



**UAP** | **UNIVERSIDAD  
ALAS PERUANAS**  
FACULTAD DE MEDICINA HUMANA Y CIENCIAS DE LA  
SALUD  
ESCUELA PROFESIONAL DE ESTOMATOLOGÍA

**NIVEL DE CONOCIMIENTO SOBRE LOS PROTOCOLOS  
CLÍNICOS EN LA CONFECCIÓN DE PRÓTESIS  
COMPLETAS EN LOS INTERNOS DE ESTOMATOLOGÍA  
DE LA UNIVERSIDAD ALAS PERUANAS FILIAL HUACHO  
EN EL 2017-I**

TESIS PREPARADA PARA OPTAR EL TÍTULO  
PROFESIONAL DE CIRUJANO DENTISTA

Violeta Cynthia Obispo Vallejo

HUACHO – PERÚ  
2017

**NIVEL DE CONOCIMIENTO SOBRE LOS PROTOCOLOS  
CLÍNICOS EN LA CONFECCIÓN DE PRÓTESIS  
COMPLETAS EN LOS INTERNOS DE ESTOMATOLOGÍA  
DE LA UNIVERSIDAD ALAS PERUANAS FILIAL HUACHO  
EN EL 2017-I**

TESIS PREPARADA PARA OPTAR EL TÍTULO  
PROFESIONAL DE CIRUJANO DENTISTA

Violeta Cynthia Obispo Vallejo

Tutor Dr. Esp. Christian Esteban Gomez Carrión

HUACHO – PERÚ

2017



Se dedica este trabajo a mis padres  
Marcos y Norma.

Se agradece por su contribución para el desarrollo de esta tesis a: Dr. Javier Ramos de los Ríos y al Dr. Esp. Christian Esteban Gómez Carrión.

## RESUMEN

Estudio de tipo aplicado de nivel descriptivo con diseño no experimental de corte transversal donde los datos se recolectaron de manera prospectiva, el problema fue buscar el nivel de conocimiento sobre protocolos clínicos en la confección de prótesis completas en los internos de Estomatología de la Universidad Alas Peruanas Filial Huacho en el 2017-I. El proceso de aprendizaje de la prótesis completa implica un conocimiento amplio de los principios de oclusión ya que el estudiante tiene que aplicarlos a este artificio protético con las modificaciones estructurales del componente oclusal de un edéntulo completo, resaltando la necesidad de incluir actividades prácticas que permitan desarrollar en el estudiante las destrezas psicomotoras relacionadas con el área; así mismo el objetivo fue determinar el nivel de conocimiento sobre protocolos clínicos en la confección de prótesis completas en los internos de Estomatología de la Universidad Alas Peruanas Filial Huacho en el 2017-I. La selección de la muestra fue mediante un muestreo no probabilística. En el recojo de información se empleó formularios como instrumentos para la recolección de datos, ésta se realizó mediante la aplicación de un cuestionario, el cual constará con 28 preguntas cerradas o estructuradas sobre conocimientos y apreciaciones lo cual contiene los fines en los objetivos de esta investigación. En los resultados se encontró que 1.- Del nivel de conocimiento sobre protocolos clínicos en la confección de la prótesis completas se observa que el 50% (7 internos) obtuvieron un nivel de conocimiento alto; respecto al nivel de conocimiento sobre el diagnóstico del edéntulo total se observa que el 78.6% (11 internos) obtuvieron un conocimiento alto, respecto al conocimiento sobre las impresiones anatómicas se observa que el 71.4% (10 internos) obtuvieron un conocimiento medio, respecto al conocimiento sobre las impresiones funcionales se observa que el 71.4% (10 internos) obtuvieron un conocimiento medio, respecto al conocimiento sobre registros intermaxilares se observa que el 92.9% (13 internos) obtuvieron un conocimiento medio, respecto al conocimiento sobre selección del esquema oclusal se observa que el 57.1% (8 internos) obtuvo un conocimiento bajo, respecto al conocimiento sobre ajuste oclusal en la prueba de enfilado se observa que el 78.6% (11 internos) obtuvieron un conocimiento medio y respecto al conocimiento sobre la instalación de la prótesis completas se observa que el 78.6% (11 internos) obtuvieron un conocimiento medio.

Concluyendo: El 50% de los internos obtuvieron un nivel de conocimientos alto sobre protocolos clínicos en la confección de la prótesis completa.

**Palabras clave:** Sellado periférico, Balance oclusal, Esquema oclusal, Remontaje.

## ABSTRACT

A descriptive level applied study with non-experimental cross-sectional design where the data were collected prospectively, the problem was to seek the level of knowledge about clinical protocols in the manufacture of complete dentures in the stomatology interns of the Alas Peruanas University Huacho branch in 2017-I. The process of learning the complete prosthesis implies a comprehensive knowledge of the principles of occlusion since the student has to apply them to this prosthetic device with the structural modifications of the occlusal component of a complete edentulous, highlighting the need for Include practical activities that allow students to develop psychomotor skills related to the area; Also the objective was to determine the level of knowledge about clinical protocols in the preparation of complete prostheses in the inmates of Stomatology of the University Alas Peruanas Huacho en Branch in 2017-I. The selection of the sample was by non-probabilistic sampling. In the collection of information forms were used as data collection instruments, this was done through the application of a questionnaire, which will consist of 28 closed or structured questions about knowledge and appreciations which contains the purposes in the objectives of this research.

In the results it was found that 1.- From the level of knowledge about clinical protocols in the preparation of the complete prosthesis it is observed that 50% (7 inmates) obtained a high level of knowledge; In relation to the level of knowledge about the diagnosis of total edentulous, 78.6% (11 inmates) obtained a high knowledge regarding the knowledge about the anatomical impressions. It was observed that 71.4% (10 inmates) obtained an average knowledge regarding the Knowledge about the functional impressions it is observed that 71.4% (10 internal) obtained an average knowledge, regarding the knowledge on intermaxillary registers it is observed that 92.9% (13 internal) obtained an average knowledge regarding the knowledge about occlusal scheme selection Observes that 57.1% (8 inmates) obtained a low knowledge regarding the knowledge about occlusal adjustment in the alignment test. It is observed that 78.6% (11 inmates) obtained an average knowledge and knowledge regarding the installation of the complete prosthesis It is observed that 78.6% (11 interns) obtained an average knowledge. Concluding: 50% of inmates obtained a high level of knowledge about clinical protocols in the manufacture of the complete prosthesis.



Key words: Peripheral sealing, Oclusal balance, Occlusal scheme, Reassembly.

## ÍNDICE

|                 |    |
|-----------------|----|
| Dedicatoria.    | 3  |
| Agradecimiento. | 4  |
| Resumen.        | 5  |
| Abstract.       | 7  |
| Índice.         | 9  |
| Introducción.   | 13 |

### CAPITULO I. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

|  |    |
|--|----|
| 1.1. Descripción de la realidad problemática . | 15 |
| 1.2. Formulación del Problema.                 | 17 |
| 1.3. Objetivos de la Investigación.            | 18 |
| 1.4. Justificación de la Investigación.        | 19 |
| 1.4.1 Importancia de la investigación.         | 19 |
| 1.4.2 Viabilidad de la investigación.          | 20 |
| 1.5 Limitaciones de la investigación.          | 20 |

### CAPITULO II. MARCO TEÓRICO

|                                       |    |
|---------------------------------------|----|
| 2.1. Antecedentes de la Investigación | 21 |
| 2.2. Bases Teóricas                   | 27 |
| 2.3. Definición de términos básicos   | 59 |

### CAPÍTULO III. VARIABLES DE LA INVESTIGACIÓN

|  |    |
|--|----|
| 3.1. Variables; definición conceptual y operacional. | 60 |
|--|----|

### CAPITULO IV. METODOLOGÍA

|   |    |
|---|----|
| 4.1. Diseño metodológico.                     | 62 |
| 4.2. Diseño muestral, matriz de consistencia. | 63 |

|  |    |
|--|----|
| 4.3. Técnicas e instrumentos de recolección de datos, validez y confiabilidad. | 64 |
| 4.4. Técnicas de procesamiento de la información.                              | 66 |
| 4.5. Técnicas estadísticas utilizadas en el análisis de la información.        | 66 |
| <br>   |    |
| CAPITULO V. ANÁLISIS Y DISCUSIÓN   |    |
| <br>   |    |
| 5.1. Análisis descriptivo, tablas de frecuencia, gráficos.                     | 67 |
| 5.2. Discusión.  | 75 |
| CONCLUSIONES   | 78 |
| RECOMENDACIÓN.   | 79 |
| FUENTES DE INFORMACIÓN   | 80 |
| ANEXOS   | 84 |
| Anexo 01: Solicitud de autorización para aplicación de cuestionario de tesis   | 84 |
| Anexo 02: Autorización para ejecutar proyecto de investigación                 | 85 |
| Anexo 03: Ficha de validación de instrumento                                   | 86 |
| Anexo 04: Instrumento de recolección de datos.                                 | 89 |
| Anexo 05: Consentimiento Informado.  | 92 |
| Anexo 06: Matriz de consistencia.  | 93 |
| Anexo 07: Fotografías.   | 96 |

## INDICE DE TABLAS

### Tablas

|  |    |
|--|----|
| 1. Nivel de conocimiento sobre protocolos clínicos en la confección de prótesis completas.                               | 67 |
| 2. Conocimiento sobre diagnóstico del edéntulo total.  | 68 |
| 3. Conocimiento sobre las impresiones anatómicas.  | 69 |
| 4. Conocimiento sobre las impresiones funcionales.   | 70 |
| 5. Conocimiento sobre registros intermaxilares.  | 71 |
| 6. Conocimiento sobre selección del esquema oclusal y la selección del color forma y tamaño de los dientes artificiales. | 72 |
| 7. Conocimiento sobre juste oclusal en la prueba de enfilado.  | 73 |
| 8. Conocimiento sobre conocimiento sobre la instalación de la prótesis.  | 74 |

## INDICE DE GRÁFICOS

### GRÁFICOS

|  |    |
|--|----|
| 1. Nivel de conocimiento sobre protocolos clínicos en la confección de prótesis completas.                               | 67 |
| 2. Conocimiento sobre diagnóstico del edéntulo total.  | 68 |
| 3. Conocimiento sobre las impresiones anatómicas.  | 69 |
| 4. Conocimiento sobre las impresiones funcionales.   | 70 |
| 5. Conocimiento sobre registros intermaxilares.  | 71 |
| 6. Conocimiento sobre selección del esquema oclusal y la selección del color forma y tamaño de los dientes artificiales. | 72 |
| 7. Conocimiento sobre juste oclusal en la prueba de enfilado.  | 73 |
| 8. Conocimiento sobre conocimiento sobre la instalación de la prótesis.  | 74 |

## INTRODUCCION

La presente investigación titulada “Nivel de conocimiento sobre los protocolos clínicos en la confección de prótesis completas en los internos de estomatología de la Universidad Alas Peruanas Filial Huacho en el 2017-I” tiene como finalidad determinar el nivel de conocimiento sobre protocolos clínicos en la confección de prótesis completas en los internos de Estomatología de la Universidad Alas Peruanas Filial Huacho en el 2017-I. Algunos cambios fisiológicos, patológicos y funcionales que ocurren con los elementos dentales en la tercera edad pueden repercutir en el tratamiento protésico:

- Pérdida de retención de las prótesis totales y parciales removibles extensas: causada por disminución de la película de saliva entre la prótesis y la mucosa debido a la xerostomía.
- Presencia de enfermedades sistémicas: La anamnesis debe ser minuciosa para prevenir que problemas de orden general puedan interferir en el tratamiento dentario o lo inverso.
- Pérdida de dimensión vertical de oclusión: resultado de extracciones tempranas que aumentan la posibilidad de reabsorción del reborde alveolar, generando cambios en la relación oclusal y contactos prematuros, que pueden favorecer el surgimiento de hábitos parafuncionales aumentando el desgaste de los remanentes.
- Alteraciones morfológicas de la ATM: pueden causar alteraciones neuromusculares.
- Obtención de las relaciones intermaxilares: La falta de cooperación para su obtención genera problemas principalmente en prótesis total.
- Mayor movilidad y volumen de la lengua: especialmente en pacientes con muchas pérdidas dentales y xerostomía, la lengua auxilia en la preparación del bolo alimenticio y se encuentra aumentada.
- Cambios en la mucosa: Hay disminución en el espesor del epitelio, en el aspecto y en la resiliencia de la mucosa en edades avanzadas.

Además de esto, otros factores deben ser considerados en la selección del mejor plan de tratamiento protésico para el paciente geriátrico:

Ingestión de medicamentos: puede interferir en la disminución de flujo salivar.

El proceso de aprendizaje de la prótesis completa implica un conocimiento amplio de los principios de oclusión ya que el estudiante tiene que aplicarlos a este artificio protésico con las modificaciones estructurales del componente oclusal de un edéntulo

completo, resaltando la necesidad de incluir actividades prácticas que permitan desarrollar en el estudiante las destrezas psicomotoras relacionadas con el área.<sup>1</sup>

Frente a esta problemática nos formulamos la pregunta:

¿Cuál es el nivel de conocimiento sobre protocolos clínicos en la confección de prótesis completas en los internos de Estomatología de la Universidad Alas Peruanas Filial Huacho en el 2017-I?

A continuación describiremos la estructura detallada del presente trabajo de investigación que comprende así:

**CAPÍTULO I:** Se planteó el problema de la investigación, así como se describieron los objetivos de la investigación la cual se formuló ante la necesidad de conocer el nivel de conocimiento sobre protocolos clínicos en la confección de prótesis completas en los internos de Estomatología y así mismo su justificación, donde describimos la importancia y la viabilidad de la investigación, por último las limitaciones del orden metodológico, en la búsqueda de información y en el tiempo.

**CAPÍTULO II:** Comprende los antecedentes internacionales y nacionales del mismo modo las bases científicas teóricas de la investigación que incluye los conceptos básicos de la investigación.

**CAPÍTULO III:** Se describieron la definición, identificación y clasificación de variables descritas en la matriz de operacionalización de variables.

**CAPÍTULO IV:** Así mismo se describió la metodología: el diseño metodológico, el diseño muestral, matriz de consistencia, las técnicas e instrumentos de recolección de datos, validez y confiabilidad, del mismo modo técnicas de procesamiento de la información y las técnicas estadísticas utilizadas en el análisis de la información.

**CAPÍTULO V:** Se presentó el análisis y discusión, realizando el análisis descriptivo, las tablas de frecuencia y los gráficos por último la discusión.

Así mismo se presentó a las conclusiones y recomendaciones obtenidas producto de nuestra investigación.

Por último mencionaremos las fuentes de información consultadas y el grupo de anexo que se realizó en nuestra investigación.

