	55	100%	55	100%	55	100%

Fuente: Ficha de recolección de datos



Análisis e interpretación

En la tabla N° 02, respecto a las preparaciones dentarias con el desgaste mínimo requerido para la Estabilidad Estructural del Principio Mecánico; se aprecia que del 100% total de cada cara del diente preparado lo siguiente: la cara oclusal/incisal de la preparación dentaria presenta un 63.3% de forma adecuada, siendo el diente molar con mayor porcentaje con un 21.8% de forma adecuada. La cara Mesial de la preparación presenta un 87.2% de forma adecuada, siendo los dientes incisivos y molares con mayores porcentajes con 23.6% de forma adecuada cada uno respectivamente. La cara Distal de las preparaciones dentarias presenta un 77.5% de forma adecuada, siendo en el diente incisivo con mayor porcentaje con un 25.4% de forma adecuada. La cara Vestibular de las preparaciones presenta un 61.8% de forma adecuada, siendo los dientes molares con mayor porcentaje con 21.8% de forma adecuada. En la cara palatina/Lingual de las preparaciones dentarias tienen un 61.8% de forma adecuada, siendo el diente molar con mayor porcentaje con 21.8% de forma adecuada.

Tabla N° 03 Resultado general del Principio Mecánico de las preparaciones dentarias

Tipo de diente	Localización	valoración	Principio Mecánico	
			Frecuencia	Porcentaje
Incisivo	Antero-inferior	Inadecuado	0	0,0%
		Regular	0	0,0%
		Adecuado	1	1,8%
	Antero-Superior	Inadecuado	3	5,5%
		Regular	7	12,7%
		Adecuado	5	9,1%
	Total		16	29,0%
Canino	Antero-inferior	Inadecuado	0	0,0%
		Regular	1	1,8%
		Adecuado	0	0,0%
	Antero-Superior	Inadecuado	3	5,5%
		Regular	3	5,5%
		Adecuado	4	7,3%
Total		11	20,0%	
Premolar	Postero-Inferior	Inadecuado	4	7,3%
		Regular	1	1,8%
		Adecuado	2	3,6%
	Postero - Superior	Inadecuado	2	3,6%
		Regular	2	3,6%
		Adecuado	3	5,5%
Total		14	25,5%	
Molar	Postero-Inferior	Inadecuado	1	1,8%
		Regular	6	10,9%
		Adecuado	1	1,8%
	Postero - Superior	Inadecuado	0	0,0%
		Regular	3	5,5%
		Adecuado	3	5,5%
Total		14	25,5%	
Total			55	100,0%

Fuente: Ficha de recolección de datos



Análisis e interpretación

En la tabla N° 03, respecto al Principio Mecánico General; representado al 100 % de las preparaciones dentarias se obtuvieron: 34.6% de calificación adecuada, 41.8% de calificación regular y 23.6% de calificación inadecuada. Datos que se clasifican sobre: diente incisivo con un 9.9% de calificación adecuada, 12.7% de calificación regular y 5.5% de calificación inadecuada. Del diente canino, presenta 7.3% de calificación adecuada, 7.3% de calificación regular y 5.5% de calificación inadecuada. Del diente premolar, se tiene un 9.1% de calificación adecuada, 5.4% de calificación regular y 10.9% de calificación inadecuada. Del diente molar, se tiene 7.3% de calificación adecuada, 16.4% de calificación regular y 1.8% de calificación inadecuada.



Tabla N° 04 Resultados de la profundidad del desgaste dentario de las preparaciones dentarias del aspecto de la preservación de la estructura dental del principio biológico

DIENTE	TIPO DE MATERIAL	VALORACIÓN	VESTIBULAR		PALATINO/LINGUAL		MESIAL		DISTAL		OCCLUSAL/INCISAL	
			F	%	F	%	F	%	F	%	F	%
Incisivo	Totalmente cerámica	Inadecuado	4	7.3%	4	7.3%	1	1.8%	2	3.6%	4	7.3%
		Adecuado	0	0.0%	0	0.0%	3	5.5%	2	3.6%	0	0.0%
	Metal-cerámico	Inadecuado	8	14.5%	9	16.4%	6	10.9%	3	5.5%	9	16.4%
		Adecuado	4	7.3%	3	5.5%	6	10.9%	9	16.4%	3	5.5%
	Totalmente metálico	Inadecuado	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%
		Adecuado	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%
Total			16	29.0%	16	29.0%	16	29.0%	16	29.0%	16	29.0%
Canino	Totalmente cerámica	Inadecuado	5	9.1%	6	10.9%	4	7.3%	4	7.3%	5	9.1%
		Adecuado	1	1.8%	0	0.0%	2	3.6%	2	3.6%	1	1.8%
	Metal-cerámico	Inadecuado	4	7.3%	3	5.5%	4	7.3%	4	7.3%	3	5.5%
		Adecuado	1	1.8%	2	3.6%	1	1.8%	1	1.8%	2	3.6%
	Totalmente metálico	Inadecuado	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%
		adecuado	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%
Total			11	20.0%	11	20.0%	11	20.0%	11	20.0%	11	20.0%
Premolar	Totalmente cerámica	Inadecuada	5	9.1%	5	9.1%	3	5.5%	5	9.1%	6	10.9%
		Adecuada	1	1.8%	1	1.8%	3	5.5%	1	1.8%	0	0.0%
	Metal-cerámico	Inadecuada	7	12.7%	8	14.5%	8	14.5%	7	12.7%	7	12.7%
		Adecuada	1	1.8%	0	0.0%	0	0.0%	1	1.8%	1	1.8%
	Totalmente metálicas	Inadecuada	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%
		Adecuado	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%
Total			14	25.5%	14	25.5%	14	25.5%	14	25.5%	14	25.5%
Molar	Totalmente cerámicas	Inadecuado	4	7.3%	4	7.3%	3	5.5%	4	7.3%	5	9.1%
		Adecuado	1	1.8%	1	1.8%	2	3.6%	1	1.8%	0	0.0%
	Metal-cerámica	Inadecuado	4	7.3%	4	7.3%	4	7.3%	4	7.3%	5	9.1%
		Adecuado	1	1.8%	1	1.8%	1	1.8%	1	1.8%	0	0.0%
	Totalmente metálicos	inadecuado	1	1.8%	1	1.8%	3	5.5%	3	5.5%	4	9.3%
		adecuado	3	5.5%	3	5.5%	1	1.8%	1	1.8%	0	0.0%
total			14	25.5%	14	25.5%	14	25.5%	14	25.5%	14	25.5%
TOTAL GLOBAL			55	100%	55	100%	55	100%	55	100%	55	100%

Fuente: Ficha de recolección de datos



Análisis e interpretación

En la tabla N° 04, respecto a la profundidad del desgaste dentario de las preparaciones dentarias del aspecto de la preservación de la estructura dental del Principio Biológico; se aprecia que del 100% total de cada cara del diente preparado presenta: en la cara vestibular de las preparaciones dentarias tienen un 23.6% de forma adecuada, siendo el diente molar con mayor porcentaje con 9.1% de forma adecuada. En la cara palatino/Lingual de las preparaciones dentarias se tiene un 20.0% de forma adecuada, siendo el diente molar con mayor porcentaje con 9.1% de forma adecuada. En la cara Mesial de las preparaciones dentarias se tiene un 34.5% de forma adecuada, siendo el diente incisivo con mayor porcentaje con 16.4 de forma adecuada. En la cara Distal de las preparaciones dentarias se tiene un 34.4% de forma adecuada, siendo el diente incisivo con mayor porcentaje con 20% de forma adecuada. En la cara oclusal/incisal de las preparaciones dentarias se tiene un 12.7% de forma adecuada, siendo el diente incisivo con mayor porcentaje con 5.5% de forma adecuado.