## CAPITULO I

### PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

#### 1.1. DESCRIPCION DE LA REALIDAD PROBLEMÁTICA

La Prótesis Completas es un recurso muy usado para restaurar el edentulismo total con una aparatología económica y fácil de construir. La prótesis dental es mucho más que una simple reposicionadora de los elementos dentales, es una integradora familiar, social, mantiene la salud general y eleva la expectativa de vida, por proporcionar condiciones al anciano de formar el bolo alimenticio de forma adecuada, impidiendo que disminuya la consistencia alimenticia y esto lleve a un déficit proteico. Algunos cambios fisiológicos, patológicos y funcionales que ocurren con los elementos dentales en la tercera edad pueden repercutir en el tratamiento protésico:

- Pérdida de retención de las prótesis totales y parciales removibles extensas: causada por disminución de la película de saliva entre la prótesis y la mucosa debido a la xerostomía.
- Presencia de enfermedades sistémicas: La anamnesis debe ser minuciosa para prevenir que problemas de orden general puedan interferir en el tratamiento dentario o lo inverso.
- Pérdida de dimensión vertical de oclusión: resultado de extracciones tempranas que aumentan la posibilidad de reabsorción del reborde alveolar, generando cambios en la relación oclusal y contactos prematuros, que pueden favorecer el surgimiento de hábitos parafuncionales aumentando el desgaste de los remanentes.
- Alteraciones morfológicas de la ATM: pueden causar alteraciones neuromusculares.
- Obtención de las relaciones intermaxilares: La falta de cooperación para su obtención genera problemas principalmente en prótesis total.
- Mayor movilidad y volumen de la lengua: especialmente en pacientes con muchas pérdidas dentales y xerostomía, la lengua auxilia en la preparación del bolo alimenticio y se encuentra aumentada.
- Cambios en la mucosa: Hay disminución en el espesor del epitelio, en el aspecto y en la resiliencia de la mucosa en edades avanzadas.

Además de esto, otros factores deben ser considerados en la selección del mejor plan de tratamiento protésico para el paciente geriátrico:



Ingestión de medicamentos: puede interferir en la disminución de flujo salivar.

- Actitud psicológica.
- Desarrollo psicosocial.
- Calidad de vida: La planificación del tratamiento debe ser lo más sencillo, cómodo y eficiente posible.
- Expectativa de vida: Se debe pensar en la complejidad de la planificación.
- Aspecto financiero: La planificación debe estar de acuerdo a las condiciones económicas del paciente.<sup>1</sup>

El proceso de aprendizaje de la prótesis completa implica un conocimiento amplio de los principios de oclusión ya que el estudiante tiene que aplicarlos a este artificio protético con las modificaciones estructurales del componente oclusal de un edéntulo completo, resaltando la necesidad de incluir actividades prácticas que permitan desarrollar en el estudiante las destrezas psicomotoras relacionadas con el área.

No todos los estudiantes tienen la competencia suficiente sobre esta etapa del diseño de los rodetes de oclusión y contorno, y si lo tienen, es insuficiente; además, no hay una relación directa entre el conocimiento de las líneas de diseño y el buen desarrollo del diseño de estas en los modelos de trabajo, situación que se observa muy a menudo en los inscritos en el curso de prótesis completa, ya que obliga a un esfuerzo adicional por parte de los docentes para lograr dicho entendimiento. Según Posada, el concepto de competencia es bastante amplio, integra conocimientos, potencialidades, habilidades, destrezas, prácticas y acciones de diversa índole (personales, colectivas, afectivas, sociales, culturales) en los diferentes escenarios de aprendizaje y desempeño<sup>2</sup>.

Diferentes estudios afirman que los cirujanos dentistas no respetan los principios fundamentales para la elaboración de una prótesis completa, y en muchos países, las impresiones y los modelos que se envían a los laboratorios son inadecuados y sin preparaciones dentarias.<sup>1</sup>

Actualmente en Huaura no se han realizados estudios que nos informen y nos den a conocer sobre el conocimientos en la elaboración de prótesis completas en los internos de estomatología.

La importancia del conocimiento de un protocolo clínico adecuado es de vital importancia para garantizar el cumplimiento de un plan de tratamiento adecuado y que responda a las necesidades del paciente edéntulo total.

El propósito del presente estudio será determinar el nivel de conocimiento sobre protocolos clínicos en la confección de prótesis completas en los internos de Estomatología de la Universidad Alas Peruanas Filial Huacho en el 2017-I.

## **1.2. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA**

### **PROBLEMA PRINCIPAL**

¿Cuál es el nivel de conocimiento sobre protocolos clínicos en la confección de prótesis completas en los internos de Estomatología de la Universidad Alas Peruanas Filial Huacho en el 2017-I?

### **PROBLEMAS SECUNDARIOS**

1.- ¿Cuál es el conocimiento sobre el diagnóstico del edéntulo total en los internos de Estomatología de la Universidad Alas Peruanas Filial Huacho en el 2017-I?

2.- ¿Cuál es el conocimiento sobre las impresiones anatómicas en los internos de Estomatología de la Universidad Alas Peruanas Filial Huacho en el 2017-I?

3.- ¿Cuál es el conocimiento sobre las impresiones funcionales en los internos de Estomatología de la Universidad Alas Peruanas Filial Huacho en el 2017-I?

4.- ¿Cuál es el conocimiento sobre los registros de relaciones intermaxilares en los internos de Estomatología de la Universidad Alas Peruanas Filial Huacho en el 2017-I?

5.- ¿Cuál es el conocimiento sobre la selección del esquema oclusal y la selección del color forma y tamaño de los dientes artificiales en los internos de Estomatología de la Universidad Alas Peruanas Filial Huacho en el 2017-I?

6.- ¿Cuál es el conocimiento sobre ajuste oclusal en la prueba de enfilado en los internos de Estomatología de la Universidad Alas Peruanas Filial Huacho en el 2017-I?

7.- ¿Cuál es el conocimiento sobre la instalación de la prótesis completa en los internos de Estomatología de la Universidad Alas Peruanas Filial Huacho en el 2017-I?

### **1.3. OBJETIVOS DE LA INVESTIGACION**

#### **OBJETIVO PRINCIPAL**

Determinar el nivel de conocimiento sobre protocolos clínicos en la confección de prótesis completas en los internos de Estomatología de la Universidad Alas Peruanas Filial Huacho en el 2017-I.

#### **OBJETIVO SECUNDARIOS**

1.- Establecer el conocimiento sobre el diagnóstico del edéntulo total en los internos de Estomatología de la Universidad Alas Peruanas Filial Huacho en el 2017-I.

2.- Establecer el conocimiento sobre las impresiones anatómicas en los internos de Estomatología de la Universidad Alas Peruanas Filial Huacho en el 2017-I.

3.- Establecer el conocimiento sobre las impresiones funcionales en los internos de Estomatología de la Universidad Alas Peruanas Filial Huacho en el 2017-I.

4.- Establecer el conocimiento sobre los registros de relaciones intermaxilares en los internos de Estomatología de la Universidad Alas Peruanas Filial Huacho en el 2017-I.

5.- Establecer el conocimiento sobre la selección del esquema oclusal y la selección del color forma y tamaño de los dientes artificiales en los internos de Estomatología de la Universidad Alas Peruanas Filial Huacho en el 2017-I.

6.- Establecer el conocimiento sobre ajuste oclusal en la prueba de enfilado en los internos de Estomatología de la Universidad Alas Peruanas Filial Huacho en el 2017-I.

7.- Establecer el conocimiento sobre la instalación de la prótesis completa en los internos de Estomatología de la Universidad Alas Peruanas Filial Huacho en el 2017-I.

#### **1.4. JUSTIFICACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN**

La justificación sobre el nivel de conocimiento de los protocolos clínicos en la confección de la prótesis completa radicó en determinar y conocer con más detalles el conocimiento de los internos y futuros Cirujanos Dentistas respecto a la elaboración adecuada de una prótesis siguiendo un protocolo idóneo y correcto.

En donde el Sustento legal en la elaboración de proyectos se sustenta en las leyes y normas siguientes: En la ley universitaria N° 23733 en su capítulo VIII, artículo 65, 66, 67 que señala sobre el proceso de investigación que involucra a estudiantes y a la universidad en sus distintos programas como medio de contribuir al desarrollo nacional en todos los ámbitos del proceso educativo. En este caso, se trata de la gestión a través de la herramienta integral de Identificación Institucional. Del mismo modo se entiende en el proyecto Educativo Nacional al 2021 en el objetivo estratégico N° 5 que menciona sobre la educación superior de calidad que aporta al desarrollo y la competitividad nacional, en la política N°24 que menciona la relación de la investigación como medio esencial de la transformación educativa, como también en la visión de la Universidad Alas Peruanas: “Ser una institución acreditada y solidaria, relacionada con sus entornos nacional e internacional, congruente con los avances científicos y tecnológicos de punta, para impulsar el desarrollo del país.” De igual manera en el Decreto Legislativo N°882, “Ley de Promoción de la Inversión en la Educación”, cuyas normas se aplican a universidades, dentro de la cual, se encuentra la Universidad Alas Peruanas.

##### **1.4.1 IMPORTANCIA DE LA INVESTIGACIÓN**

La importancia de este estudio sobre el nivel de conocimiento de los protocolos clínicos en la confección de la prótesis completa radicó en determinar y conocer con más detalles el conocimiento de los internos y futuros Cirujanos Dentistas respecto a la elaboración adecuada de una prótesis siguiendo un protocolo idóneo y correcto.

Del mismo modo la investigación permitió sensibilizar a los internos de Estomatología en cuanto a las consecuencias que conlleva el no respetar un protocolo idóneo.

#### **1.4.2 VIABILIDAD DE LA INVESTIGACIÓN**

La investigación resulta muy necesaria, debido a que no existieron referencias respecto al conocimiento de protocolos clínicos en la elaboración de prótesis completa así mismo que no encontramos estadísticas claras y establecidas, lo que nos permitió establecer estos datos para evaluaciones futuras; indudablemente fue un aporte científico y metodológico, brindó al autor la posibilidad de avanzar a nivel educativo, intelectual y profesional, permitió además ampliar su conocimiento en lo referente al uso de herramientas de investigación y revisión documental, así como las referidas a la ciencia de la salud.

#### **1.5 LIMITACIONES DEL ESTUDIO**

En esta investigación encontramos la falta de colaboración de parte de los internos por las actividades programadas.

Tiempo en esperar los cambios de turnos de los internos para poder realizarles las encuestas.

Falta de cooperación por parte de los cirujanos dentistas donde se realizó la investigación.

.

## CAPITULO II

### MARCO TEORICO

#### 2.1. ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACIÓN

##### Antecedentes Internacionales:

**Celi J. (Ecuador - 2015)** En su tesis: “Toma de impresiones, soporte y sellado periférico en pacientes edéntulos totales” En la Facultad Piloto de Odontología de la Universidad de Guayaquil fueron atendidos 209 pacientes edéntulos para realizar tratamientos completos de prótesis totales tanto superior como inferior entre el periodo 2013 – 2014, registrando su historia clínica a cada uno de ellos. Toda esta información no había sido recopilada, clasificada, tabulada ni analizada para dar a conocer la tendencia de los pacientes edéntulos atendidos, por esta razón se presenta este trabajo donde se realizó toda la recopilación de información de los pacientes atendidos logrando o no la adquisición de sus prótesis totales, considerando la clasificación de los pacientes con las características de acuerdo a la tendencia en edad, género y ciertos factores de salud. Se realizó un estudio de tipo Explorativo-Descriptivo, donde se utilizaron las historias clínicas de los pacientes que se les realizaron prótesis totales tanto inferior como superior en las clínicas de la Facultad Piloto de Odontología en el período 2013-2014. En los resultados obtenidos se determinó que el total de pacientes atendidos en la Facultad Piloto de Odontología en el periodo 2013 – 2014 fue de 209, de los cuales la mayor de cantidad de pacientes corresponde a las mujeres con un total de 148 a diferencia de los hombres que fueron atendidos con un total de 61. Los pacientes edéntulos que terminaron el tratamiento fueron del 56% y los pacientes que no terminaron el tratamiento fueron del 44%. Se concluyó que existe una mayor de cantidad en mujeres interesada en adquirir sus prótesis totales tanto inferior como superior; también que la tendencia de los pacientes atendidos y que terminaron el tratamiento de sus prótesis fueron entre las edades de 50 a 70 años.<sup>3</sup>

**Moreno B. (Ecuador - 2014)** En su tesis: “Influencia de las prótesis totales desadaptadas sobre los tejidos de soporte en ancianos del hogar Chimborazo Quito Ecuador”. Las prótesis totales desadaptadas por el tiempo de uso prolongado sin que sean controladas periódicamente o por errores durante su proceso de confección, generalmente ocasionan lesiones en la cavidad bucal, que con el tiempo pueden

manifestarse como úlceras traumáticas, crecimiento de tejidos, reabsorción ósea acelerada del reborde alveolar, entre otras manifestaciones; también pueden ocasionar problemas psicológicos y sociales en cada individuo. Estas patologías afectan a un gran porcentaje de la población de ancianos portadores de prótesis totales; con estos antecedentes, el presente estudio tiene como objetivo confirmar la existencia de una relación entre las prótesis totales desadaptadas y las lesiones de los tejidos de soporte protésico en ancianos de hogar “Chimborazo” de la ciudad de Quito. Para ello se realizó una observación clínica de la cavidad bucal, fotografías, evaluación clínica de las prótesis, elaboración de una encuesta y toma de impresiones. Los resultados mostraron la existencia de relación entre las prótesis totales desadaptadas y las lesiones de los tejidos de soporte protésico siendo la más frecuente la úlcera traumática con un promedio de 66% de pacientes con esta lesión, dando como conclusión que ninguna prótesis cumplía con los parámetros necesarios para que funcione sin causar daño a los tejidos. La necesidad de un control constante de las prótesis y la rectificación de las mismas, así como el control clínico del estado de salud bucal de los pacientes se hacen necesarios.<sup>4</sup>

**Peña S. (Ecuador - 2014)** en su tesis titulada “Manejo del proceso de rehabilitación oral en pacientes edéntulos totales con pérdida de la dimensión vertical” A través del crecimiento y desarrollo del ser humano los factores biológicos tienden a perder su capacidad de resistencia fisiológica y es así como el ser humano al transcurrir los años mientras más edad cumple pierde más sus piezas dentales al comienzo es un desdentado parcial para luego culminar perdiendo todas sus piezas dentales. Es un problema que afecta mayoritariamente a la población adulto mayor generalmente esta patología es consecuencia de la falta de política de prevención de salud, lo que ha generado, el desconocimientos de hábitos de higiene bucal, de los tratamientos de enfermedades periodontales, por la presencia de enfermedades sistémicas como diabetes, iatrogenia en el tratamiento de restauraciones de las piezas dentarias. El objetivo de esta investigación es brindar al profesional odontólogo y sobre todo a los alumnos de la Facultad Piloto de Odontología el conocimiento adecuado de lo importante que es saber manejar la dimensión vertical para que sea relevante para ellos, al momento de aplicar el tratamiento, permitiendo que la persona sea rehabilitada correctamente con las prótesis designadas para cada tipo de diagnóstico.<sup>5</sup>

**Aquique I. (Venezuela - 2008) En su investigación:** “Protocolo para la toma de decisiones en la elaboración de Prótesis Totales” La prótesis total está inmersa en un proceso de cambios. La nueva imagen se caracteriza no tanto por las innovaciones técnicas o instrumentales como por otros dos factores: el aumento de la expectativa de vida y los éxitos de la medicina preventiva. La acción conjunta de ambos desplaza cada vez más el momento del tratamiento protésico total hacia la tercera edad. En la práctica, ello significa posiblemente una disminución del número de sujetos con prótesis, pero al mismo tiempo un aumento notorio del grado de dificultad de cada tratamiento, ya que las condiciones anatómicas, fisiológicas y psicológicas suelen volverse más problemáticas con el proceso de envejecimiento. Desde esta perspectiva el tratamiento del paciente desdentado se convierte en una tarea que exige mucho más que la simple habilidad manual para construir una prótesis. Basado en lo anterior, la presente monografía tiene como objetivo principal proponer un protocolo para la toma de decisiones en la elaboración de prótesis total basado en la evidencia científica. El cual incluye la valoración general del paciente, así como de los aspectos clínicos y radiográficos que permitan llegar a un diagnóstico y plan de tratamiento acertados. De igual manera incluye aspectos importantes en la toma de impresiones, registros intermaxilares, oclusión, procesamiento, colocación y controles protésicos.<sup>6</sup>