Tabla N° 05 Resultados de la reducción dentaria uniforme del desgaste dentario del aspecto de la preservación de la estructura dental del principio biológico

DIENTE	TIPO DE MATERIAL	VALORACIÓN	VESTIBULAR		PALATINO/LINGUAL		MESIAL		DISTAL		OCLUSAL/INCISAL	
			F	%	F	%	F	%	F	%	F	%
Incisivo	Totalmente cerámica	Inadecuado	4	7.3%	3	5.5%	1	1.8%	2	3.6%	2	3.6%
		Adecuado	0	0.0%	1	1.8%	3	5.5%	2	3.6%	2	3.6%
	Metal-cerámico	Inadecuado	9	16.4%	6	10.9%	10	18.2%	10	18.2%	7	12.7%
		Adecuado	3	5.5%	6	10.9%	2	3.6%	2	3.6%	5	9.1%
	Totalmente metálico	Inadecuado	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%
		Adecuado	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%
Total			16	29.0%	16	29.0%	16	29.0%	16	29.0%	16	29.0%
Canino	Totalmente cerámica	Inadecuado	6	10.9%	4	7.3%	2	3.6%	2	3.6%	6	10.9%
		Adecuado	0	0.0%	2	3.6%	4	7.3%	4	7.3%	0	0.0%
	Metal-cerámico	Inadecuado	5	9.1%	2	3.6%	4	7.3%	3	5.5%	2	3.6%
		Adecuado	0	0.0%	3	5.5%	1	1.8%	2	3.6%	3	5.5%
	Totalmente metálico	Inadecuado	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%
		adecuado	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%
Total			11	20.0%	11	20.0%	11	20.0%	11	20.0%	11	20.0%
Premolar	Totalmente cerámica	Inadecuada	5	9.1%	3	5.5%	4	7.3%	4	7.3%	6	10.9%
		Adecuada	1	1.8%	3	5.5%	2	3.6%	2	3.6%	0	0.0%
	Metal-cerámico	Inadecuada	8	14.5%	7	12.7%	8	14.5%	7	12.7%	7	12.7%
		Adecuada	0	0.0%	1	1.8%	0	0.0%	1	1.8%	1	1.8%
	Totalmente metálicas	Inadecuada	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%
		Adecuada	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%
Total			14	25.5%	14	25.5%	14	25.5%	14	25.5%	11	25.5%
Molar	Totalmente cerámicas	Inadecuado	5	9.1%	4	7.3%	5	9.1%	5	9.1%	5	9.1%
		Adecuado	0	0.0%	1	1.8%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%
	Metal-cerámica	Inadecuado	5	9.1%	4	7.3%	4	7.3%	4	7.3%	5	9.1%
		Adecuado	0	0.0%	1	1.8%	1	1.8%	1	1.8%	0	0.0%
	Totalmente metálicos	inadecuado	3	5.5%	4	7.3%	3	5.5%	3	5.5%	4	7.3%
		adecuado	1	1.8%	0	0.0%	1	1.8%	1	1.8%	0	0.0%
total			14	25.5%	14	25.5%	14	25.5%	14	25.5%	14	25.5%
TOTAL GLOBAL			55	%	55	100%	55	100%	55	100%	55	100%

Fuente: Ficha de recolección de datos



Análisis e interpretación

En la tabla N° 05, respecto a la reducción dentaria uniforme del desgaste dentario del aspecto de la preservación de la estructura dental del principio biológico; se aprecia que del 100% total de cada cara del diente preparado presenta: en la cara vestibular de las preparaciones dentarias un 9.1% de forma adecuada, siendo el diente incisivo con mayor porcentaje de 5.5% de forma adecuada. En la cara palatino/Lingual de las preparaciones dentarias se presenta un 32.7% de forma adecuada, siendo el diente incisivo con mayor porcentaje con 12.7% de forma adecuada. En la cara Mesial de las preparaciones dentarias se presenta un 25.4% de forma adecuada, siendo los dientes incisivos y caninos con mayores porcentajes con 9.1% cada uno respectivamente de forma adecuada. En la cara Distal de las preparaciones dentarias se presenta un 27.1% de forma adecuada, siendo el diente canino con mayor porcentaje con 10.9% de forma adecuada. En la cara oclusal/incisal de las preparaciones dentarias se presenta un 20.0% de forma adecuada, siendo el diente incisivo con mayor porcentaje con 12.7% de forma adecuado.

Tabla N° 06 Resultados de las irregularidades en la superficie de las preparaciones dentarias del aspecto de la preservación de la estructura dental del principio biológico

DIENTE	TIPO DE MATERIAL	VALORACIÓN	VESTIBULAR		PALATINO/LINGUAL		MESIAL		DISTAL		OCLUSAL/INCISAL	
			F	%	F	%	F	%	F	%	F	%
Incisivo	Totalmente cerámica	Inadecuado	0	0.0%	4	7.3%	2	3.6%	0	0.0%	0	0.0%
		Adecuado	4	7.3%	0	0.0%	2	3.6%	4	7.3%	4	4.3%
	Metal-cerámico	Inadecuado	0	0.0%	2	3.6%	2	3.6%	1	1.8%	0	0.0%
		Adecuado	12	21.8%	10	18.2%	10	18.2%	11	20.0%	12	21.8%
	Totalmente metálico	Inadecuado	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%
		Adecuado	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%
Total			16	29.0%	16	29.0%	16	29.0%	16	29.0%	16	29.0%
Canino	Totalmente cerámica	Inadecuado	0	0.0%	5	9.1%	2	3.6%	0	0.0%	0	0.0%
		Adecuado	6	10.9%	1	1.8%	4	7.3%	6	10.9%	6	10.9%
	Metal-cerámico	Inadecuado	0	0.0%	2	3.6%	1	1.8%	1	1.8%	0	0.0%
		Adecuado	5	9.1%	3	5.5%	4	7.3%	4	7.3%	5	9.1%
	Totalmente metálico	Inadecuado	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%
		adecuado	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%
Total			11	20.0%	11	20.0%	11	20.0%	11	20.0%	11	20.0%
Premolar	Totalmente cerámica	Inadecuada	0	0.0%	2	3.6%	1	1.8%	4	7.3%	0	0.0%
		Adecuada	6	10.9%	4	7.3%	5	9.1%	2	3.6%	6	10.9%
	Metal-cerámico	Inadecuada	0	0.0%	1	1.8%	0	0.0%	2	3.6%	0	0.0%
		Adecuada	8	14.5%	7	12.7%	8	14.5%	6	10.9%	8	14.5%
	Totalmente metálicas	Inadecuada	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%
		Adecuado	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%
Total			14	25.5%	14	25.5%	14	25.5%	14	25.5%	14	25.5%
Molar	Totalmente cerámicas	Inadecuado	3	5.5%	3	5.5%	1	1.8%	4	7.3%	1	1.8%
		Adecuado	2	3.6%	2	3.6%	4	7.3%	1	1.8%	4	7.3%
	Metal-cerámica	Inadecuado	2	3.6%	0	0.0%	0	0.0%	2	3.6%	1	1.8%
		Adecuado	3	5.5%	5	9.1%	5	9.1%	3	5.5%	4	7.3%
	Totalmente metálicos	inadecuado	0	0.0%	1	1.8%	2	3.6%	3	5.5%	3	5.5%
		adecuado	4	7.3%	3	5.5%	2	3.6%	1	1.8%	1	1.8%
total			14	25.5%	14	25.5%	14	25.5%	14	25.5%	14	25.5%
TOTAL GLOBAL			55	%	55	100%	55	100%	55	100%	55	100%