**Álvarez de Lugo. y col. (Venezuela - 2007) en su investigación:** “Diseño instruccional basado en la modalidad de educación a distancia, para el manejo del paciente hospitalario en necesidades protésicas”. El presente trabajo tiene como propósito fundamental presentar un diseño instruccional de un curso de “Prostodoncia Hospitalaria”, dirigido a odontólogos que laboran en hospitales, para la adecuada atención de los pacientes no convencionales, con necesidades protésicas que asisten a estos servicios de salud. Esta propuesta esta basada en las nuevas tecnologías de información y comunicación como lo es la educación a distancia, una alternativa para la actualización de los profesionales, tanto en la Facultad de Odontología de la UCV, como en la Educación Superior. El curso tiene como finalidad complementar la formación del odontólogo en la disciplina protésica dentro del ambiente hospitalario, en el manejo y atención de estos pacientes en sus dos condiciones: ambulatorio e interno, tomando en consideración su necesidad humana. Esto se plantea ya que se pudo evidenciar que el odontólogo egresado de la UCV no se ha sintonizado con las



necesidades protésicas de los pacientes no convencionales, así como de los pacientes hospitalarios, focalizándose en su preparación técnica pero dejando de lado al ser humano.<sup>7</sup>

### **Antecedentes Nacionales**

**Neyra D. (Arequipa - 2015)** en su tesis “Nivel de conocimiento sobre las indicaciones post tratamiento de prótesis total en alumnos de 5to y 6to año de la Clínica Odontológica de la Universidad Católica de Santa María. Arequipa. 2015. La presente investigación tiene por objetivo determinar el nivel de conocimiento sobre las indicaciones post tratamiento de la prótesis total entre los alumnos de cuarto y quinto año de la Clínica Odontológica de la UCSM. Se trata de una investigación Observacional, prospectiva, transversal, descriptiva de campo de nivel comparativo. Por tal motivo se conformó un universo, Representado por 100 alumnos de cuarto año y 115 de quinto año de clínica, alumnos de matrícula regular, a los que se les aplicó un formulario de preguntas para recoger información de las variables establecidas en dicha investigación. Los resultados en la investigación mostraron que el nivel de conocimiento sobre las indicaciones post tratamiento de la prótesis total en los alumnos de 4to año se pudo apreciar que la mayoría de alumnos, el 82.7 % obtuvieron un nivel bajo, el 14.8 % obtuvieron un nivel regular, el 2.5% obtuvieron un nivel bueno. En cuanto a 5to año se pudo apreciar que, el 79.4% obtuvieron un nivel bajo, el 15.5 % obtuvieron un nivel regular, el 5.2% obtuvieron un nivel bueno, en ambos casos ninguno pudo llegar a un nivel de muy bueno La prueba x2 Indica no haber una diferencia significativa entre el nivel de conocimiento sobre las indicaciones post tratamiento de la prótesis total entre los alumnos de 4to y 5to año de clínica.<sup>8</sup>

**Lujan H. y col. (Lima - 2015)** En su investigación titulada “Prótesis mucosoportada en la rehabilitación de un paciente totalmente edéntulo con fisura palatina” La rehabilitación protésica de pacientes con paladar fisurado y completamente desdentados requiere, entre otros, la preparación de una prótesis con obturador. El principal objetivo del tratamiento es sustituir las estructuras ausentes y restablecer las funciones masticatoria, deglutiva, y del habla. En este artículo se presenta la rehabilitación con prótesis completa y obturador hueco, de un paciente con fisura palatina de aproximadamente 3 cm, que comunica la cavidad oral con la nasal sin

involucrar el paladar blando. Se describen los aspectos clínicos y de laboratorio para la preparación de la aparatología con la que se logró restablecer las funciones perdidas, el sellado de la comunicación buco nasal, resultando de gran beneficio para la deglución, la dicción y la recuperación del aspecto psicológico.<sup>9</sup>

**Garcia E y col. (Lima - 2013)** en su tesis “Nivel de conocimiento del diseño de Prótesis Parcial Removible por 20 Odontólogos o técnicos en la ciudad de Lima, Julio 2013”. En la práctica diaria una forma de rehabilitar al edéntulo parcial es a través de la confección de PPR con base metálica. Este aparato debe ser diseñado por el clínico tratante, sin embargo sabemos que en nuestro contexto el odontólogo deriva este paso importante al técnico dental. El objetivo será determinar el nivel de conocimiento para el diseño. Para realizar esta investigación se entregaron modelos patrones de diferentes clases de Kennedy, previamente paralelizados a los odontólogos o técnicos requeridos y se evaluara los diseños con el realizado por un experto en la materia. Es un estudio de tipo descriptivo ya que los datos reportados son observados en modelos. Es un estudio de corte transversal por que los datos se van a recolectar en un solo momento y lugar. Se encuestaron 20 profesionales a los cuales se les presentaba 8 modelos a analizar de los cuales 4 eran arcadas desdentadas parciales superiores y 4 eran arcadas desdentadas parciales inferiores. **Conclusiones:** De acuerdo al porcentaje de empleo de los elementos protésicos se observó que si era más del 50% se determinó que acertaron con el diseño. En la Clase I modelo superior, acertaron en un 100% con la elección de los dientes pilares. En la Clase I modelo inferior, acertaron en un 50% con la elección de los dientes pilares. En la Clase II modelo superior, si acertaron con la elección de los dientes pilares. En la Clase II modelo inferior, acertaron con la elección de los dientes pilares en un 60%. En la Clase III modelo superior, acertaron con la elección de los dientes pilares, en un 75%. En la Clase III modelo inferior, acertaron con la elección de los dientes pilares, en un 75%. En la Clase IV modelo superior, acertaron con la elección de los dientes pilares, en un 100%. En la Clase IV modelo inferior, si acertaron con la elección de los dientes pilares.<sup>10</sup>

**Revoredo A. (Lima - 2007)** en su investigación “Nivel de conocimiento y factores críticos autopercebidos en la enseñanza del diseño de prótesis parcial removible por alumnos del quinto año de Estomatología” El propósito del estudio fue identificar los

factores críticos en la enseñanza relacionados con el nivel de conocimientos de alumnos del quinto año de estudios en diseño de prótesis parcial removible (PPR) al final del internado clínico de la Facultad de Estomatología de la UPCH. Se evaluó a 61 alumnos de la promoción 2005 al término de sus rotaciones del internado clínico. A cada uno se le entregaron cuatro modelos de yeso paralelizados de cada clasificación de Kennedy para diseñarlos, además de un cuestionario que sirvió para identificar los factores críticos percibidos por los alumnos en su enseñanza de diseño de PPR. El análisis de los datos se realizó mediante la inspección visual de tablas de distribución de frecuencias y gráficos y el coeficiente de correlación parcial. Se encontró que sólo un bajo porcentaje de alumnos diseña PPR adecuadamente y que este porcentaje tiene variaciones de acuerdo a la clasificación de Kennedy. Los alumnos percibieron que este bajo nivel de conocimientos de diseño de PPR pudo deberse factores críticos como la enseñanza de laboratorio en PPR, el número de profesores para las prácticas de laboratorio, la enseñanza teórica sobre PPR y la enseñanza clínica de PPR. No se encontró correlación entre el nivel de conocimiento y los factores críticos auto-percibidos por los alumnos en la enseñanza de diseño de PPR, sin embargo los resultados pueden permitir superar las debilidades que presentan los sílabos en el área de prótesis parcial removible.<sup>11</sup>

**Alvarado S. y col. (Lima - 2014)** en su investigación “Nivel cognitivo y habilidad procedimental de la delimitación de las líneas oclusales en prótesis completa en estudiantes de Odontología” Objetivo. Conocer el nivel de relación entre los aspectos cognitivos y procedimentales en el diseño y delimitación de las líneas para la confección del rodete de oclusión y contorno en prótesis completa, en estudiantes de odontología. Materiales y métodos. La muestra estuvo conformada por 134 estudiantes, de los cuales 51 fueron del sexo masculino. Se evaluó el aspecto cognitivo mediante un examen escrito, el cual fue calificado de 0 a 20 para luego subdividirlo en cinco grupos. El mismo sistema de evaluación se aplicó sobre los trabajos de diseño y graficación realizado sobre los modelos de trabajo y placas bases. Resultados. En aprestamiento procedimental no se encontró asociación significativa con el grado de conocimiento, sin embargo, un mayor número de alumnos obtuvieron un buen grado de conocimientos y la mayoría obtuvo un buen nivel de aprestamiento procedimental. En el grado de conocimiento con relación al nivel de aprestamiento procedimental no se encontró una asociación estadísticamente significativa por sexo.

Al evaluar grado de conocimiento según edad se encontraron diferencias significativas, en el grupo de 19-24 años se observó un mayor grado de conocimientos. En la evaluación del nivel de aprestamiento procedimental para el grupo de teoría, no se encontró asociación estadísticamente significativa al igual que en edad y sexo. Conclusiones. Es importante reforzar el conocimiento teórico de la confección de las líneas para la realización del rodete de oclusión y contorno, ya que este es un procedimiento básico para la correcta preparación de una prótesis completa.<sup>2</sup>

## **2.2. Bases Teóricas o Científicas**

El concepto de Prótesis Dental en la actualidad se encuentra integrado dentro del contexto amplio del paciente como una unidad funcional, que requiere un tratamiento integral, parte del cual es el tratamiento protésico.

Dentro de esta clasificación se encuentran las prótesis removibles totales, cuyo estudio representa el interés del siguiente trabajo.

Según Geering y Kundert (1989:3)<sup>12</sup>, “el tratamiento de un paciente edéntulo es una tarea médica. Se trata de restablecer el equilibrio (homeostasis) del sistema masticatorio, es decir de crear unas condiciones sanas, basadas en la relación armónica entre la oclusión dental, la musculatura, las articulaciones temporomandibulares y en sistema nervioso central”. De esta manera, el tratamiento protésico presupone mucho más que la simple habilidad manual para elaborar la prótesis dental, el tratamiento óptimo de un paciente edéntulo no es posible sin unos conocimientos básicos de anatomía, fisiología, patología, fisiopatología, radiología, microbiología, farmacología, neurología, psicología, otorrinolaringología, psiquiatría y geriatría.

Aunado a esto, se deben realizar correcta y secuencialmente todos los pasos que conllevan a su construcción, estando concientes de que cada paso es el más importante. Siendo un conjunto de pasos, procedimientos y exámenes auxiliares solicitados para un paciente con características determinadas definido como<sup>13</sup>, se propone un protocolo como guía para la elaboración de prótesis totales.

## **2.2.1. DIAGNÓSTICO DEL EDÉNTULO TOTAL**

### **2.2.1.1. Historia clínica del edéntulo total**

La Historia clínica está compuesta de una serie de fases entre ellas abordaje, anamnesis, exámen clínico y hallazgos objetivos que permitan llegar a un diagnóstico, pronóstico y plan de tratamiento adecuado que lleve a satisfacer las necesidades y expectativas del paciente edéntulo total.

La frase “nunca trates a un paciente al que no conozcas” engloba un importante concepto en el tratamiento dental, particularmente en el tratamiento del paciente edéntulo total <sup>12,14</sup> El abordaje comienza con la observación y evaluación del paciente. Cuando éste entra en el consultorio dental se deben evaluar sus funciones motoras, sus rasgos faciales, su actitud mental y su capacidad de adaptación. Una vez se entable conversación, debe indagarse acerca de su motivo de consulta y de su historia médica y medicamentos que esté recibiendo. La anamnesis más el examen clínico, deben permitir confeccionar una historia clínica completa, única manera de llegar a un diagnóstico acertado De esta manera la rehabilitación protésica del paciente edéntulo, constituye para el odontólogo no sólo un desafío a sus capacidades técnicas, sino también a su capacidad para captar los problemas emocionales del paciente. Por lo tanto, el éxito del tratamiento depende de una interacción compleja de factores psicológicos, biológicos y constructivos.<sup>15</sup>

Desde el punto de vista psicológico, en 1950, el Doctor M.M. House ideó un sistema de clasificación en base a la respuesta psicológica de los pacientes edéntulos, que dependió estrictamente de su impresión clínica. House clasificó a los pacientes en 4 tipos: <sup>16</sup>

1. Filosófico: Estos pacientes aceptan sin cuestionamiento su necesidad de tratamiento con prótesis total y están dispuestos a aceptar el juicio del odontólogo en cuanto al diagnóstico y tratamiento.

2. Crítico: Estos pacientes son los que encuentran fallas en todo lo que se hace para ellos. Nunca están contentos con sus anteriores odontólogos.

3. Histérico: Estos pacientes son descuidados con su salud bucal, dentofóbicos y están poco dispuestos a adaptarse al uso de la prótesis. Si bien estos pacientes

pueden tratar de usar la prótesis, ellos frecuentemente suspenden el uso de la misma porque esperan que ésta se vea y funcione como los dientes naturales.

4. Indiferente: Este paciente tiende a no ser cuidadoso con su imagen personal. Con frecuencia buscan tratamiento solo por insistencia de su familia, ellos pueden sobrevivir sin el uso de sus prótesis.

Además de catalogar al paciente desde el punto de vista sociocultural y psicológico, es importante entender sus deseos, esperanzas y requerimientos. En efecto, muchos pacientes edéntulos tienen expectativas no realistas con respecto a los resultados estéticos y funcionales de la rehabilitación protésica total. El odontólogo debe ser lo suficientemente flexible para adaptar su conducta a cada paciente en forma individual. A partir de esta consideración resulta claro cuán importante es condicionar la conducta de los pacientes con respecto al odontólogo, para mejorar su disponibilidad y contener la aprehensión que suscita en ellos la terapia. Hirsch, Levin y Tiber en el año 1972,<sup>17</sup> encontraron que los pacientes involucrados en forma activa con las fases de la terapia están más satisfechos, que aquellos no involucrados.

Así mismo en los estudios realizados por Corah, O'Shea, y Bissell en el año 1985, se evidenció que los pacientes que no han instaurado un buen diálogo con el odontólogo están menos satisfechos que aquellos que lograron un diálogo constructivo con el profesional.

Como en cualquier tratamiento odontológico, la historia clínica provee de información vital que permite planificar apropiadamente. El conocimiento del estado de salud/enfermedad del paciente, su medicación y sus terapias dentales previas proveen información indispensable para optimizar el curso del tratamiento y acrecentar el éxito del mismo.<sup>18</sup>

Así mismo, mediante la realización de una anamnesis detallada, el odontólogo tiene la oportunidad de conocer determinadas características de la personalidad y de la vida del paciente que quizá puedan tener un efecto negativo o positivo sobre el desarrollo o el resultado del tratamiento.<sup>12</sup>

Como ya se dijo, el éxito en el tratamiento de dentaduras completas, depende de la valoración minuciosa del estado físico y mental del paciente y de que la elección del tratamiento proporcione dentaduras completas que satisfagan las necesidades del mismo.

Para obtener un resultado predecible es importante proceder a una cuidadosa evaluación de las condiciones de salud general y oral del paciente, entre ellas las causas de pérdidas dentarias (caries, enfermedades periodontales, traumatismos), así mismo obtener información acerca de las prótesis existentes, hábitos, de las expectativas y de la situación psicológica del mismo.<sup>19</sup>

El paciente geriátrico puede tener limitaciones en muchos aspectos: problemas sistémicos y por acción de medicamentos. El anciano está frecuentemente afectado por enfermedades sistémicas que requieren de un tratamiento farmacológico. Así mismo padece problemas propios del envejecimiento y otros de orden psicológico sensorial, mental, dificultad de movilización, etc;<sup>20</sup>

#### **2.2.1.2. Exámen clínico del paciente edéntulo total**

La evaluación del paciente con dentadura completa incluye la valoración de sus condiciones psicológicas y físicas identificadas en su historia, así como las condiciones faciales y bucales en las cuales deberá ser enfocado el esfuerzo del tratamiento.<sup>16</sup>

El examen clínico consiste en determinar o averiguar ciertas circunstancias, hechos y estados patológicos. El exámen de las bocas edéntulas deberá ser visual y palpatorio y se deberá efectuar después del interrogatorio preliminar que hace el odontólogo.

Como lo expresan Malpica y Rossell en el año 2007, cuándo se va a construir una prótesis total sea superior, inferior o ambas, lo primero que se debe realizar es un detallado y minucioso estudio semiológico; los dedos deben transmitir todos aquellos detalles que la vista no alcanza a distinguir. Hecho el estudio facial que revelará la presencia o no de anomalías, se comienza con el estudio total de la cavidad bucal; apreciándose la tonicidad y desplazamiento de los músculos labiales para prevenir al paciente de las posibles molestias durante la toma de las impresiones, para luego conocer los elementos anatómicos del terreno protético.<sup>21</sup>

Los diversos autores que se han ocupado del examen coinciden en términos generales en cuanto a la manera de encararlo y en que todo lo que se observe se deberá ir anotando en la historia clínica.

Los tejidos protésicos son denominados también terreno protésico, estos son una unidad biológica constituida por hueso y mucosa adherida, los cuales van a soportar el trabajo de las prótesis.<sup>22</sup>

Así tenemos entonces que en el maxilar superior nuestro terreno protésico será:

1.- Mucosa que recubre los procesos óseos del reborde alveolar y paladar duro, 2.- Reborde residual, 3.- Bóveda palatina, Paladar blando (zona vibrátil), 4. Frenillo anterior (vestibular), 5.- Frenillos laterales, 6.- Papila incisiva, 7.- Rugosidades palatinas, 8.- Rafe medio, 9.- Foveólas palatinas, 10.- Zona del sellado posterior (Postdamming), 11.- Tuberosidades maxilares, 12.- Surco vestibular anterior, 13.- Surco vestibular posterior, 14.- Surco ptérigomaxilar o hamular.

En cuanto a la Mandíbula se encuentra: 1.- Mucosa que recubre los procesos óseos, 2.- Reborde residual, 3.- Frenillo labial, 4.- Frenillos laterales, 5.- Frenillo lingual, 6.- Surco vestibular anterior, 7.- Surco vestibular posterior, 8.- Línea oblicua externa, 9.- Línea oblicua interna, 10.- Papila piriforme, 11.- Surco lingual.<sup>21</sup>

Debemos considerar también los tejidos paraprotésicos, que son todos los tejidos circunvecinos al área protésica y que se relacionan directa o indirectamente con la prótesis total sin ser soporte de ella.

Los tejidos paraprotésicos del maxilar Superior son: Paladar blando, Mucosa que recubre: Área vestibular, labio superior, carrillo, Músculos: Mirtiforme, canino, orbicular de los labios (Haz superior) y buccinador (inserción superior).

Los tejidos paraprotésicos de la mandíbula son: Parte posterior de la papila piriforme, Lengua, piso de la boca, Mucosa que recubre: Área vestibular, labio inferior, carrillo, Músculos como el Orbicular de los labios (haz inferior), triangular, cuadrado de la barba, borla del mentón, buccinador (inserción inferior), milohioideo.<sup>22</sup>

El examen del terreno protésico debe hacerse de una manera ordenada y metódica, llevando anotación de cada una de las evaluaciones realizadas.

## **1. Mucosa.**

El examen bucal debe verificar en especial el estado de las mucosas, para excluir la presencia de hiperplasias, inflamaciones, sobreproducciones micóticas y ulceraciones. La salud de la mucosa tiene gran importancia para la adaptación y estabilidad de la prótesis, así mismo, las características estructurales y funcionales de las diversas áreas de ésta y su importancia clínica han sido descritas detalladamente por diversos autores.<sup>14,22,23</sup>

El color de la mucosa revela mucho acerca de su salud. Son evidentes las diferencias entre una mucosa rosada y sana, y un tejido rojo inflamado, el problema es lograr que



toda la mucosa bucal esté sana. La solución variará según las diferencias en las causas de la inflamación y el tiempo que los tejidos han estado irritados.

Algunos tejidos se recuperarán con el simple reposo (manteniendo las dentaduras fuera de boca); otros, requerirán resinas acondicionadoras de tejido dentro de las dentaduras anteriores y otros requerirán cirugía para hacerlos tan sanos como sea posible.

Según acota Geering en el año 1989, la salud de la mucosa depende, entre otras cosas de la alimentación, que debe ser rica en vitaminas y albúmina. La alimentación con frecuencia poco variada en los pacientes de edad avanzada, tiene por ello un efecto negativo sobre los tejidos. No importa cuál sea el problema y su tratamiento, los tejidos bucales deben estar sanos antes de tomar las impresiones para las nuevas dentaduras.<sup>12</sup>

## **2. Saliva**

.La saliva interviene en el proceso de retención protésico, mediante una delgada capa de ésta que se interpone entre la mucosa y la superficie interna de la prótesis. Según Boucher en el años 1975, el proceso de retención viene dado por factores como:

a.- Cohesión: Fuerzas que mantienen unidas a las moléculas que forman un cuerpo, por ejemplo: moléculas de saliva con moléculas de saliva.

b.- Adhesión: Atracción existente entre las superficies de dos cuerpos distintos, por ejemplo: mucosa-saliva, saliva-prótesis

c.- Tensión superficial: Fuerza que debemos ejercer para agrandar la superficie de un líquido hasta romper su unión cohesiva. En la saliva esta tensión superficial es muy elevada.

d.- Atracción capilar: Es una fuerza desarrollada a causa de la tensión superficial, que hace que la superficie de un líquido se eleve o baje cuando está en contacto con un sólido.

Por lo anteriormente expuesto, la cantidad y consistencia de la saliva afectará la estabilidad y retención de las dentaduras y el confort con el cual el paciente las puede usar. La humedad es necesaria para que actúen los factores normales de retención.<sup>14</sup>

El exceso de saliva complicará la toma de impresión y será fastidioso para el paciente, la falta de saliva o xerostomía, presenta algunos problemas más complejos como disminución de la capacidad retentiva y puede haber dolor e irritación.<sup>23</sup>

La saliva gruesa y viscosa también puede causar problemas. Ella puede forzar la dentadura fuera de su posición correcta, además complica la toma de impresiones y es uno de los factores que causa que el paciente sienta náuseas mientras se le está tomando la impresión y después de la colocación de las nuevas dentaduras. Lo ideal es que haya un flujo moderado de la saliva tipo seroso, que es lo más frecuente <sup>14</sup>

La evaluación clínica de la consistencia salival se debe realizar con el mango de un instrumento en la zona sublingual, debiendo ésta hacer un hilo al retirar el mango del mismo de esta zona.

### **3. Tamaño y Forma de los Maxilares**

El tamaño del maxilar y la mandíbula determinan el tamaño del asiento basal. En términos generales mientras más grande sea el tamaño, mayor será el soporte; mientras más amplia sea la superficie de contacto, mayor será la retención <sup>22</sup>, pero a veces el gran tamaño puede deberse a hipertrofias óseas que en vez de favorecer, perjudican la retención o dificultan la colocación de la prótesis. Tales particularidades deben observarse para estudiar la posibilidad de corrección quirúrgica.

Existen tres tamaños relativos entre ambas arcadas: Tipo I: El maxilar y la mandíbula son del mismo tamaño, Tipo II: La mandíbula es menor que el maxilar, Tipo III: La mandíbula es mayor que el maxilar. Esto se denomina relación intermaxilar y nos define la clasificación de Angle (Clase I ó normoclusión, clase II ó prognata, y clase III ó retrognata).<sup>23</sup> Se debe tomar en cuenta cualquier discrepancia en el tamaño del maxilar y la mandíbula, pues esto tendrá importancia al momento de realizar el enfilado dentario.

En cuanto a la forma de los maxilares, encontramos que pueden ser cuadrados, triangulares y ovoides, hay estudios que soportan la relación existente entre la forma del maxilar la forma de la cara y la forma del incisivo central.<sup>24</sup>

### **4. Tamaño y Forma de los Rebordes alveolares**

El reborde alveolar ideal, está compuesto por hueso de buena calidad y resistente, recubierto uniformemente de mucosa sana, sin cicatrices o arrugas hipertróficas que puedan afectar negativamente la colocación de la prótesis, tampoco aparecen frenillos que comiencen muy cerca de la cresta y pudieran mover la prótesis. Por desgracia, estas condiciones no son en absoluto frecuentes.

Plasencia en el año 1988, clasifica el tamaño de los rebordes en:

- Normales: Conservan una altura adecuada para dar soporte a la dentadura completa y resistir sus movimientos laterales.
- Resorbidos: Aún conservan alguna resistencia al desplazamiento lateral de la dentadura.
- Planos: Están completamente resorbidos.<sup>23</sup>

Pudiéndose observar que la eficiencia va de más a menos, desde el normal al reabsorbido y de éste al plano, que es el de peor pronóstico.

En cuanto a la forma, el contorno de la sección transversal del reborde alveolar es muy importante. Después de la extracción de los dientes esta sección cambia de manera radical. Cuando se extraen los dientes el reborde es amplio en su superficie oclusal, pero cuando ocurre la reabsorción, el reborde residual se hace cada vez más angosto y corto. El reborde ideal posee una parte alta amplia y lados paralelos<sup>14</sup>. A medida que un reborde se va haciendo más angosto, se hace más agudo y en consecuencia, incapaz de soportar tanta fuerza como un reborde de mayor amplitud. Según Plasencia, la forma del reborde residual en sentido vertical se clasifica en:

- En forma de U: Si es ancho y plano por encima, ofrece gran resistencia vertical.
- En forma de V: Aún puede ofrecer cierta resistencia vertical.
- En borde de cuchillo: De borde muy estrecho, afilado, sin ningún soporte vertical. El de mejor pronóstico es el de forma en U, y el de peor pronóstico es el de borde de cuchillo. Lo ideal es que como mínimo haya de 8 a 12 mm de encía adherida.<sup>23</sup>

## **5. Relación de los rebordes en Sentido horizontal**

- El reborde superior está encima del reborde inferior y es el de mejor pronóstico.
- El reborde inferior es más estrecho y más corto que el superior. Aquí el pronóstico es malo y es necesario que haya una articulación muy bien balanceada.
- La mandíbula es mayor que el maxilar superior. Aquí suele haber pocas excursiones mandibulares y casi sólo hay apertura y cierre y es de mejor pronóstico que en el caso anterior.<sup>23</sup>

## **6. Inserciones musculares**

Se debe observar la posición favorable o desfavorable de las inserciones musculares y frenillos en relación con la cresta del reborde. Cuanto más alejadas estén estas inserciones, más favorable es el pronóstico. En los casos de inserciones muy altas debe efectuarse cirugía preprotésica (frenilectomía con técnica sagital ó zetaplastía).

## **7. Forma de la bóveda Palatina**

La forma más favorable de bóveda palatina es la que tiene una profundidad media, con arrugas bien definidas en la parte anterior del paladar.<sup>14</sup>

La forma del paladar duro ayuda a la retención y soporte vertical de la dentadura superior. Este puede ser plano, en forma de U y en forma ojival. El plano y en U son las de mejor pronóstico.

La unión del paladar duro con el paladar blando determina la longitud posterior de la prótesis superior y sirve para dar el sellado periférico (área del postdamming).

En cuanto al paladar blando existen tres clases de formas Lye, en el año 1975, que se basan en el ángulo que forma éste con el paladar duro, estas son:

- Clase I: Es un paladar blando que es más bien horizontal en continuación con el paladar duro en ángulo de 180°, es el de mejor pronóstico ya que hay varios milímetros en los que se puede colocar el sellado periférico.
- Clase II: Designa aquellos contornos palatinos que se encuentran entre clase I y clase III, son paladares más inclinados lo que hace que cada vez sea más limitada y más difícil de localizar la zona de sellado posterior.
- Clase III: Son paladares más agudos, que caen verticalmente, haciendo la zona de sellado posterior crítica y difícil de localizar, suelen ser paladares que se mueven mucho cuando el paciente habla o deglute, lo que hace que tengan un mal pronóstico para conseguir el sellado posterior. Ellos normalmente van acompañados de bóvedas palatinas en forma de V.<sup>25</sup>

## **8. Lengua**

La lengua, es un órgano que intervendrá en forma predominante en el éxito o fracaso de nuestra prótesis ya que cualquier movimiento de la lengua tiende a desestabilizar la prótesis.

La lengua es el factor más importante en cuanto a la retención de la dentadura inferior. Se debe observar particularmente su volumen y movilidad.

Si el tamaño es normal, el pronóstico es bueno, por el contrario, si es pequeña habrá problemas con el sellado en la zona lingual anterior, por lo general la lengua pequeña se hará hacia atrás, alejándose de los dientes anteroinferiores y con ello se romperá el sellado marginal y si es grande traerá problemas en la toma de impresiones.

### **9. Espacio Sublingual y Espacio Retromilohioideo**

Plasencia, describe que el espacio sublingual está limitado en la parte delantera por el reborde alveolar anterior, o lo que de él quede, hasta la zona de bicúspide de cada lado y detrás por el repliegue sublingual. Este espacio con frecuencia nos indica el posible éxito de la dentadura inferior. Si no existe o es muy pequeño, el pronóstico será malo en cuanto a retención y estabilidad.

En cuanto al espacio retromilohioideo, cuanto más alto es este espacio mejor pronóstico tiene la dentadura inferior en cuanto a retención.<sup>23</sup>

### **10. Relación Labioalveolar**

Se usa para determinar la relación entre la cresta del reborde alveolar residual y el labio para ambas arcadas edéntulas maxilar y mandibular, para guiar al odontólogo en decisiones de: largo de dientes, fabricación de una base de registros maxilar, y una visualización de la estética.<sup>26</sup>

Esta medida se realiza con una sonda periodontal desde la parte superior del reborde al borde libre del labio. Si la medida es de 10 mm o más estamos en presencia de una relación labioalveolar larga, entre 8 y 10 mm una relación media y menos de 8 mm una relación corta.

### **11. Evaluación de la prótesis anterior**

El examen y evaluación de la prótesis anterior es una valiosa ayuda para tener una idea de la experiencia previa del paciente, su tolerancia protésica y sus conceptos estéticos<sup>22</sup>

El examen de las prótesis del paciente es fundamental para el éxito del tratamiento; a partir de los aparatos preexistentes, es posible obtener mucha información y dirigir el plan de tratamiento hacia soluciones más cónsonas con el paciente<sup>27</sup>. Las primeras características a evaluar son la extensión, la estabilidad y la retención, otras observaciones importantes conciernen a la dimensión vertical de oclusión, al estado de los dientes artificiales y al aspecto estético y fonético. Todas estas características

serán evaluadas igualmente en las prótesis nuevas, por lo tanto no ahondaremos en este momento en cada uno de estos puntos.