Fuente: Ficha de recolección de datos



Análisis e interpretación

En la tabla N° 06, respecto a las irregularidades en la superficie de las preparaciones dentarias del aspecto de la preservación de la estructura dental del Principio Biológico; se aprecia que del 100% total de cada cara del diente preparado se tiene que: en la cara vestibular de las preparaciones dentarias presenta un 90.9% de forma adecuada, siendo el diente incisivo con mayor porcentaje con un 29.1% de forma adecuada. En la cara palatino/Lingual de las preparaciones dentarias se presenta un 63.7% de forma adecuada, siendo el diente premolar con mayor porcentaje con un 20.0% de forma adecuada. En la cara Mesial de las preparaciones dentarias se presenta tiene un 80.0% de forma adecuada, siendo el diente premolar con mayor porcentaje con un 23.6% de forma adecuada. En la cara Distal de las preparaciones dentarias se presenta un 69.1% de forma adecuada, siendo el diente incisivo con mayor porcentaje con un 27.3% de forma adecuada. En la cara oclusal/incisal de las preparaciones dentarias se presenta un 87.9% de forma adecuada, siendo el diente incisivo con mayor porcentaje con un 26.1% de forma adecuado.



Tabla N° 07 Resultados del tipo de terminación cervical de las preparaciones dentarias del aspecto de la preservación de la estructura dental del principio biológico

DIENTE	TIPO DE MATERIAL	VALORACIÓN	VESTIBULAR		PALATINO/LINGUAL		MESIAL		DISTAL	
			F	%	F	%	F	%	F	%
Incisivo	Totalmente cerámica	Inadecuado	2	3.6%	4	7.3%	4	7.3%	4	7.3%
		Adecuado	2	3.6%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%
	Metal-cerámico	Inadecuado	4	7.3%	7	12.7%	6	10.9%	6	10.9%
		Adecuado	8	14.5%	5	9.1%	6	10.9%	6	10.9%
	Totalmente metálico	Inadecuado	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%
		Adecuado	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%
Total		16	29.0%	16	29.0%	16	29.0%	16	29.0%	
Canino	Totalmente cerámica	Inadecuado	4	7.3%	6	10.9%	5	9.1%	5	9.1%
		Adecuado	2	3.6%	0	0.0%	1	1.8%	1	1.8%
	Metal-cerámico	Inadecuado	2	3.6%	4	7.3%	4	7.3%	4	7.3%
		Adecuado	3	5.5%	1	1.8%	1	1.8%	1	1.8%
	Totalmente metálico	Inadecuado	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%
		adecuado	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%
Total		11	20.0%	11	20.0%	11	20.0%	11	20.0%	
Premolar	Totalmente cerámica	Inadecuada	4	7.3%	5	9.1%	4	7.3%	2	3.6%
		Adecuada	2	3.6%	1	1.8%	2	3.6%	4	7.3%
	Metal-cerámico	Inadecuada	4	7.3%	6	10.9%	5	9.1%	5	9.1%
		Adecuada	4	7.3%	2	3.6%	3	5.5%	3	5.5%
	Totalmente metálicas	Inadecuada	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%
		Adecuado	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%
Total		14	25.5%	14	25.5%	14	25.5%	14	25.5%	
Molar	Totalmente cerámicas	Inadecuado	3	5.5%	4	7.3%	3	5.5%	3	5.5%
		Adecuado	2	3.6%	1	1.8%	2	3.6%	2	3.6%
	Metal-cerámica	Inadecuado	2	3.6%	3	5.5%	2	3.6%	3	5.5%
		Adecuado	3	5.5%	2	3.6%	3	5.5%	2	3.6%
	Totalmente metálicos	inadecuado	4	7.3%	4	7.3%	3	5.5%	3	5.5%
		adecuado	0	0.0%	0	0.0%	1	1.8%	1	1.8%
total		14	25.5%	14	25.5%	14	25.5%	14	25.5%	
TOTAL GLOBAL			55	%	55	100%	55	100%	55	100%

Fuente: Ficha de recolección de datos



Análisis e interpretación

En la tabla N° 07, respecto al tipo de terminación cervical de las preparaciones dentarias del aspecto de la preservación de la estructura dental del principio biológico; se aprecia que del 100% total de cada cara del diente preparado se tiene que: en la cara vestibular de las preparaciones dentarias presenta un 42.7% de forma adecuada, siendo el diente incisivo con mayor porcentaje; con un 19.1% de forma adecuada. En la cara palatino/Lingual de las preparaciones dentarias se presenta un 21.7% de forma adecuada, siendo el diente incisivo con mayor porcentaje con un 9.1% de forma adecuada. En la cara Mesial de las preparaciones dentarias se presenta un 34.5% de forma adecuada, siendo los dientes incisivos y molares con mayor porcentaje con un 9.1% de forma adecuada cada una respectivamente. En la cara Distal de las preparaciones dentarias se presenta un 36.3% de forma adecuada, siendo el diente premolar con mayor porcentaje con un 12.8% de forma adecuada.



Tabla N° 08 Resultados de la forma de acabado de las terminaciones cervicales de las preparaciones dentarias del aspecto de la preservación de la estructura dental del principio biológico

DIENTE	TIPO - MATERIAL	VALORACIÓN	PRESENCIA DE CONTINUIDAD		IRREGULARIDADES EN LA TERMINACIÓN		LÍNEA TERMINALES EN PUNTA EN EL MARGEN CERVICAL							
							vestibular		Mesial		Distal		Palatino/lingual	
			F	%	F	%	F	%	F	%	F	%	F	%
Incisivo	Totalmente cerámica	Inadecuado	4	7.3%	4	7.3%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	1	1.8%
		Adecuado	0	0.0%	0	0.0%	4	7.3%	4	7.3%	4	7.3%	3	5.5%
	Metal-cerámico	Inadecuado	7	12.7%	7	12.7%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	1	1.8%
		Adecuado	5	9.1%	5	9.1%	12	21.8%	12	21.8%	12	21.8%	11	20.0%
	Totalmente metálico	Inadecuado	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%
		Adecuado	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%
	Total		16	29.0%	16	29.0%	16	29.0%	16	29.0%	16	29.0%	16	29.0%
Canino	Totalmente cerámica	Inadecuado	6	10.9%	6	10.9%	0	0.0%	1	1.8%	0	0.0%	1	1.8%
		Adecuado	0	0.0%	0	0.0%	6	10.9%	5	9.1%	6	10.9%	5	9.1%
	Metal-cerámico	Inadecuado	4	7.3%	4	7.3%	0	0.0%	1	1.8%	0	0.0%	1	1.8%
		Adecuado	1	1.8%	1	1.8%	5	9.1%	4	7.3%	5	9.1%	4	7.3%
	Totalmente metálico	Inadecuado	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%
		adecuado	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%
	Total		11	20.0%	11	20.0%	11	20.0%	11	20.0%	11	20.0%	11	20.0%
Premolar	Totalmente cerámica	Inadecuada	5	9.1%	5	9.1%	0	0.0%	0	0.0%	1	1.8%	0	0.0%
		Adecuada	1	1.8%	1	1.8%	6	10.9%	6	10.9%	5	9.1%	6	10.9%
	Metal-cerámico	Inadecuada	6	7.3%	7	12.7%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%
		Adecuada	2	3.6%	1	1.8%	8	14.5%	8	14.5%	8	14.5%	8	14.4%
	Totalmente metálicas	Inadecuada	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%
		Adecuado	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%
	Total		14	25.5%	14	25.5%	14	25.5%	14	25.5%	14	25.5%	14	25.5%
Molar	Totalmente cerámicas	Inadecuado	4	7.3%	5	9.1%	0	0.0%	2	1.8%	2	3.6%	3	5.5%
		Adecuado	1	1.8%	0	0.0%	5	9.1%	3	5.5%	3	5.5%	2	1.8%
	Metal-cerámica	Inadecuado	4	7.3%	4	7.3%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%
		Adecuado	1	1.8%	1	1.8%	5	9.1%	5	9.1%	5	9.1%	5	9.1%
	Totalmente metálicos	inadecuado	4	7.3%	4	7.3%	0	0.0%	1	1.8%	0	0.0%	2	3.6%
		adecuado	0	0.0%	0	0.0%	4	7.3%	3	5.5%	4	7.3%	2	3.6%
	total		14	25.5%	14	25.5%	14	25.5%	14	25.5%	14	25.5%	14	25.5%
TOTAL GLOBAL			55	100%	55	100%	55	100%	55	100%	55	100%	55	100%