Solo adelantaremos que en cuanto a la extensión se debe evaluar si es consistente la discrepancia entre la base protésica que se debe realizar y la de la prótesis vieja. Posteriormente se ejecuta la prueba de estabilidad que consiste en ejercer una presión digital sobre cada uno de los premolares y molares, después de haber separado la mejilla del lado opuesto para anular el efecto de estabilización causado por la musculatura, la prótesis debe resultar estable. Una de las maneras para evaluar la dimensión vertical de oclusión es con una vista del perfil del paciente en oclusión, ésta también se puede evaluar fonéticamente a través de una conversación informal. Se debe interrogar al paciente en cuanto a la opinión que él tiene respecto a su prótesis en cuanto a estética, estabilidad y retención. La impresión del paciente nos ayudará a realizar las modificaciones pertinentes para llegar a lograr unas nuevas prótesis que sean del agrado del mismo.<sup>27</sup>

### **2.2.1.3. EXÁMENES RADIOGRÁFICOS**

Según Boucher en el año 1975, el estudio radiográfico de maxilar y mandíbula es indispensable como parte integral de cualquier evaluación clínica para un tratamiento protésico. Es esencial para evaluar las condiciones existentes en cada paciente que requiere de servicio protodóntico.

Dos placas radiográficas son de importancia fundamental para el análisis y diagnóstico en prótesis total ellas son: La radiografía panorámica y la radiografía cefálica lateral.

#### **1. Radiografía Panorámica**

La radiografía panorámica es un método auxiliar para el diagnóstico de las enfermedades de la cavidad bucal, siendo de vital importancia en el paciente totalmente edéntulo antes de la colocación de aparatos protésicos.<sup>28</sup>

Según White y Pharaoh en el años 2004, en el pasado los odontólogos estimaban las condiciones para la colocación de la prótesis total en base al examen clínico y a la historia clínica del paciente, hoy día para un apropiado diagnóstico se requiere adicionalmente una radiografía panorámica.

La toma de una radiografía panorámica previa a la colocación de un aparato protésico en el paciente edéntulo se considera que es indispensable y de vital importancia no

sólo para el diagnóstico de alteraciones no detectadas clínicamente sino que es también de ayuda para determinar algunos cambios y estructuras que comúnmente son observadas en el paciente edéntulo y que es necesario reconocer antes de la rehabilitación protésica como son por sólo citar algunos: la altura alveolar, la localización del nervio dentario inferior, la posición del agujero mentoniano, etc. Carbajal en el año 1994 refiere que en el maxilar superior con las radiografías panorámicas podemos establecer relación de altura del reborde residual con las cavidades correspondientes a los senos maxilares, también indican que se puede juzgar la severidad de la atrofia dependiendo de la relación de la cresta del reborde con la espina nasal anterior, clasificándola dependiendo de su avance en leve, moderada y severa considerando que la atrofia es severa si llega a alcanzar la espina nasal.<sup>29</sup>

En la se pueden observar los puntos de referencia anatómicos normales del maxilar superior y las estructuras que lo rodean: 1. Apófisis mastoide, 2. Apófisis estiloides, 3. Meato auditivo externo, 4. Fosa glenoidea, 5. Eminencia articular, 6. Placa lateral de la apófisis pterigoides, 7. Fisura pterigomaxilar, 8. Tuberosidad maxilar, 9. Agujero infraorbitario, 10. Orbita, 11. Conducto del incisivo, 12. Agujero del incisivo, 13. Espina nasal anterior, 14. Cornetes y cavidades nasales, 15. Tabique nasal, 16. Paladar duro, 17. Seno maxilar, 18. Suelo de seno maxilar, 19. Apófisis Cigomática del maxilar superior, 20. Arco cigomático, 21. Apófisis pterigoide.

En la (figura 8) se pueden observar los puntos de referencia anatómicos normales en la mandíbula y las estructuras que la rodean: 1. Cóndilo, 2. Hendidura coronoide, 3. Apófisis coronoide, 4. Agujero mandibular, 5. Línula, 6. Conducto mandibular, 7. Agujero mentoniano, 8. Hueso hioides, 9. Borde del mentón, 10. Fosa mentoniana, 11. Agujero lingual, 12. Tubérculos genianos, 13. Borde mandibular inferior, 14. Borde milohioideo, 15. Borde oblicuo interno, 16. Borde oblicuo externo.

Es oportuno destacar la importancia de visualizar asimetrías de los cóndilos, ramas mandibulares y la magnitud de la reabsorción ósea de los maxilares.

#### **2.2.1.4 CONSENTIMIENTO INFORMADO**

Según Preti en el año 2008, el conjunto de obligaciones normativas se ha hecho paulatinamente obligatorio en los últimos años en la relación entre el odontólogo y el paciente, se ha involucrado al profesional en la difícil tarea de informarse y de informar.

Mientras que el consentimiento sea jurídicamente válido, debe responder a determinados requisitos:

- Ante todo el consentimiento es personal, es decir que debe ser expresado por la persona con derecho (es decir la persona que puede disponer de su propia salud).
- Debe ser actual, es decir que debe ser contextual a los estudios y/o terapias propuestas en ese momento, cualquier modificación hace necesario la realización de un nuevo consentimiento informado.
- Debe ser libre y espontáneo, es decir, debe ser obtenido sin condicionamiento alguno.
- Debe ser manifiesto, es decir, que debe ser expresado irrefutablemente, debe ser manifestado por lo tanto de forma explícita.
- Debe ser suministrado gratuitamente, lo que significa que no debe tener ninguna ventaja económica.
- Debe ser informado, es decir que el paciente debe ser informado de los riesgos y los beneficios, sobre las alternativas posibles, sobre la experiencia profesional del odontólogo en relación con el acto. El profesional debe responder en forma exhaustiva a cualquier petición del paciente y también debe motivar las selecciones diagnóstico-terapéuticas propuestas.

El documento escrito de consentimiento informado es un formato sencillo, generalmente específico que busca cualificar una parte importante de la relación entre el profesional de la salud y el paciente, es una herramienta para favorecer la comunicación entre las dos partes y busca la participación activa del paciente en la toma de decisiones respecto a su tratamiento. Legalmente es un documento que ampara tanto al paciente como al profesional y su énfasis debe estar en la información clara, oportuna y veraz.<sup>30</sup>

### **2.2.2. IMPRESIONES ANATÓMICAS O PRELIMINARES**

La construcción de la prótesis total empieza con la impresión, que consiste en efectuar un registro negativo de toda el área de soporte en una posición estática, por medio de un material que endurece mientras está en contacto con los tejidos.<sup>23</sup>

La meta de cualquier impresión de maxilares desdentados es la reproducción exacta de la superficie del tejido sobre el que se asentará la prótesis. Esta debe abarcar la



mayor área posible de la base ósea de las zonas maxilares, por lo tanto, el modelo obtenido de esta forma sirve como modelo diagnóstico de orientación general y para la elaboración de la cubeta individual que se usará en la toma de la impresión funcional o definitiva. Los objetivos de una impresión son proporcionar retención, estabilidad y soporte para la prótesis.<sup>23</sup>

Antes de tomar una impresión deben cumplirse los principios biológicos de salud de los tejidos. Los tres factores más importantes para tomar impresiones anatómicas satisfactorias son: 1. Un portaimpresión (cubeta) con un tamaño correcto; 2. Un adecuado material de impresión; y 3.- Un posicionamiento adecuado del portaimpresión final sobre el asiento basal en la boca.

Las impresiones anatómicas o preliminares deben ser realizadas usando cubeta stock metálicas o plásticas y material de impresión del tipo de hidrocoloides irreversibles (alginato) correctamente proporcionado y mezclado.

El portaimpresión (Cubeta) es una de las partes más importante del procedimiento de la toma de impresión. Si es demasiado grande distorsionará los tejidos alrededor de los márgenes de la impresión y jalará el tejido blando bajo la impresión alejándolo del hueso. Si es demasiado pequeño, los tejidos marginales colapsarán en el interior dentro del reborde residual.<sup>14</sup>

Antes de la impresión, la cubeta stock debe ser modificada con cera de utilidad para adaptarla a la anatomía del paciente.

La siguiente parte más importante de la toma de impresión, después del portaimpresión es su colocación apropiada sobre el asiento basal en la boca.

La impresión deberá aparecer sin irregularidades ni burbujas y los bordes deberán abarcar el fondo vestibular. La impresión superior debe extenderse al área palatina, reproducir tuberosidades y ligamentos pterigomaxilares, vestíbulo y frenillos labiales y bucales.

La impresión inferior debe proveer información de la papila retromolar, área sublingual, áreas vestibulares y frenillos labiales y bucales.

### **1.- Desinfección de las impresiones:**

La desinfección de las impresiones es un paso extremadamente importante e ineludible. Como lo refiere Bortolotti en el año 2006 en los últimos decenios han salido a relucir virus como el VIH, el virus de la hepatitis C y D, así mismo se ha determinado la reaparición de enfermedades consideradas erradicadas como la tuberculosis.

Ya que estas situaciones pueden presentarse en pacientes que requieren de tratamiento odontológico y pueden ser causa de infecciones cruzadas, transmisibles al personal de la clínica o el laboratorio y a los demás pacientes, es absolutamente necesario adoptar para todos los pacientes las medidas preventivas que los resguarden, la desinfección de las impresiones entra en este grupo de prevenciones. Una vez extraídas de la cavidad bucal las impresiones deben ser lavadas con mucho cuidado, delicadamente bajo el chorro de agua corriente para remover eventuales residuos de sangre o saliva. Se procede entonces a la inmersión de la impresión en una solución de glutaraldehído al 2% por 10 minutos, transcurrido este tiempo las impresiones se retiran de la solución, se enjuagan delicadamente y se secan con un soplo ligero estando listas para ser vaciadas.<sup>27</sup>

## **2.- MODELOS ANATÓMICOS**

Los modelos anatómicos representan la reproducción en positivo de la arcada edéntula, obtenidos con la impresión primaria o anatómica. Deben permitir visualizar todos los elementos que son necesarios para la elaboración de la cubeta individual. Las características principales, que permiten utilizar correctamente los modelos primarios, son:

- Borde externo del modelo de aproximadamente 7mm, espesor necesario para no debilitar las zonas más externas y delicadas que podrían fracturarse durante la elaboración de la cubeta individual.
- Reproducción exacta de todas las referencias anatómicas que nos permitan diseñar adecuadamente la cubeta individual.
- Zócalo de al menos 3 cm para una adecuada<sup>27</sup>

El modelo anatómico nos sirve para la fabricación de la cubeta individual, la cual se confecciona normalmente con resina autopolimerizable, que idealmente debe tener baja contracción de polimerización y ser fácil de trabajar, con bordes que puedan ser ajustados para controlar los tejidos blandos móviles alrededor de la impresión sin distorsionarlos; además, no debe estar adaptada a el modelo de yeso con el objeto de dejar espacio al material de impresión, o sea, que su finalidad es el transporte del mismo.

Es conveniente que el propio odontólogo marque sobre el modelo los límites de la misma ya que al conocer las condiciones de la boca del paciente puede calcular mejor el recorrido prospectivo del borde funcional. En este contexto es así mismo importante

señalar que los modelos anatómicos están casi siempre sobreextendidos en el vestíbulo. En este punto es importante definir la línea cero funcional, la cual transcurre en el punto más profundo del vestíbulo y la línea cero anatómica la cual transcurre paralela 2 mm más corta que la línea cero funcional.

El diseño de la cubeta individual se realiza sobre el modelo primario con un lápiz bicolor, azul y rojo, resaltando las áreas que deben ser circunscritas (ej; las tuberosidades) o parcialmente incluidas (ej; los triángulos retromolares) <sup>27</sup>

En el maxilar superior el diseño parte de la línea media, dejando el espacio para fijar el frenillo central, prosiguiendo hacia distal, se traza una línea paralela a la máxima profundidad del surco vestibular, pero alejada de este de 2 a 4 milímetros hasta el frenillo lateral dejando un área adecuada para su movimiento. Prosiguiendo hacia atrás se pasa por la eminencia cigomática hasta la incisión pterigopalatina. Si en esta parte están presentes algunos frenillos, hay que proveer para estos el espacio necesario para su movimiento. Las dos incisiones Pterigopalatinas son unidas por línea recta que delimita el borde posterior de la cubeta. El diseño se completa con el trazado de la zona del post-damming, que se encuentra en la parte más profunda y posterior del paladar, donde está presente la máxima curvatura.

En la mandíbula, partiendo de la línea media, si hay frenillo central se deja espacio para su movimiento, prosiguiendo hacia distal, se pasa por debajo de la tuberosidad mentoniana, para englobarla completamente en el diseño, siguiendo a una distancia entre 2 y 4 milímetros paralelo al fondo del vestíbulo hasta el frenillo lateral el cual se debe dejar liberado también. Prosiguiendo hacia atrás se encuentra la superficie ósea vestibular o mesa vestibular la cual representa un área de soporte primario, distal a ésta se encuentra la zona de inserción del músculo masetero, para lo que hay que dejar espacio adecuado<sup>31</sup> El diseño termina sobre el triángulo retromolar, que es comprimido hasta la mitad. Pasando al lado lingual, se baja perpendicularmente, superando la cresta retromilohioidea, luego se dobla en ángulo recto hacia delante quedando paralelos al piso de la boca, siempre a una distancia de aproximadamente 2 a 4 milímetros hasta la zona del primer premolar, a nivel de estos pueden estar presentes algunas inserciones del músculo milohioideo, que debe ser respetada en la cubeta. Se sigue hacia delante, hasta el frenillo lingual, el cual debe ser liberado.

Geering en el año 1989 acota que la cubeta individual debe tener estabilidad de forma y ser fácil de corregir pues hay que ajustarla perfectamente a la boca del paciente.<sup>12</sup>

### 2.2.3. IMPRESIONES FUNCIONALES

Para realizar las impresiones de prótesis totales, son válidas cientos de técnicas de impresión mediante el uso de diferentes materiales, para cuya elección influyen más las preferencias personales que las experiencias científicas. Las publicaciones recientes, definen las características de los numerosos materiales nuevos que han aparecido en los últimos años. Algunos de estos materiales son más precisos y más estables en sus dimensiones que otros. Es decir, que muchos son más limpios, rápidos y fáciles de utilizar. El principal objetivo de las impresiones funcionales consiste en obtener retención, soporte y estabilidad.

#### 1.- Modelado del Borde funcional:

La toma de la segunda impresión, impresión definitiva o funcional, con cubeta individual se utiliza para formar el borde funcional y determinar exactamente la forma que ha de llevar la prótesis.

La cubeta individual que llega del laboratorio tiene un contorno periférico que sigue más o menos paralelamente la máxima profundidad del arco, pero no contiene ninguna información respecto a la extensión efectiva y a los espesores individuales y la retención. Esta se volverá retentiva solo con el borde funcional terminado, y el borde (o unión periférica) obtenido debe ser el mismo que deberá tener la prótesis acabada. Por lo tanto éste no tiene criterios estándar de definición sino que es particular de cada caso y no tienen que buscarse principios de simetría o de repetición<sup>27</sup>.

El modelado de los bordes de una cubeta individual con un compuesto antes de hacer la impresión final es una técnica bien establecida para registrar este tejido.

#### Técnica:

Según Bortolotti , antes de proceder a la realización del borde, es necesario verificar directamente la cubeta individual en la cavidad bucal, en cuanto a:

- Correcta extensión. - Espacio para el movimiento adecuado de los frenillos.-

Exacta colocación del mango y de los apoyos.

Una vez ajustada la cubeta individual se recomienda trabajar por sectores:

a- El maxilar superior se dividirá en 4 sectores: 1 anterior, 2 laterales y la parte posterior.

b- El arco mandibular se dividirá en 6 sectores: 3 por vestibular y 3 por lingual.

Los materiales utilizados para elaborar el borde funcional tienen que tener una característica fundamental: ser rígidos. Además no deben ser tóxicos y no deben crear daños a la mucosa del paciente. Entre los materiales para elaborar el borde funcional tenemos: pastas termoplásticas, ceras, pastas de óxido de zinc eugenol, polieter, polivinil siloxano, resinas fotopolimerizables.

De los materiales anteriormente nombrados el más utilizado es la pasta termoplástica (modelina) la cual fue introducida en 1907 por los hermanos Smith. La técnica original preveía la funcionalización en secciones separadas en muchos pasos que, progresivamente fueron reducidos; incluso en las universidades estadounidenses en 1976 se aconsejaban 24 inserciones en la cavidad bucal, 8 para el maxilar superior y 16 para el inferior.

En la técnica propuesta la modelina que se utiliza es la gris en barra (tipo Compound-Kerr o similares). La modalidad de uso prevé el calentamiento de la barra sobre la llama de un mechero hasta que ablande, prestando atención a que el material no se queme, ya que en tal caso perdería gran parte de sus propiedades. La pasta ablandada se coloca sobre el sector que se va a trabajar, se calienta nuevamente para llevar todo incluso el material ya posicionado a la misma temperatura, se temple en agua a 54°C y por último, se lleva la cubeta en la cavidad bucal para la funcionalización en el sector interesado

Una vez terminado el borde funcional es necesario eliminar el exceso del material de la parte interna de la cubeta individual con una hoja de bisturí N° 20 ejecutándose un corte a bisel interno que deje sin alteraciones el espesor y la conformación del borde funcional quedando así lista para la toma de impresión final.<sup>6</sup>

## **2. Impresión propiamente dicha**

El registro de las impresiones funcionales representa el momento más crítico, debe concluir de manera óptima con los pasos anteriores ya que el resultado que se obtiene de la misma, representa la superficie basilar de la prótesis definitiva. Los materiales que pueden ser utilizados en este paso deben ser muy precisos y al mismo tiempo ser capaces de superar las irregularidades que se presentan con cierta frecuencia en los tejidos edéntulos, por ello los elastómeros son los materiales de elección<sup>27</sup>; y de ellos el más utilizado es el polisulfuro. Otro material muy usado para la toma de impresión funcional en prótesis totales es la pasta de óxido de zinc eugenol, la cual por su fluidez

está indicada donde se desee tomar impresiones sin ejercer presión y en donde el reborde no tenga zonas retentivas. Los materiales a base de polivinilsiloxanos (silicona por adición), son de reciente aparición en prótesis totales, porque últimamente fueron modificados y ahora son lo suficientemente hidrófilos, idóneos para impresionar los tejidos edéntulos, que por lo general presentan siempre un cierto grado de humedad superficial<sup>27</sup>. Cada uno de ellos tienen ventajas y desventajas.

### **Tipos de Impresiones:**

Dentro de las impresiones en prótesis total, encontraremos 3 tipos que van a depender de las condiciones del tejido a impresionar:

- a) Impresiones mucoestáticas, presuponen la impresión de la base de la prótesis sin movimientos funcionales de la mucosa.
- b) impresiones mucodinámicas o funcionales, pretenden la integración de la variación dimensional del vestíbulo con movimientos funcionales en la impresión de la cresta.
- c) impresiones a presión selectiva, conjugan las dos técnicas anteriores

Los requisitos de una impresión para los tejidos periféricos son diferentes a los que se emplean para los tejidos de soporte. Los tejidos periféricos deben registrarse de manera que ofrezcan la menor interferencia con la estabilidad de la dentadura, la impresión debe registrar estos tejidos en función a fin de lograr un cierre periférico.

Esta filosofía de impresión es acreditada a Boucher y está basada en el entendimiento del tejido de soporte. Las áreas que son anatómicamente favorables para soportar presión, tales como la superficie bucal de los procesos alveolares maxilares, partes laterales del paladar, la repisa bucal en la mandíbula, pueden ser cargadas, estas áreas están soportadas por una densa cortical ósea. Las rugosidades, el rafe medio, el reborde alveolar mandibular y las áreas de tejido móvil deben ser aliviadas porque ellas no están provistas de la misma calidad anatómica para resistir las cargas funcionales. <sup>14</sup>

La zona de soporte debe ser registrada con una presión mínima con el fin de no dañar o lesionar los rebordes residuales. Existen varias maneras de aliviar la cubeta individual para llevar a cabo este tipo de impresión. Una de ellas es perforando la

cubeta con pequeños agujeros ubicados en las zonas donde no se deseen comprimir los tejidos<sup>6</sup>.

No existe técnica o materiales de impresión que no ejerza cierta presión sobre los tejidos, es difícil imaginar una técnica de impresión que no incluya algunos de los principios de cada una de estas técnicas descritas. El odontólogo debe ser capaz de modificar su técnica para adaptarse a las condiciones del tejido basal en cada paciente.

Aunque los materiales y técnicas están constantemente cambiando, los principios y fundamentos biológicos son los mismos. Los conocimientos de la anatomía y la fisiología de la boca son en consecuencia la base de cualquier técnica de impresión y la única guía segura para lograr uno de los objetivos primarios en prótesis como es la preservación de los rebordes residuales y tejidos circunvecinos.

Una técnica no es más que un sistema para realizar una serie de pasos y depende en su totalidad de la habilidad y del conocimiento del odontólogo que la emplea. Debe siempre determinarse previamente los objetivos que se quieren alcanzar y de acuerdo a ellos hacer una selección de las técnicas más apropiadas para el caso en particular. Igual que se describió cuando se habló de impresiones anatómicas, las impresiones funcionales deben ser desinfectadas siguiendo los mismos parámetros y posteriormente deben ser encajonadas con el fin de conservar el registro realizado de las estructuras anatómicas.

Winkler en el año 2001<sup>22</sup>, define el encajonado como el cercado de una impresión por medio de la elaboración de paredes verticales para producir el tamaño y forma deseada en la base del molde y para conservar ciertos detalles de la impresión. El procedimiento de encajonado tiene las siguientes etapas:

- Del lado externo de la impresión, 2mm aproximadamente por debajo del borde libre de la misma, se marca con un lápiz indeleble una línea circunferencial que sigue paralela al reborde marginal.
- Sobre esta línea se coloca una barra de cera de utilidad adhiriéndola a la impresión con cera pegajosa.
- La impresión bordeada con cera de utilidad se acerca con cera de encajonar.

- Para verificar que el encajonado esté bien realizado se puede llenar este con agua para verificar que no exista filtración, posteriormente se realizará el vaciado con yeso extraduro tipo IV.

## **8. MODELOS FUNCIONALES O DE TRABAJO**

Los modelos funcionales o de trabajo, también llamados maestros o fisiológicos, son el resultado de la impresión funcional encajonada, son realizados en yeso piedra tipo IV el cual presenta una buena resistencia compresiva, un bajo coeficiente de expansión y una buena reproducción de detalles superficiales. Estos modelos nos sirven para realizar las bases de registro interoclusal o de mordida y sobre ellos se elaboraran las prótesis.<sup>6</sup>

### **2.2.4. REGISTROS DE RELACIONES INTERMAXILARES**

#### **1. Placas de articulación**

Las placas de articulación deben tener ciertas características, como ser rígidas, tener ajuste preciso y ser estables. Además tienen varios propósitos, ya que permiten: transportar las placas de articulación, con las que se puede registrar las relaciones cráneomandibulares, colocar los dientes en la prueba de enfilado y revisar la exactitud de los registros intermaxilares previamente tomados.

El primer factor importante en la elaboración de las placas de articulación es que deberán ser elaboradas con una cera que tenga una adecuada estabilidad dimensional, de manera de no ser deformada por la temperatura de la cavidad bucal o por una eventual presión excesiva ejercida en el cierre por el paciente.

En cuanto a la conformación, éstas deberán tener espesores de 3 a 5 mm en la zona anterior sede de incisivos y caninos y deberán poseer una inclinación sagital de aproximadamente 15 grados respecto al plano vertical para sostener adecuadamente los labios; en las zonas posteriores, los espesores deberán ser de 10 a 11 mm aproximadamente en las áreas representadas por los premolares y molares <sup>27</sup>

Según McGrane en el año 1946, la placa de articulación superior se monta con una altura de 22 mm, medida desde el punto más alto del vestíbulo junto al frenillo labial



hasta el borde inferior del rodete de cera; el rodete de cera inferior tiene una altura de 18 mm, medido de la misma forma. Estas medidas, cuya altura total es 40 mm, corresponden a la longitud craneal norteamericana. En nuestras latitudes se aplica la siguiente regla empírica: si la altura total es inferior a 40 mm, el rodete de cera superior debe medir unos 20 mm de altura y el inferior menos de 20 mm, siendo su límite posterior la parte media del triángulo retromolar.<sup>12</sup>

Como se dijo anteriormente, para la realización de los registros de relaciones intermaxilares es imprescindible que las bases sean rígidas (realizadas en resina acrílica), que se ajusten con precisión y que sean estables.

Según García en el año 2006, la secuencia que se debe seguir en la toma de los registros intermaxilares, parte de la ubicación de los planos protésicos, seguido de la individualización de las referencias para el montaje de los dientes (soporte labial, línea media, líneas caninas y línea de la sonrisa, corredor bucal); posteriormente el registro de la dimensión vertical y de la relación céntrica.

Según Bortolotti en el año 2006, el registro de relaciones intermaxilares comienza con la evaluación del soporte labial observando la plenitud facial del paciente con las placas de articulación en boca. En el sector anterior, lo tanto es importante que sean realizadas sobre los modelos funcionales, esto asegurará la exactitud de las mismas y su transferencia al articulador. Sus márgenes deben ser suaves y redondeados y estar pulidos en forma adecuada para proporcionar un máximo de comodidad al paciente.

La cara vestibular del rodete de cera, debe simular la cara vestibular de los dientes naturales, sirviendo de soporte al labio<sup>26</sup>. Posteriormente se determina la altura individual del rodete superior; en relación a la ubicación de esta altura es importante tomar en cuenta dos parámetros; edad del paciente y relación labio alveolar.

## **2. Plano protésico**

La estética en el tratamiento rehabilitador con dentaduras totales está fundamentada por el color, el tamaño, la forma y la alineación de los dientes artificiales además de la orientación del plano protésico. Una vez obtenida la plenitud facial y la longitud del rodete se procede a ubicar el plano protésico, siendo éste un factor importante en la

confección y la obtención de una estética y función satisfactoria, su localización e inclinación precisa debe ser obtenida adecuadamente.<sup>31</sup>

Estos principios clínicos son compartidos en estudios tales como el realizado por Williamson et al en el año 2004, pues está establecido que se debe lograr el paralelismo entre el plano protésico, el plano de Camper y la línea imaginaria bipupilar.<sup>31</sup>

El plano de orientación es frecuentemente establecido en el maxilar superior paralelizando el rodete superior con el plano de Camper (ala de la nariz-trago de la oreja) visto sagitalmente, y con el plano bipupilar visto frontalmente. Se debe ir adaptando el rodete superior hasta obtener esta condición, de esta forma el plano de oclusión individual está determinado y ya no debe modificarse, todas las adaptaciones sucesivas serán hechas sobre el rodete inferior

En el maxilar inferior se establece el plano de orientación usando como referencia el triángulo retromolar, el borde lateral de la lengua, la comisura de los labios y el paralelismo de los rodetes.<sup>32</sup>

### **3. Individualización de las referencias para el montaje de los dientes**

Las referencias que debemos individualizar para el montaje de los dientes son: soporte labial, línea media, líneas caninas, línea de la sonrisa y corredor bucal.

Para individualizar éstas referencias en el paciente edéntulo total, se utilizará la placa acrílica con su rodete de cera con las medidas indicada con anterioridad, ya se debe haber determinado el soporte labial, la longitud del rodete y el plano oclusal, posteriormente se marca la línea media (orientada por la línea media facial), las líneas de los caninos, las cuales se determinarán a través de la técnica de la bisectriz del ángulo formado por el ala de la nariz y el surco naso geniano.

La distancia entre las líneas de canino a canino permitirán obtener el ancho total de los 6 dientes antero superior. Para lograr esto, se mide con una regla flexible la distancia entre éstas dos líneas y a esta medida se le agregan 2,5mm para obtener el ancho total de los seis dientes anteriores.

La posición y selección de los dientes anteriores es establecida por el examen del contorno facial, espacio del habla y la estética. En cuanto al largo de los dientes anterosuperiores, Saizar refiere que el mejor elemento para establecer una medida inicial del largo de los incisivos superiores es la posición y movilidad del labio superior.

Así mismo, para García en el 2006, los factores a considerar en el logro de tal fin son: a) Tipo de labio: largo, mediano, corto; b) Plano protésico; c) Largo del rostro; d) Espacio libre, e) Grado de reabsorción alveolar; f) Relación máxilo mandibular; g) Espacio intermaxilar.

Clínicamente se determina el largo de los dientes colocando la placa acrílica con el rodete correctamente conformado, se pide al paciente que realice una sonrisa máxima y se marca ésta en el rodete. La distancia entre ésta línea y el borde libre del rodete sería el largo aproximado de los dientes anteriores. Los dientes posteriores deben escogerse teniendo en cuenta, el ancho bucolingual, el ancho total mesiodistal, la longitud, la inclinación de las cúspides y el tipo.

La posición de los dientes posteriores puede ser establecida determinando la zona neutra, la cual puede ser definida como el espacio potencial entre los labios y los carrillos por un lado y la lengua por el otro, es el área o posición donde las fuerzas entre estas estructuras se igualan.

#### **4. Dimensión vertical y Relación céntrica**

Una oclusión correcta se suele considerar un factor importante para que los pacientes con prótesis total estén contentos, para lograr esto la práctica tradicional requiere que una correcta dimensión vertical de oclusión y un exacto registro de relación céntrica sean logrados en la fabricación de una dentadura completa, para que los pacientes tengan confort y función.

Después de la pérdida de todos los dientes de uno o ambos arcos dentarios, dos fundamentos relacionados entre la mandíbula y el maxilar deben ser restablecidos: uno horizontal definido a nivel de la base del cráneo por medio de dos cóndilos y sus respectivas fosas articulares y que recibe el nombre de Relación Céntrica, y otro vertical definido por el grado de separación entre la mandíbula y el maxilar que recibe el nombre de Dimensión Vertical. Siendo la dimensión Vertical dividida en dimensión vertical de reposo y dimensión vertical de oclusión.

La dimensión vertical de reposo ha sido definida como la distancia vertical entre el maxilar y la mandíbula cuando los labios apenas se tocan y los músculos de la mandíbula están en equilibrio (posición de reposo fisiológico).