Fuente: Ficha de recolección de datos



Análisis e interpretación

En la tabla N° 08, respecto a la forma de acabado de las terminaciones cervicales de las preparaciones dentarias del aspecto de la preservación de la estructura dental del principio biológico; se aprecia que del 100% total de cada aspecto a evaluar se tiene: la presencia de continuación de la terminación cervical de la preparación dentaria presenta 19.9% de forma adecuada, siendo el diente incisivo con mayor porcentaje con un 9.1% de forma adecuada. En las irregularidades presentes en las preparaciones dentarias se tiene un 16.3% de forma adecuada por no presentar, siendo el diente incisivo con mayor porcentaje con 9.1% de forma adecuada por no presentar irregularidades. Presencia de líneas terminales en punta en el margen cervical de las preparaciones dentarias: de la cara vestibular se tiene un 100% de forma adecuada por no presentar. En la cara mesial tiene un 92.8% de forma adecuada por no presentar. En la cara distal tiene un 94.6% de forma adecuada por no presentar. En la cara palatino/lingual tiene 81.7 de forma adecuada por no presentar líneas terminales en punta en el margen cervical.



Tabla N° 09 Resultados del límite de la terminación cervical y perfil de emergencia de las preparaciones dentarias del aspecto de la preservación de la salud periodontal del principio biológico

DIENTE	TIPO DE MATERIAL	VALORACIÓN	LÍMITE DE LA TERMINACIÓN CERVICAL								PERFIL DE EMERGENCIA			
			vestibular		Palatino/lingual		Mesial		distal		mesial		distal	
			F	%	F	%	F	%	F	%	F	%	F	%
Incisivo	Totalmente cerámica	Inadecuado	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	3	5.5%	3	5.5%
		Adecuado	4	7.3%	4	7.3%	4	7.3%	4	7.3%	1	1.8%	1	1.8%
	Metal-cerámico	Inadecuado	5	9.1%	2	3.6%	2	3.6%	1	1.8%	5	9.1%	6	10.9%
		Adecuado	7	12.7%	10	18.2%	10	18.2%	11	20.0%	7	12.7%	6	10.9%
	Totalmente metálico	Inadecuado	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%
		Adecuado	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%
Total			16	29.0%	16	29.0%	16	29.0%	16	29.0%	16	29.0%	16	29.0%
Canino	Totalmente cerámica	Inadecuado	0	0.0%	2	3.6%	0	0.0%	4	7.3%	2	3.6%	4	7.3%
		Adecuado	6	10.9%	4	7.3%	6	10.9%	2	3.6%	4	7.3%	2	3.6%
	Metal-cerámico	Inadecuado	0	0.0%	1	1.8%	1	1.8%	2	3.6%	4	7.3%	4	7.3%
		Adecuado	5	9.1%	4	7.3%	4	7.3%	3	5.5%	1	1.8%	1	1.8%
	Totalmente metálico	Inadecuado	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%
		adecuado	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%
Total			11	20.0%	11	20.0%	11	20.0%	11	20.0%	11	20.0%	11	20.0%
Premolar	Totalmente cerámica	Inadecuada	5	9.1%	1	1.8%	4	7.3%	2	3.6%	1	1.8%	2	3.6%
		Adecuada	1	1.8%	5	9.1%	2	3.6%	4	7.3%	5	9.1%	4	7.3%
	Metal-cerámico	Inadecuada	5	9.1%	6	10.9%	8	14.5%	6	10.9%	5	9.1%	5	9.1%
		Adecuada	3	5.5%	2	3.6%	0	0.0%	2	3.6%	3	5.5%	3	5.5%
	Totalmente metálicas	Inadecuada	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%
		Adecuada	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%
Total			14	25.5%	14	25.5%	14	25.5%	14	25.5%	14	25.5%	14	25.5%
Molar	Totalmente cerámicas	Inadecuado	1	1.8%	0	0.0%	4	7.3%	4	7.3%	2	3.6%	3	5.5%
		Adecuado	4	7.6%	5	9.1%	1	1.8%	1	1.8%	3	5.5%	2	3.6%
	Metal-cerámica	Inadecuado	2	3.6%	4	7.3%	3	5.5%	3	5.5%	2	3.6%	3	5.5%
		Adecuado	3	5.5%	1	1.8%	2	3.6%	2	3.6%	3	5.5%	2	3.6%
	Totalmente metálicos	inadecuado	2	3.6%	2	3.6%	2	3.6%	3	5.5%	3	5.5%	2	3.6%
		adecuado	2	3.6%	2	3.6%	2	3.6%	1	1.8%	1	1.8%	2	3.6%
total			14	25.5%	14	25.5%	14	25.5%	14	25.5%	14	25.5%	14	25.5%
TOTAL GLOBAL			55	%	55	100%	55	100%	55	100%	55	100%	55	100%

Fuente: Ficha de recolección de datos



Análisis e interpretación

En la tabla N° 09, respecto al límite de la terminación cervical de las preparaciones dentarias del aspecto de la preservación de la salud periodontal del Principio Biológico; se aprecia que del 100% total de cada cara del diente preparado se tiene que: en la cara vestibular de las preparaciones dentarias tienen un 64.0% de forma adecuada, siendo los dientes incisivos y caninos con mayor porcentaje con un 20% cada uno respectivamente de forma adecuada. En la cara palatino/Lingual de las preparaciones dentarias se tiene un 67.3% de forma adecuada, siendo el diente incisivo con mayor porcentaje con 25.5% de forma adecuada. En la cara Mesial de las preparaciones dentarias se tiene un 56.3% de forma adecuada, siendo el diente incisivo con mayor porcentaje con 25.5% de forma adecuada. En la cara Distal de las preparaciones dentarias se tiene un 41.7% de forma adecuada, siendo el diente premolar con mayor porcentaje con 12.8% de forma adecuada.

Respecto al perfil de emergencia de las preparaciones dentarias del aspecto de la preservación de la salud periodontal del Principio Biológico; se aprecian las caras mesial y distal al 100% independientemente, donde: la cara mesial presenta un 51.0% de forma adecuada, siendo en el diente premolar con mayor porcentaje con 14.6% de manera adecuada. En la cara distal presenta un 41.7% de forma adecuada, siendo el diente premolar con mayor porcentaje con 12.8% de forma adecuada

Tabla N° 10 Resultados Generales del Principio Biológico de las preparaciones dentarias

Tipo de diente	Tipo de material	Valoración	Principio Biológico	
			Frecuencia	Porcentaje
Incisivo	Totalmente cerámica	Inadecuado	4	7,3%
		Regular	0	0,0%
		Adecuado	0	0,0%
	Metal-cerámica	Inadecuado	7	12,7%
		Regular	3	5,5%
		Adecuado	2	3,6%
	Totalmente metálica	Inadecuado	0	0,0%
		Regular	0	0,0%
		Adecuado	0	0,0%
	Total			16
Canino	Totalmente cerámica	Inadecuado	6	10,9%
		Regular	0	0,0%
		Adecuado	0	0,0%
	Metal-cerámica	Inadecuado	4	7,3%
		Regular	1	1,8%
		Adecuado	0	0,0%
	Totalmente metálica	Inadecuado	0	0,0%
		Regular	0	0,0%
		Adecuado	0	0,0%
	Total			11
Premolar	Totalmente cerámica	Inadecuado	3	5,5%
		Regular	3	5,5%
		Adecuado	0	0,0%
	Metal-cerámica	Inadecuado	7	12,7%
		Regular	1	1,8%
		Adecuado	0	0,0%
	Totalmente metálica	Inadecuado	0	0,0%
		Regular	0	0,0%
		Adecuado	0	0,0%
	Total			14
Molar	Totalmente cerámica	Inadecuado	5	9,1%
		Regular	0	0,0%
		Adecuado	0	0,0%
	Metal-cerámica	Inadecuado	4	7,3%
		Regular	1	1,8%
		Adecuado	0	0,0%
	Totalmente metálica	Inadecuado	4	7,3%
		Regular	0	0,0%
		Adecuado	0	0,0%
	Total			14
Total			55	100,0%

Fuente: Ficha de recolección de datos

**Análisis e interpretación**

En la tabla N° 10, respecto al principio mecánico general representado al 100 % de las preparaciones dentarias se obtuvo: 3.6% de calificación adecuada, 16.4% de calificación regular y 80.0% de calificación inadecuada. Datos que se clasifican sobre: diente incisivo con un 3.6% de calificación adecuada, 5.4% de calificación regular y 20% de calificación inadecuada. Del diente canino, presenta 0.0% de calificación adecuada, 1.8% de calificación regular y 18.2% de calificación inadecuada. Del diente premolar, se tiene un 0.0% de calificación adecuada, 7.3% de calificación regular y 18.2% de calificación inadecuada. Del diente molar, se tiene 0.0% de calificación adecuada, 1.8% de calificación regular y 23.7% de calificación inadecuada.

Tabla N° 11 Resultados del límite de la terminación cervical de acuerdo al requerimiento del principio estético

DIENTE	TIPO DE MATERIAL	VALORACIÓN	vestibular		Palatino/lingual		Mesial		distal	
			F	%	F	%	F	%	F	%
Incisivo	Totalmente cerámica	Inadecuado	1	1.8%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%
		Adecuado	3	5.5%	4	7.3%	4	7.3%	4	7.3%
	Metal-cerámico	Inadecuado	3	5.5%	0	0.0%	2	3.6%	2	3.6%
		Adecuado	9	16.4%	12	21.8%	10	18.2%	10	18.2%
	Totalmente metálico	Inadecuado	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%
		Adecuado	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%
Total		16	29.0%	16	29.0%	16	29.0%	16	29.0%	
Canino	Totalmente cerámica	Inadecuado	1	1.8%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%
		Adecuado	5	9.1%	6	10.9%	6	10.9%	6	10.9%
	Metal-cerámico	Inadecuado	0	0%	0	0.0%	2	3.6%	1	1.8%
		Adecuado	5	9.1%	5	9.1%	3	5.5%	4	7.3%
	Totalmente metálico	Inadecuado	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%
		adecuado	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%
Total		11	20.0%	11	20.0%	11	20.0%	11	20.0%	
Premolar	Totalmente cerámica	Inadecuada	2	3.6%	1	1.8%	4	7.3%	3	5.5%
		Adecuada	4	7.3%	5	9.1%	2	3.6%	3	5.5%
	Metal-cerámico	Inadecuada	2	3.6%	6	10.9%	8	14.5%	7	12.7%
		Adecuada	6	10.9%	2	3.6%	0	0.0%	1	1.8%
	Totalmente metálicas	Inadecuada	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%
		Adecuada	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%
Total		14	25.5%	14	25.5%	14	25.5%	14	25.5%	
Molar	Totalmente cerámicas	Inadecuado	1	1.8%	1	1.8%	3	5.5%	3	5.5%
		Adecuado	3	5.5%	3	5.5%	1	1.8%	1	1.8%
	Metal-cerámica	Inadecuado	1	1.8%	4	7.3%	4	7.3%	4	7.3%
		Adecuado	5	9.1%	2	3.6%	2	3.6%	2	3.6%
	Totalmente metálicos	inadecuado	3	5.5%	3	5.5%	3	5.5%	3	5.5%
		adecuado	1	1.8%	1	1.8%	1	1.8%	1	1.8%
total		14	25.5%	14	25.5%	14	25.5%	14	25.5%	
TOTAL GLOBAL			55	100%	55	100%	55	100%	55	100%

Fuente: Ficha de recolección de datos



Análisis e interpretación

En la tabla N° 11, respecto al límite de la terminación cervical de acuerdo al requerimiento del Principio Estético; donde el 100% es representado en cada cara del diente preparado donde se obtuvo lo siguiente: la cara vestibular de las preparaciones dentarias presentó un 74.7%% de forma adecuada, siendo el diente incisivo con mayor porcentaje con un 21.9% de forma adecuada. En la cara palatino/Lingual de las preparaciones dentarias presentó un 72.7% de forma adecuada, siendo el diente incisivo con mayor porcentaje con un 29.0% de forma adecuada. En la cara Mesial de las preparaciones dentarias presentó un 52.7% de forma adecuada, siendo el diente incisivo con mayor porcentaje con un 25.5% de forma adecuada. En la cara Distal de las preparaciones dentarias presentó un 58.2% de forma adecuada, siendo el diente incisivo con mayor porcentaje con 25.5% de forma adecuada.

Tabla N° 12 Resultados Generales para el Principio Estético de las preparaciones dentarias

Tipo de diente	Tipo de material	Principio Estético		
		Frecuencia	Porcentaje	
Incisivo	Totalmente cerámica	Inadecuado	0	0,0%
		Regular	1	1,8%
		Adecuado	3	5,5%
	Metal-cerámica	Inadecuado	2	3,6%
		Regular	2	3,6%
		Adecuado	8	14,5%
	Totalmente metálica	Inadecuado	0	0,0%
		Regular	0	0,0%
		Adecuado	0	0,0%
Total		16	29,0%	
Canino	Totalmente cerámica	Inadecuado	0	0,0%
		Regular	1	1,8%
		Adecuado	5	9,1%
	Metal-cerámica	Inadecuado	0	0,0%
		Regular	3	5,5%
		Adecuado	2	3,6%
	Totalmente metálica	Inadecuado	0	0,0%
		Regular	0	0,0%
		Adecuado	0	0,0%
Total		11	20,0%	
Premolar	Totalmente cerámica	Inadecuado	3	5,5%
		Regular	1	1,8%
		Adecuado	2	3,6%
	Metal-cerámica	Inadecuado	7	12,7%
		Regular	1	1,8%
		Adecuado	0	0,0%
	Totalmente metálica	Inadecuado	0	0,0%
		Regular	0	0,0%
		Adecuado	0	0,0%
Total		14	25,5%	
Molar	Totalmente cerámica	Inadecuado	3	5,5%
		Regular	0	0,0%
		Adecuado	1	1,8%
	Metal-cerámica	Inadecuado	5	9,1%
		Regular	0	0,0%
		Adecuado	1	1,8%
	Totalmente metálica	Inadecuado	3	5,5%
		Regular	0	0,0%
		Adecuado	1	1,8%
Total		14	25,5%	
Total		55	100,0%	

Fuente: Ficha de recolección de datos



Análisis e interpretación

En la tabla N° 12, respecto al principio Estético general representado al 100 % de las preparaciones dentarias se obtuvo: 41.7% de calificación adecuada, 16.4% de calificación regular y 41.9% de calificación inadecuada. Datos que se clasifican sobre: diente incisivo con un 20.0% de calificación adecuada, 5.4% de calificación regular y 3.6% de calificación inadecuada. Del diente canino, presenta 12.7% de calificación adecuada, 7.3% de calificación regular y 0.0% de calificación inadecuada. Del diente premolar, se tiene un 3.6% de calificación adecuada, 3.6% de calificación regular y 17.8% de calificación inadecuada. Del diente molar, se tiene 5.4% de calificación adecuada, 0.0% de calificación regular y 20.1% de calificación inadecuada.