La dimensión vertical de oclusiones es la distancia vertical entre el maxilar y la mandíbula cuando los dientes están en oclusión. Estas deben medirse tomando dos puntos fijos uno en el maxilar y otro en la mandíbula, la resta de estas dos medidas

nos dará el espacio libre funcional, el cual puede variar de 2 a 4 mm y no debe ser invadido, además, debe haber una distancia interoclusal adecuada. Una excesiva distancia entre los arcos cuando los dientes estén en contacto oclusal, no permitirá que los músculos elevadores de la mandíbula completen su contracción. Los músculos continuarán ejerciendo fuerza para superar ese obstáculo y como resultado los tejidos de soporte serán reabsorbidos. Adicionalmente este aumento generará distorsión de la faz, dificultad para cerrar los labios y para deglutir.<sup>6</sup>

Una dimensión vertical disminuida cuando los dientes están en oclusión ocasiona un acortamiento exagerado que es perjudicial para la articulación temporomandibular, el espacio de la lengua está limitado, hay distorsión de la faz, los labios pierden volumen y su comisura desciende, los músculos de expresión facial pierden su tonicidad y la cara parece flácida, en este mismo orden de, la etiología de la queilitis angular es muchas veces atribuida a el acortamiento de esta distancia, provocado por la disminución de la dimensión vertical de oclusión.

Para determinar la dimensión vertical, muchos métodos y técnicas han sido descritos en la literatura, actualmente algunos de ellos están en desuso debido a la complejidad de su utilización. Los métodos más relatados son: el de deglución de Monson, el fonético de Silvermann, el métrico de Pleasure, el de respiración de Tamaki, el de mioestimulación de Beresin y Schiesser y la técnica de Willis.<sup>6</sup>

Si bien se han hecho avances en las técnicas y materiales en prostodoncia, todavía no hay un método exacto para determinar la dimensión vertical de oclusión en pacientes edéntulos. El juicio clínico juega el mayor papel en la valoración de este importante componente en la construcción de las dentaduras.

Para la selección del mejor método, los criterios a ser considerados son: 1. Exactitud y repetitividad de la medición, 2. Facilidad de la técnica, 3. Tipo y complejidad del equipo necesario y 4. La cantidad de tiempo requerido para una medición segura.

En cuanto al registro de la Relación Céntrica, ésta es una referencia básica para la relación intermaxilar en cualquier procedimiento odontológico que involucre el equilibrio oclusal. A pesar de su importancia, este es un asunto polémico.

En la actualidad, incluso el mismo término de relación céntrica es algo confuso. Según Okeson en el año 2003, la controversia respecto a la posición fisiológica de los cóndilos continuará hasta que se disponga de pruebas concluyentes de que una posición es más fisiológica que las demás, sin embargo durante el tratamiento es imprescindible utilizar una posición ortopédica estable.<sup>34</sup>

La repetitividad del registro es el principal medio de valorar la exactitud de la técnica. Las bases, cuya longitud vertical ya se estableció, son colocadas en la cavidad bucal y se invita al paciente a ocluir lenta y repetidas veces, se observa si la oclusión es repetible o si tiende a no tener ningún punto de referencia. Las técnicas de manipulación de la mandíbula son muy variadas, cualquier técnica es idónea partiendo del conocimiento y del dominio que se tenga sobre ella. Existen diferentes maniobras para ayudar al paciente a lograr esta repetitividad, entre ellas tenemos:

- La maniobra de Dawson: En ésta se coloca al paciente lo más relajado posible en el sillón, se coloca la cabeza entre los brazos del operador para ofrecer estabilidad. Los pulgares sobre el mentón y los demás sostienen el cuerpo de la mandíbula, luego se aplica una leve presión de los dedos hacia arriba, llevando la mandíbula a Relación Céntrica, hasta que sea hallado el contacto inicial La maniobra de Guichet: Se toma el mentón entre el pulgar y el índice y se acompaña la mandíbula hacia el maxilar La maniobra de Ramfjord: Se toma la mandíbula con el pulgar doblado y apoyado al mentón, el índice apoyado sobre el cuerpo mandibular y los demás dedos debajo del mentón, acompañando en el cierre.

Es importante recordar que estas maniobras no buscan forzar la mandíbula sino solo guiarla en la búsqueda de la relación céntrica, si la posición se repite, el registro puede considerarse válido. Las técnicas para la manipulación de la mandíbula son muy variadas, cualquier técnica es idónea partiendo del conocimiento y del dominio que se tenga sobre ella<sup>27</sup>.

Para la fijación de oclusión se pueden utilizar dos técnicas: la de la cúspide de cera (ver Fig.40), y la de las llaves en metal.

Un estudio realizado por Fenlon en el año 1999<sup>35</sup>, donde se investigó la asociación entre las relaciones intermaxilares en dentaduras totales nueva y el uso de esas dentaduras todo el día y para comer. Los resultados del estudio sugirieron que la calidad del registro de relación céntrica y de un adecuado espacio de descanso interoclusal en dentaduras completas están asociados con el incremento en el uso y el confort de las mismas.

## **2.2.5. SELECCIÓN DE FORMA Y TAMAÑO DE LOS DIENTES ARTIFICIALES.**

### **1. Forma y tamaño**

Cuando se trata de elegir dientes para pacientes edéntulos, de los que no se poseen datos previos a las extracciones, es preciso estudiar muy atentamente todo signo residual que pueda encontrarse en los rebordes edéntulos de los modelos. La analogía entre los arcos edéntulos y la cara puede indicar la correspondiente forma de dientes que armonicen con la cara y además la forma del arco con las marcas residuales.

Una revisión de la literatura muestra que varios factores han sido sugeridos como ayuda para la selección de los dientes artificiales. <sup>14</sup>La teoría temperamental, usada extensamente en medicina en el último siglo, fue adoptada por la odontología como un conveniente método de categorizar los pacientes y su estética. Berry (1905) observó que la forma de la cara cuando se invertía se correspondía con la forma del incisivo central superior, resultando en una estética deseable, llamándola “triada estética de Berry” Lowery (1921) y Nelson (1922) estuvieron de acuerdo con esta teoría y propusieron una relación entre la cara, el arco dental y el alineamiento, y la denominaron “triángulo estético”. También la forma dentaria tiene estrecha relación con el perfil facial del paciente es así que de acuerdo a las clasificaciones de ortodoncia, encontramos 3 tipos de perfiles: a) Perfil recto, b) Perfil Cóncavo, c) Perfil Convexo. La superficie labial de los incisivos centrales superiores, sigue la forma del perfil en cuestión. <sup>26</sup>La selección de los dientes anteriores en pacientes edéntulos en que faltan antecedentes de forma, color y tamaño no es un procedimiento científico, la forma es importante, pero es aún más importante para el paciente, el tamaño y el color.

El tamaño de los dientes está regido por seis factores principales: a) Tamaño de la cara, b) Espacio intermaxilar disponible, c) Tamaño del arco anterior de canino a canino. D) Longitud del labio superior y del labio inferior, e) Relación de tamaño de los arcos superior e inferior, f) Cantidad de resorción del hueso.

Para García en el año 2006, es importante saber en la toma del color, que éste varía dependiendo de edad, sexo, raza, clima, hábitos alimenticios, estado de salud, entre otros. Para la etapa clínica de la selección del color de los dientes artificiales, el fabricante nos entrega un “muestrario de color”, que consiste en una paleta con incisivos centrales con los distintos colores que él nos proporciona. Estas paletas

deben humedecerse en el momento clínico de la selección del color y además ésta debe realizarse con luz natural. Si el paciente es portador de prótesis antiguas, se le preguntará si está contento con el color de estas. Si lo está, repetimos el mismo color, confrontando las paletas del muestrario de color con los dientes de la prótesis.

Para seleccionar el ancho de los incisivos anterosuperiores e inferiores en la guía, se debe medir con una regla flexible la distancia entre las dos “líneas guías de los caninos” a esta medida y dependiendo del tipo de dientes con el que vamos a trabajar le agregaremos 2,5mm de cada lado para así obtener el ancho total de los seis incisivos desde distal de un canino hasta distal del otro canino. Con esta cifra nos vamos a la “cartilla-guía de selección dentaria”.<sup>26</sup>

La selección de los dientes posteriores está influenciada por la clase edéntula y por el estado de las crestas. Utilizar el diente artificial más idóneo, significa preservar el hueso alveolar por más tiempo ya que se evitan traumas debidos a cargas excesivas. El ancho mesio-distal de ellos se determina por la distancia que existe entre la cara distal del canino inferior hasta el nacimiento de la papila piriforme. Esta distancia oscila en un promedio entre 30, 32, 34, 35 mm. En general, la dimensión de los dientes posteriores es deducible por las tablas de combinación que son anexadas para las distintas dimensiones de los dientes anteriores.<sup>27</sup>

#### **2.2.6. Enfilado**

El enfilado es una etapa de laboratorio dental y clínica en la que se ubican los dientes artificiales, sobre los rodetes articulados, intentando repetir la ubicación aproximada y la disposición de estos, obteniendo estética, funcionalidad y además balance oclusal utilizando como guía el eje individual, los elementos anatómicos remanentes, la relación de tamaño entre los maxilares, usando cúspides de soporte que axialicen las fuerzas y que recuperen la dimensión vertical y la relación céntrica.

El enfilado de los dientes artificiales debe reflejar lo más cerca posible, la situación de los dientes naturales ya que de esta forma la relación con los tejidos blandos, con los cuales entran en contacto, resulta más armonioso y equilibrado. En realidad, en los pacientes edéntulos, la posición final de los dientes artificiales anteriores, aun estando en equilibrio con los dientes circundantes puede no coincidir con aquella de los dientes

naturales, ello depende de los cambios suscitados en las crestas por causa de las distintas resorciones y de la calidad y comportamiento de los tejidos blandos.<sup>36</sup>

El enfilado dentario no es el resultado de la improvisación, es el resultado del estudio serio y de mucha práctica, que nos permita conocer los muchos y diferentes casos clínicos con sus particularidades y sus complicaciones. Al enfrentar la tarea de realizar un enfilado en un edéntulo total, debemos tener claridad respecto a que esta maniobra será básica si solo nos guiamos por el eje central de cada diente.

Un buen y correcto enfilado, será aquel realizado por un odontólogo o por un técnico dental preparado que tome toda la información obtenida y registrada por el clínico en los rodetes de cera y además toda la información que un ojo preparado debe leer y obtener de los modelos articulados, utilizando dientes artificiales escogidos especialmente para cada caso, que permitan obtener un engranaje con cúspides de soporte que en céntrica contacten establemente, en igualdad de número de contactos y de intensidad de carga, a la dimensión vertical adecuada y que en lateralidad o en protrusión originen contactos que lleven a un balance oclusal. <sup>12, 26,27</sup>

Existen diferentes técnicas de enfilado, algunas de ella enfilan primero el sector anterior (superior e inferior) una vez hecho esto se realiza la prueba en boca para evaluar llave canina, soporte labial, relación labidental, fonación, sobremordida vertical y horizontal, estética. Una vez realizada esta prueba se procede a terminar de enfilan los dientes superiores, posteriormente el primer molar inferior, segundo molar inferior, segundo premolar y primer premolar. En posterior evaluaremos plano oclusal, que los dientes estén alineados sobre el reborde, que la relación interdental coincida con relación interalveolar determinada, llave molar, corredor bucal.

Otra técnica es la utilizada por la Universidad Cayetano Heredia de Perú en donde se enfila toda la arcada superior y luego se continua con el primer molar inferior buscando la llave molar, siguiendo con el segundo premolar, segundo molar, incisivos centrales, laterales y caninos y por último, el primer premolar. <sup>37</sup>

### **2.2.7. Instalación, Instrucción y Control**

La instalación puede definirse como el período durante el cual el profesional procura eliminar los defectos que se hacen evidentes en los aparatos, mientras el paciente se



va adaptando a aquellos que el profesional no puede eliminar. La instalación no es pues un acto, es un período.

Un paciente al que se le termina de colocar una prótesis, encontrará una serie de dificultades hasta saber manejarse con ella, dificultades que se deben en parte a los defectos de la misma prótesis, en parte a la reacción bucal contra el cuerpo extraño y en parte a la reacción psicológica. Es cuestión de tiempo y habilidad vencer esas dificultades hasta que los aparatos queden definitivamente aceptados. A ese tiempo es al que llamamos período de instalación.

La visita de colocación de la prótesis representa un momento crítico, este marca la transición del control del odontólogo al del paciente y marca el inicio del período de post colocación. El éxito del ajuste en el paciente en este período es frecuentemente un indicador de un resultado positivo o negativo. Si bien esta fase de ajuste del paciente debe soportar factores tanto físicos como de conducta oral, el confort de la prótesis es un prerrequisito comúnmente reconocido para el positivo ajuste en el paciente de sus nuevas dentaduras. Durante este tiempo muchos factores pueden causar irritación mucosa con posterior ulceración tisular y dolor.

Algunos de estos factores están directamente bajo el control del odontólogo, tales como la adaptación tisular, la extensión y la oclusión. Otros dependen del paciente, tales como, el tiempo de uso, los hábitos y la discreción en la dieta.

Pocos estudios organizados se han enfocado a la experiencia de los pacientes que reciben prótesis totales nuevas. (Lutes, Henderson, Ellinger, Rahn, Rayson y Frazier 1972; Carr, Lucas y Becker 1993). Los estudios histológicos de Turck (1965), identifican un engrosamiento en la lámina de paraqueratina y un ligero incremento en la queratina de la mucosa adyacente al área de soporte protésico, esto sugiere una interacción entre la prótesis y el tejido. Kaput y Soman (1964), han descrito una disminución en el desempeño masticatorio cuando se usan dentaduras, de este modo supone un mayor esfuerzo para masticar la comida dura. El incremento en la actividad masticatoria implica un prolongado contacto entre la dentadura y las estructuras de soporte.

La alimentación constituye solo un pequeño porcentaje del total de actividad diaria de la dentadura en el paciente.

Inversamente, ésta representa un gran potencial de influencia negativa. Si los pacientes que reciben nuevas dentaduras comen imprudentemente, ellos pueden inadvertidamente exceder la tolerancia del área de soporte mucoso, resultando en

ulceración y dolor. Pareciera lógico asumir que controlando la dieta en el período inmediato a la colocación pudiera aliviarse esta influencia negativa y contribuir a una experiencia de ajuste más positivo.

La instrucción de los pacientes debe ser un proceso continuo desde el contacto inicial con el paciente hasta que se completan los ajustes. Sin embargo, en el momento de la colocación inicial de las prótesis se deberán reforzar ciertas dificultades que se encontrarán con las dentaduras nuevas, lo mismo que la información relacionada con su cuidado. Al estar prevenido, el paciente es más tolerante a los problemas y con menos probabilidades los relacionará correctamente con el ajuste de las dentaduras artificiales. (Boucher, 1975).

La educación del paciente debe comenzar con la primera visita y continuar todo el tiempo que dure la construcción de las prótesis. Suele suponerse que el paciente ya sabe cómo cuidar su boca y sus dentaduras; pero se trata de una suposición errónea, por lo que nuestra obligación es instruir a los pacientes en relación con las siguientes facetas: a) Limitaciones de las dentaduras completas, b) Problemas del período de ajuste, c) Uso eficiente de la dentadura, d) Necesidad de revisiones periódicas, e) Limpieza y cuidado de las dentaduras, f) Necesidad de períodos de descanso para los tejidos, g) Necesidad de una dieta adecuada.