Tabla N° 13 Resultados de los principios de las preparaciones dentarias de prótesis fija

Principio	Valoración	Principios de la preparación dentaria de prótesis fija	
		Frecuencia	Porcentaje
Mecánico	Inadecuado	13	23.6%
	Regular	23	41.8%
	Adecuado	19	34.6%
	Total	55	100.0%
Biológico	Inadecuado	44	80.0%
	Regular	9	16.4%
	Adecuado	2	3.6%
	Total	55	100.0%
Estético	Inadecuado	23	41.9%
	Regular	9	16.4%
	Adecuado	23	41.7%
	Total	55	100.0%

Fuente: Ficha de recolección de datos



Análisis e interpretación

En la tabla N° 13, respecto a los principios de las preparaciones dentarias de prótesis fija; donde el 100% fue representado por cada principio obteniendo: en el principio mecánico presento un 34.6% de calificación adecuada, 41.8% de calificación regular y 23.6% de calificación inadecuada. En el principio biológico presento un 3.6% de calificación adecuada, 16.4% de calificación regular y 80.0% de calificación inadecuada. En el principio estético presento un 41.7% de calificación adecuada, 16.3% de calificación regular y 41.9% de calificación inadecuada.



CAPITULO V

DISCUSIÓN

En el estudio realizado por Castro M, Torres M. en el año 2018. Titulado: **Análisis digital de preparaciones para prótesis fija unitaria**. Concluyo que la convergencia oclusal presento un rango de tolerancia de 10° - 20° , en la reducción axial un rango de tolerancia de 1-1.5mm, en la reducción oclusal en la mayoría de los casos fue insuficiente, existió un margen continuo a nivel de las caras vestibular y lingual, todas las preparaciones presentaron una textura superficial lisa y 22 preparaciones dentarias presentaron un eje de inserción adecuado.

En nuestra investigación discrepan los resultados debido a la forma de evaluación y análisis de los datos. En nuestra investigación relacionamos el resultado de la convergencia oclusal con la dimensión ocluso-cervical/inciso-cervical de la preparación dentaria. De manera que; a mayor dimensión del diente pilar, mayor grado de convergencia y viceversa. Obteniendo una valoración de convergencia oclusal total de 74.5% de forma adecuada. La profundidad del desgaste dentario se evaluó de acuerdo al tipo de material a confeccionar de la prótesis fija, obteniendo un 87.2% de forma adecuada en la cara mesial, 74.5% de forma adecuada en la cara distal y un 63.6% de forma adecuada en la cara oclusal. En relación al margen continuo; en nuestra investigación se tomó la línea de terminación cervical donde se consideró: la presencia de terminación cervical; el tipo de terminación cervical de acuerdo a la prótesis fija y material de confección. Obteniendo un 47.2% de forma adecuada en la cara vestibular, 21.7% de forma adecuada en la cara palatina/lingual. En la textura superficial, se consideró la presencia de irregularidades en las caras del diente con preparación dentaria. Obteniendo un 90.9% de forma adecuada en la cara vestibular, 63.7% de forma adecuada en la cara palatina/lingual, 80% de forma adecuada en la cara mesial, 69.1% de forma adecuada en la cara distal y con un 90.9% en la cara oclusal/incisal. Sobre la vía de inserción se evaluó las



preparaciones dentarias en relación perpendicular del plano oclusal. Obteniendo un 74.5% que no presenta interferencia.

En el estudio de Silva E. en el año 2018 Titulado: **Análisis de ángulos de convergencia en preparaciones dentarias realizadas en tipodontos por estudiantes de decimo semestre de odontología.** Encontró que los ángulos de convergencia fueron de 3.1° y 102.5° para molares mandibulares. En los dientes anteriores los promedios de ángulo VL fueron $40,38 \pm 4,38^\circ$ en varones y $36,97 \pm 3,95^\circ$ en mujeres y del ángulo MD fue $44,68 \pm 5,51^\circ$ en varones y $40,08 \pm 3.99^\circ$ en mujeres. En dientes posteriores el promedio VL fue $27,46^\circ + 7,82^\circ$ en varones y $40.98 + 4,63^\circ$ en mujeres: y el promedio del ángulo MD fue $40,73 \pm 5,95^\circ$ en varones y $50,62 \pm 7,00^\circ$ en mujeres. Dando como conclusión que los ángulos de convergencia logrados por estudiantes fueron mayores que los ideales recomendados según Shillingburg.

En nuestra investigación se limitó la forma de medición de la convergencia oclusal total, debido a que se ejecutó manualmente, utilizando la técnica de shillingburg modificada y solo tomamos la convergencia oclusal total mesio-distal debido a que; en estas paredes del diente presentan menores variaciones anatómicas, donde el resultado de la convergencia oclusal fue valorada de acuerdo a la dimensión de la preparación dentaria. Teniendo como resultados una convergencia oclusal total con 74.5% de forma adecuada.

En el estudio de Ram H, Shah R, Arawal H. en el año 2015. Titulado: **Evaluación de tres técnicas diferentes de preparación dental para coronas de cerámica metálica mediante la comparación de profundidades de preparación: un estudio in vitro.** Encontró que la profundidad media de la preparación labial e incisal para los grupos A, B y C fueron de 1.23 y 1.72mm, 1.45 y 1.95mm respectivamente. La diferencia entre la profundidad de la preparación labial de los grupos fue significativa, así como la diferencia entre la profundidad de preparación incisal de los grupos. La preparación palatal media fue de 0.46 mm para el grupo A, 0.54 mm para el grupo B y 0.59 mm para el grupo C. para recibir coronas de cerámica metálica.

En nuestra investigación los resultados son comparables debido a que se evaluó acorde a la profundidad del desgaste dentario necesario según el tipo de material



a confección de la prótesis fija. Donde se dio la valoración adecuada e inadecuada dependiendo del cumplimiento de la profundidad mínima requerida o del excesivo desgaste dentario. Obteniendo los siguientes resultados: en la cara vestibular con un 5.4% de forma adecuada para prótesis fijas totalmente cerámicas, 12.7% de forma adecuada para prótesis fija metal-cerámica y 5.5% de forma adecuada para prótesis fija completamente metálicas. En la cara oclusal/incisal con 1.8% de forma adecuada para prótesis fija totalmente cerámicas, 10.9% de forma adecuada para prótesis fija metal-cerámicas y 5.5% de forma adecuada para prótesis fija totalmente metálicas.

En el estudio de Mallqui I. En el año 2017. Titulado: **Calidad de la preparación dentaria para la prótesis fija realizado por los estudiantes del quinto año de odontología Huánuco 2015**. En su estudio encontró que el tallado dental en la cara palatina/lingual fue 75% adecuado, por oclusal/incisal fue 60% adecuado y 40% inadecuado. Con mayor frecuencia fue terminación cervical en chaflán 46.7%, recto 35%, biselado 15% y 3.3% Chanferete. En la evaluación o tallado de la terminación cervical fue 73.3% adecuado y 26.7% inadecuado.

En nuestra investigación los resultados no son comparables debido a la forma de evaluación y análisis de los datos. Donde aspectos relevantes como profundidad de desgaste dentario, reducción dentaria uniforme, presencia de irregularidades en la superficie dental, tipo de terminación cervical de acuerdo al material de confección de la prótesis fija, la forma de acabado de la terminación cervical, límite de la terminación de acuerdo al requerimiento estético y tipo de perfil de emergencia. Son datos elementales para establecer la calidad de la preparación dentaria en dicha investigación.



CONCLUSIONES

- En esta presente investigación se evaluó los principios de las preparaciones dentarias de prótesis fijas realizadas en la Clínica Estomatológica “Luis Vallejos Santoni” de la Universidad Andina del Cusco 2018-II, donde se pudo valorar los componentes de cada principio, los cuales presentaron deficiencias considerables para el éxito del tratamiento con prótesis fija.
- Al analizar el principio mecánico, se determinó que mecánicamente en los aspectos de retención y resistencia, si presento una forma adecuada en las preparaciones dentarias. Contrario al aspecto de la estabilidad estructural, debido a que no se cumplió con el desgaste mínimo requerido en ciertas caras del diente para la confección protésica según el tipo de material.
- Al análisis del principio biológico, se determinó que biológicamente no cumplía con el aspecto de la preservación de la estructura dentaria ni preservación de la salud periodontal, debido a la profundidad del desgaste dentario insuficiente o excesivo, tipo y forma de acabado de terminaciones cervicales inadecuadas.
- Al análisis del principio estéticos, se determinó que estéticamente si cumplía con el requerimiento estético de acuerdo a la localización de la pieza dental. siendo adecuada en los dientes del sector anterior e inadecuado en el sector posterior.
- El principio con mayor deficiencia fue el principio biológico, siendo esta última fundamental para el éxito del tratamiento con restauración protésica, debido a que este principio se encarga de la vitalidad del diente pilar y de los tejidos que rodean al mismo.



SUGERENCIAS

- Al Director de la Escuela Profesional de Estomatología de la Universidad Andina del Cusco, introducir seminarios sobre casos clínicos que vayan desde el diagnóstico; planificación y ejecución del tratamiento restaurativo con prótesis dental. Que permitan al estudiante comprender lo que conlleva el tratamiento restaurativo con prótesis fija. al mismo tiempo introducir los efectos y consecuencias negativas de no ejecutarse adecuadamente el tratamiento restaurativo con prótesis fija dental.
- Al Director de la Clínica Estomatológica “Luis Vallejos Santoni” de la Universidad Andina del Cusco, efectuar un registro digital semestral de los pacientes que han recibido algún tipo de tratamiento restaurativo con prótesis dental. Para clasificar a los pacientes de acuerdo al periodo de la instalación de las prótesis dentales para futuras investigaciones en el campo de prostodoncia clínica.
- A los Jefes del área de Prostodoncia Clínica, que los casos clínicos sean registrados fotográficamente desde el diagnóstico, planificación, ejecución, finalización y seguimiento del tratamiento. Información que puede ser expuesta y compartida en la asignatura pre-clínica de prostodoncia fija.
- A los docentes del área de Prostodoncia Clínica, revisar el cumplimiento de los protocolos; sea para el diagnóstico, planificación y ejecución del tratamiento con prótesis dental.
- A los docentes pre-clínicos de la asignatura de prostodoncia fija, realizar casos clínicos simulados en los laboratorios con tipones que vayan acorde a lo que se realiza en la Clínica Estomatología. Al mismo tiempo enfatizar la importancia del diagnóstico, planificación, ejecución del tratamiento y los criterios que deben cumplir las prótesis fijas dentales para que se instalen en boca.
- A los alumnos de la Escuela Profesional de Estomatología, profundizar más el conocimiento sobre los parámetros de las preparaciones dentarias de acuerdo al tipo de prótesis fija a efectuar antes de comenzar con el tratamiento.

**REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS**

1. Rosella D, Rosella G, Brauner E, Piccoli P, Pompa G. A tooth preparation technique in fixed prosthodontics for students and neophyte dentist. *Annali di stomatologia* [Internet]. 2015 [consultado 20 de agosto del 2018]; 6(3-4): 104-109. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4755680/pdf/104-109.pdf>
2. Mallqui I. Calidad de la preparación dentaria para la prótesis fija realizado por los estudiantes del quinto año de odontología Huánuco 2015 [Tesis de grado]. Huánuco: Universidad de Huánuco; 2017.
3. Castro M, Torres M. Análisis digital de preparaciones para prótesis fija unitaria [Tesis de grado]. Cuenca: Universidad de Cuenca; 2018.
4. Silva E. Análisis de ángulos de convergencia en preparaciones dentarias realizadas en tipodontos por estudiantes de décimo semestre de odontología [Tesis de grado]. Riobamba: Universidad Nacional de Chimborazo; 2018.
5. Ram, H; Shah, R; Agrawal, H. Evaluation of three different tooth preparation techniques for metal ceramic crowns by comparing preparation depths: An in vitro study. *J Indian Prosthodont Soc*, 2015; 15 (2): 162-167.
6. Veramendi G. Principios de tallado para prótesis fija, secuencia de tallado, terminaciones cervicales según tipo de corona [Tesis de grado]. Lima: Universidad Inca Garcilaso de la Vega; 2017.
7. Tejada M. Tallado geométrico en dientes naturales con finalidad protésica: principios y fundamentos [Tesis de grado]. Lima: Universidad Inca Garcilaso de la Vega; 2017.
8. Campoverde N, Palacios V. Estado periodontal en dientes con prótesis fija y dientes sin prótesis fija de pacientes atendidos en la Facultad de odontología de la Universidad de Cuenca [Tesis de grado]. Cuenca: Universidad de Cuenca; 2017.
9. Ortegá K. Estado periodontal de pacientes con prótesis fija en relación al tipo y adaptación marginal, evaluados en el área de diagnóstico de la Clínica Odontológica de la Universidad Privada de Tacna, Tacna 2016 [Tesis de grado]. Tacna: Universidad Privada de Tacna; 2017.



10. Villacís M. Rehabilitación con prótesis fija de metalporcelana en el sector anterosuperior en dientes tratados endodónticamente [Tesis de grado]. Quito: Universidad Internacional del Ecuador; 2011.
11. Cuevas K. Nivel de adaptación marginal de coronas metálicas completas de diversos laboratorios de Lima, in vitro [Tesis de grado]. Lima: Universidad Nacional Mayor de San Marcos; 2014.
12. Salcedo D. Condiciones de las prótesis fija en pacientes adultos atendidos en el consultorio dental "Abregú" en Ayacucho, mayo del 2016 [Tesis de grado]. Ayacucho: Universidad Alas Peruanas; 2016.
13. Torres R, Vela L. Evaluación de prótesis parcial fija y su relación con la condición periodontal en pacientes atendidos en la Clínica Estomatológica de pregrado de la Facultad de Odontología - UNAP 2006 - 2008 [Tesis de grado]. Iquitos: Universidad Nacional de la Amazonia Peruana; 2010.
14. Hamza A. Estudio Experimental In vitro sobre la influencia del factor humano en la fabricación de copias confeccionadas mediante colado convencional y sistemas CAD/CAM [Tesis de máster]. Madrid: Universidad Complutense de Madrid; 2011.
15. Villavicencio L. Preparación de dientes pilares para la adaptación de coronas sobre implantes [Tesis de grado]. Guayaquil: Universidad de Guayaquil; 2014.
16. Cedeño E. Principios mecánicos de la preparación dentaria en prótesis fija en el sector anterior [Tesis de postgrado]. Guayaquil: Universidad de Guayaquil; 2011.
17. Rosenstiel S. Prótesis Fija Contemporánea. 4a. ed. España: Elsevier España; 2008.
18. Chambi E. Análisis del sellado Marginal de la corona metal-cerámico, en relación con el margen cervical del muñon, utilizando silicona fluida en trabajos realizados en la Clínica Odontológica VIII semestre de la U.N.A.P-2017 [Tesis de grado]. Puno: Universidad Nacional del Altiplano; 2018.
19. Shillingburg H, Jacobi R, Brackett S. Principios Básicos en las preparaciones dentarias. Barcelona: Quintessence; 2000.
20. Mateo V. Importancia de la salud periodontal en las terminaciones de preparaciones dentarias fijas [Tesis de Grado]. Guayaquil: Universidad de Guayaquil; 2012.



21. Arboleda A. Puentes dentales fijos de amplio y corta extension con pilares vitales realizados en la Clínica de prótesis dental de la Facultad piloto de odontología periodo 2012-2013 [Tesis de grado]. Guayaquil: Universidad de Guayaquil; 2013.
22. Vela R. Coronas Libres de Metal [Tesis de grado]. Lima: Universidad Inca Garcilaso de la Vega; 2017.
23. Pegoraro L. Protesis Fija. São Paulo: Artes Médicas; 2001.
24. Carvajal J. protesis fija preparaciones biologicas, impresiones y restauraciones provisionales. Chile: Mediterraneo; 2001.
25. Becerra G. Fundamentos biomecánicos en rehabilitación oral. Res Fac Odont Univ Ant, 2005; 17 (1): 67-83.
26. Goodacre C, Campagni W, Aquilino S. Preparaciones dentarias para coronas completas: una forma de arte basada en principios científicos. J Prosthet Dent, 2001; 85: 363-76.
27. Nogueira J, Salazar S, Zamboni S, Vasconcellos L. Altura de los tallados coronales en la retención de prótesis parcial fija. Res Estomatol Herediana, 2008; 18(2): 114-117.
28. Torres V. terminación cervical y su influencia en el periodonto en coronas completas de porcelana [Tesis de grado]. Guayaquil: Universidad de Guayaquil; 2014.
29. Obando C. comparación de adaptación marginal en líneas de terminación en prótesis parcial fija aplicando fuerzas masticatorias en premolares mediante elementos finitos [Tesis de grado]. Quito: Universidad Central del Ecuador; 2017.
30. Real Academia Española y asociacion de academias de la lengua española [internet]. Madrid: Espasa; 2014 [Consultado el 11 de agosto del 2019]. Disponible en: <https://dle.rae.es/?id=UC5uxwk>.
31. Dental Innovation. Diccionario Odontológico [Internet]. Brasil: Best Quality Dental; 2018 [consultado 11 de agosto 2019]. Disponible en: <https://dentalinnovation.net/diccionario-odontologico/>.
32. Real Academia Española y asociacion de academias de la lengua española [internet]. Madrid: espasa; 2014 [consultada 11 agosto 2019]. Disponible en: <https://dle.rae.es/?id=DrAba3u>.



33. Real Academia Española y Asociación de academias de la lengua Española [Internet]. Madrid: Espasa; 2014 [consultada 11 agosto 2019]. Disponible en: <https://dle.rae.es/?id=Rrl8oAZ>.
34. Real Academia Española y asociación de academias de la lengua española [Internet]. Madrid: espasa; 2014 [consultada 11 de agosto 2019]. Disponible en: <https://dle.rae.es/?id=Rr2hl8R>.
35. Real Academia Española y asociación de academias de la lengua española [internet]. Madrid: Espasa; 2014 [consultada 11 de agosto 2019]. Disponible en: <https://dle.rae.es/?id=2fYIUaA>.



ANEXOS:



MATRIZ DE CONSISTENCIA DE LA INVESTIGACIÓN

TÍTULO: PRINCIPIOS DE LAS PREPARACIONES DENTARIAS DE PRÓTESIS FIJA REALIZADAS EN LA CLÍNICA ESTOMATOLÓGICA “LUIS VALLEJOS SANTONI” DE LA UNIVERSIDAD ANDINA DEL CUSCO 2018 – II

PROBLEMA	OBJETIVOS	VARIABLES/DIMENSIONES	METODOLOGÍA
<p>GENERAL</p> <p>¿Las preparaciones dentarias realizadas en la Clínica Estomatológica “Luis Vallejos Santoni” de la Universidad Andina del Cusco 2018- II Cumplirán con los principios de las preparaciones dentarias de prótesis fija?</p>	<p>GENERAL</p> <p>Evaluar los principios de las preparaciones dentarias de prótesis fija que se realizaron en la Clínica Estomatológica “Luis Vallejos Santoni” de la Universidad Andina del Cusco 2018-II.</p>	<p>VARIABLE PRINCIPAL</p> <p>Principios en la preparación dentaria.</p> <p>Dimensiones:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Principio mecánico - Principio biológico - Principio estético 	<p>Nivel:</p> <p>DESCRIPTIVA</p> <p>Diseño de Investigación:</p> <p>Alcance: cuantitativo</p> <p>Ámbito: de campo</p> <p>Técnica: observacional</p> <p>Temporalidad: transversal</p>
<p>ESPECÍFICOS</p> <p>1. ¿Cumplirán con el principio mecánico las preparaciones dentarias para prótesis fija realizadas en la Clínica Estomatológica “Luis Vallejos Santoni” de la Universidad Andina del Cusco 2018-II?</p> <p>2. ¿Cumplirán con el principio biológico las preparaciones dentarias para prótesis fija realizadas en la Clínica Estomatológica “Luis Vallejos Santoni” de la Universidad Andina del Cusco 2018-II?</p> <p>3. ¿Cumplirán con el principio estético las preparaciones dentarias para prótesis fija realizadas en la Clínica Estomatológica “Luis Vallejos Santoni” de la Universidad Andina del Cusco 2018-II?</p> <p>4. ¿Qué principio presentará mayor deficiencia en las preparaciones dentarias realizadas en la Clínica Estomatológica “Luis Vallejos Santoni” de la Universidad Andina del Cusco 2018-II?</p>	<p>ESPECÍFICOS</p> <p>1. Analizar el principio mecánico de las preparaciones dentarias de prótesis fijas realizadas en la Clínica Estomatológica “Luis Vallejos Santoni” de la Universidad Andina del Cusco 2018-II.</p> <p>2. Analizar el principio biológico de las preparaciones dentarias de prótesis fijas realizadas en la Clínica Estomatológica “Luis Vallejos Santoni” de la Universidad Andina del Cusco 2018-II.</p> <p>3. Analizar el principio estético de las preparaciones dentarias de prótesis fijas realizadas en la Clínica Estomatológica “Luis Vallejos Santoni” de la Universidad Andina del Cusco 2018-II.</p> <p>4. Identificar qué principio presento mayor deficiencia de las preparaciones dentarias realizadas en la Clínica Estomatológica “Luis Vallejos Santoni” de la Universidad Andina del Cusco 2018-II.</p>		<p>POBLACIÓN:</p> <p>La población estuvo constituida por 55 preparaciones dentarias con finalidad restaurativa con prótesis fijas realizadas en el área de prostodoncia de la Clínica Estomatológica “Luis Vallejos Santoni” que cumplían con los criterios de inclusión para la investigación.</p> <p>MUESTRA:</p> <p>Constituida por un total de 55 preparaciones dentarias con finalidad restaurativa con prótesis fija realizadas en el área de prostodoncia de la Clínica Estomatológica “Luis Vallejos Santoni”.</p> <p>TÉCNICA E INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS</p> <p>TÉCNICA</p> <p>Observacional indirecta</p> <p>INSTRUMENTO</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ficha de recolección de datos