Instruir al paciente sobre el uso y cuidado de las dentaduras totales es un componente esencial del tratamiento, si se quieren cumplir los objetivos primarios como son: a) Preservación de las estructuras residuales orales, b) Restauración de la masticación, de la fonética y de la estética y c) Sensación de comodidad.

Un edéntulo total debe cuidar sus mucosas, es decir, sabemos la existencia de placa bacteriana, la cual se deposita tanto en los tejidos bucales como sobre las superficies protésicas y su remoción con cepillos apropiados es obligatoria a los fines de evitar infecciones. La prótesis debe ser cepillada con jabón neutro, los tejidos bucales pueden limpiarse con gasas o con cepillos suaves; durante la semana, la prótesis debe ser sumergidas en soluciones que liberen oxígeno por unos 20 minutos para impedir la colonización de bacterias anaeróbicas

Debe indicársele al paciente además el retiro de las prótesis para dormir, conservándola en un contenedor envuelta en una servilleta húmeda.

Según Bortolotti en el 2006, no es aconsejable mantener la prótesis sumergida en agua por la absorción excesiva del líquido por parte de la resina, o en seco, a causa de la deshidratación y el consiguiente agrietamiento de los materiales acrílicos.

En cuanto a la alimentación el paciente debe ser instruido sobre el hecho que los primeros días la alimentación puede resultar difícil, es oportuno suministrar al paciente una tabla dietética en la que se recomiende la alimentación a seguir los primeros días post colocación. La dieta recomendada contempla una alimentación líquida o semilíquida para los primeros días, seguida por la introducción de alimentos que requieren una alimentación siempre más compleja hasta llegar a una alimentación normal.

En cuanto a los controles debe indicársele al paciente que inicialmente podrá producirle algunas molestias, como la formación de pequeñas lesiones en la mucosa bucal, por lo que es importante someterse inicialmente a controles rutinarios los cuales se deberán realizar a las 24, 48 y 72 horas después de la instalación y posteriormente a los 8, 21 y 3 meses. Una vez superado el período de adaptación es necesaria una cita de control cada 6 meses para efectuar los eventuales ajustes de la prótesis <sup>27</sup>

### **2.3. Definición de términos básicos:**

#### **1.- Sellado periférico:**

Impresiones de recorte muscular que consiste en obtener retención, soporte y estabilidad.

#### **2.- Balance oclusal:**

Contacto estable y simultáneo entre los dientes superiores e inferiores en la posición de oclusión céntrica, además de un continuo deslizamiento hacia cualquier posición excéntrica dentro del límite normal de la función mandibular.

#### **3.- Esquema monoplano:**

Se define la oclusión monoplano como la disposición oclusal de los dientes artificiales, tal como se ve en el plano horizontal, donde las superficies de masticación de los dientes posteriores artificiales mandibulares tiene una forma oclusal recta, larga y angosta que se asemeja al de una línea, por lo general ocluyen con dientes monoplanos.

#### **4.- Esquema polioplano:**

Facilitan el desarrollo del equilibrio bilateral en las diferentes oclusiones excéntricas. Los dientes anatómicos proporcionan una resistencia a la rotación de la dentadura por lo tanto poseen una oclusión balanceada.

#### **5.- Remontaje:**

Procedimiento en el cual se corrigen los errores en la oclusión debido a ligeros cambios en la posición de los dientes que ocurren durante el procedimiento de encerado, revestido y procesado.

## CAPITULO III

### VARIABLES DE LA INVESTIGACIÓN

#### 3.1 VARIABLES; DIMENSIONES E INDICADORES Y DEFINICIÓN CONCEPTUAL Y OPERACIONAL.

##### VARIABLES

Para evaluar el nivel de conocimiento sobre protocolos clínicos en la confección de prótesis completa, se estableció observar ciertas características organizadas en grupos.

##### Nivel de conocimiento sobre protocolos clínicos:

Información que tienen los internos de Estomatología sobre los protocolos clínicos en la confección de prótesis completas.

##### Operacionalización de las Variables:

| VARIABLE | DEFINICIÓN | DIMENSIÓN                                      | INDICADOR                                      | ESCALA Y TIPO          | VALORES   |
|----------|------------|--|--|------------------------|---|
|          |            | Conocimiento sobre el diagnóstico.             | Reconoce evalúa y diferencia los diagnósticos. | Cualitativa<br>Nominal | Alto ( 4 ptos)<br>Medio (2-3 ptos)<br>Bajo (0 – 1pto) |
|          |            | Conocimiento sobre las impresiones anatómicas. | Conoce, conversa las impresiones anatómicas.   | Cualitativa<br>Nominal | Alto (4ptos)<br>Medio (2-3 ptos)<br>Bajo (0 – 1pto)   |
|          |            | Conocimiento sobre las                         | Conoce, conversa y                             | Cualitativa            | Alto (4ptos)<br>Medio (2- 3 ptos)                     |

|   |  |  |  |                        |  |
|---|--|--|--|------------------------|--|
| Nivel de conocimiento sobre protocolos clínicos | Información que tienen los internos de Estomatología sobre los protocolos clínicos en la confección de prótesis completas. | impresiones funcionales.   | registra las impresiones funcionales.                                | Nominal                | Bajo (0 – 1pto)  |
|   |  | Conocimiento sobre los registros de relaciones intermaxilares.   | Conoce el tipo de registro intermaxilar.                             | Cualitativa<br>Nominal | Alto (4ptos)<br>Medio (2 - 3ptos)<br>Bajo (0 – 1pto)   |
|   |  | Conocimiento sobre la selección del esquema oclusal y la selección del color forma y tamaño de los dientes artificiales. | Selecciona y diferencia el tipo color forma de dientes artificiales. | Cualitativa<br>Nominal | Alto (4ptos)<br>Medio (2- 3 pts)<br>Bajo (0 – 1pto)    |
|   |  | Conocimiento sobre ajuste oclusal en la prueba de enfilado.  | Conoce y realiza el ajuste oclusal en la prueba de enfilado.         | Cualitativa<br>Nominal | Alto ( 4 ptos)<br>Medio (2- 3 ptos)<br>Bajo (0 – 1pto) |
|   |  | Conocimiento sobre la instalación de la prótesis complete.   | Conoce y recomienda las indicaciones al instalar la prótesis.        | Cualitativa<br>Nominal | Alto ( 4ptos)<br>Medio (2 - 3 ptos)<br>Bajo (0 – 1pto) |

## CAPÍTULO IV

### METODOLOGÍA

#### 4.1 DISEÑO METODOLÓGICO

##### Tipo de Investigación

**Investigación aplicada.** Respuesta efectiva y fundamentada a un problema detectado, descrito y analizado. La investigación concentró su atención en las posibilidades fácticas de llevar a la práctica las teorías generales, y destina sus esfuerzos a resolver los problemas y necesidades que se plantearon los hombres en sociedad en corto mediano y largo plazo.

##### Nivel de Investigación

**Descriptivo.** Se describieron las características cualitativas de los sujetos investigados sobre la variable de estudio es decir, detalló como es la variable.

##### Método

El estudio fue desarrollado bajo:

**Diseño No experimental.-** puesto que no se realizó experimento alguno, no se aplicó ningún tratamiento o programa, es decir, no existió manipulación de variables observándose de manera natural los hechos o fenómenos; es decir, tal y como sucedieron en su contexto natural.

**Corte Transversal.-** ya que se recolectó los datos en un solo momento, en un tiempo único. Su propósito fue describir variables y analizar su incidencia e interrelación en un momento dado.

En el desarrollo del diseño planteado se observó, analizó y reportó los hechos, es decir se describieron. Asimismo, Según la planificación de la toma de datos ésta se realizó de manera Prospectiva.

## **4.2 DISEÑO MUESTRAL, MATRIZ DE CONSISTENCIA**

La población estuvo conformada por 14 alumnos matriculados en el X ciclo de Estomatología de la Universidad Alas Peruanas Filial Huacho.

En vista de que en la presente investigación se aplicó el estudio con sujetos de cantidades mínimas, entonces la población se consideró como muestra, porque “cuando se realiza una investigación con una población de tamaño pequeño o medio es suficiente caracterizarlo indicando el espacio o ambiente al que corresponde con una breve referencia al medio socio cultural y geográfico al que pertenece las unidades muestrales, no es necesario mostrar poblaciones pequeñas menores de 30 unidades” (Hernández: en Palomino, 2001. Pag 203).

### **Criterios de inclusión:**

- Internos matriculados en el X ciclo de Estomatología.
- Internos de estomatología que deseen participar en la investigación.
- Internos de estomatología que hayan aprobado el curso de Prótesis completas.

### **Criterios de exclusión:**

- Internos que no estén matriculados en el X ciclo de Estomatología.
- Internos de estomatología que no deseen participar en la investigación.
- Internos de estomatología que no hayan cursado el curso de Prótesis completas.

La muestra estuvo constituido por 14 alumnos matriculados en el X ciclo de Estomatología de la Universidad Alas Peruanas Filial Huacho. La edad de los alumnos comprende entre 20 y 24 años, para ambos niveles, la mayoría de estudiantes son de procedencia del área urbana de la ciudad de Huaura, siendo su idioma materno el Castellano. Se optó por el muestreo no probabilístico



## 4.3 TÉCNICAS E INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS

### 4.3.1. Técnicas

El procedimiento de recojo de datos se realizó mediante la aplicación de un test/prueba (cuestionario).

El cuestionario se entregó a todos los internos en estomatología del servicio que asistieron a sus labores diarias en el Hospital en el cual realizaron su internado, por orden de llegada.

### 4.3.2. Instrumentos

El cuestionario en mención tuvo información adicional que consignaron a los internos de estomatología para cumplir los objetivos específicos de este estudio.

Este cuestionario constó de 28 preguntas cerradas o estructuradas (dicotómica y respuestas múltiples) sobre conocimientos sobre protocolos clínicos sobre la confección de la prótesis completa, el cual contenía los fines planteados en los objetivos de esta investigación, donde se consideró:

#### En forma general:

Conocimiento sobre protocolos clínicos en la elaboración de prótesis completa. (28 preguntas)

- Alto (20 a 28 puntos)
- Medio (10 a 19 puntos)
- Bajo (0-9 puntos)

#### En forma específica:

**Conocimiento sobre** sobre el diagnóstico del edéntulo total

- Alto (4 puntos)
- Medio (2 – 3 puntos)
- Bajo (0-1 puntos)

**Conocimientos** sobre las impresiones anatómicas.

- Alto (4 puntos)

- Medio ( 2 - 3 puntos)
- Bajo (0 -1 puntos)

**Conocimientos** sobre las impresiones funcionales.

- Alto ( 4 puntos)
- Medio (2 - 3 puntos)
- Bajo (0-1 puntos)

**Conocimientos** sobre los registros de relaciones intermaxilares.

- Alto (4 puntos)
- Medio (2 - 3 puntos)
- Bajo (0 -1 puntos)

**Conocimientos** sobre la selección del esquema oclusal y la selección del color forma y tamaño de los dientes artificiales.

- Alto (4 puntos)
- Medio (2 - 3 puntos)
- Bajo (0 -1 puntos)

**Conocimientos** sobre ajuste oclusal en la prueba de enfilado.

- Alto ( 4 puntos)
- Medio (2 – 3 puntos)
- Bajo ( 0 -1 puntos)

**Conocimientos** sobre la instalación de la prótesis completa.

- Alto ( 4 puntos)
- Medio (2 – 3 puntos)
- Bajo ( 0 -1 puntos)

Estuvo constituida de 3 partes: Primera son los datos generales, la segunda datos específicos y la tercera conocimiento sobre los protocolos clínicos.

#### **4.4 TÉCNICAS DE PROCESAMIENTO DE DATOS**

Se presentó al comité investigador para su aprobación así mismo para llevar a cabo el procedimiento e instrumento de recolección de datos, se solicitó la autorización del director de Investigación del Hospital Regional de Huacho donde se procedió a explicarles en qué consistió el proyecto y cuáles son los objetivos. Luego de su aprobación para la ejecución del estudio,

De acuerdo al objetivo de esta investigación, se diseñó un estudio, observacional, de corte transversal. La muestra a evaluar estuvo constituida por 14 internos de ambos géneros. Los internos que cumplieron con los criterios de inclusión y exclusión se les realizaron la encuesta de la siguiente manera: En el recojo de información se realizó dentro de las instalaciones del Hospital Regional de Huacho se empleó como instrumento la encuesta que constó de un encabezado donde se colocaron datos generales como datos de filiación, género, edad, seguidos del cuestionario correspondiente, este cuestionario constó de 28 preguntas cerradas o estructuradas (dicotómica y respuestas múltiples) sobre conocimientos sobre protocolos clínicos sobre la confección de la prótesis completa, el cual contenía los fines planteados en los objetivos de esta investigación

#### **4.5 TÉCNICAS ESTADÍSTICAS UTILIZADAS EN EL ANÁLISIS DE LA INFORMACIÓN**

Se utilizó el programa Excel para el vaciado de los datos encontrados en los pacientes y derivado para realizar el proceso estadístico; el procesamiento de datos se hizo con el soporte del software S.P.S.S versión 22.0, así mismo se realizó el proceso estadístico considerando las tablas según los objetivos planteados con sus respectivos gráficos de barras simples.

## CAPÍTULO V

### ANÁLISIS Y DISCUSIÓN

#### 5.1 ANALISIS DESCRIPTIVO, TABLAS DE FRECUENCIA, GRÁFICOS.

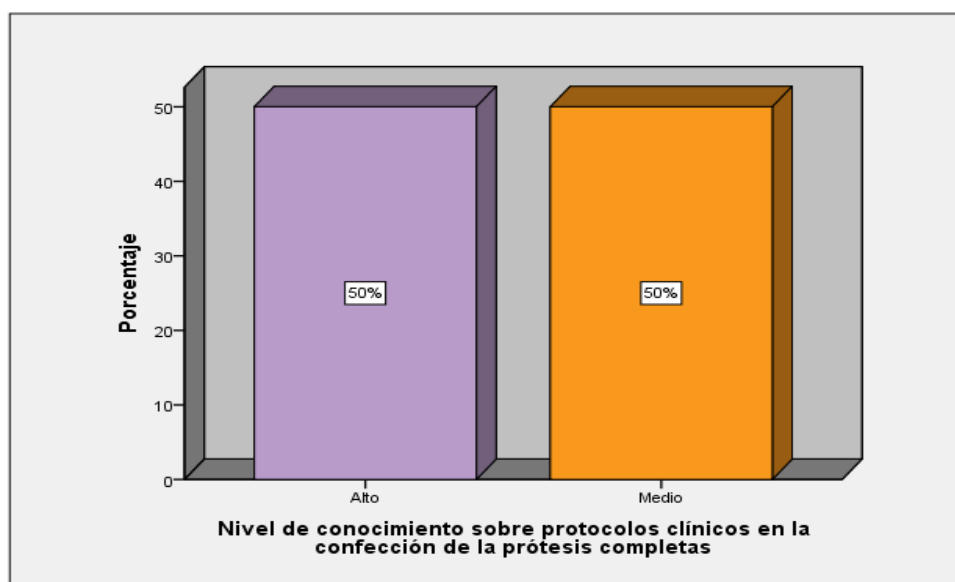
Determinar el nivel de conocimiento sobre protocolos clínicos en la confección de prótesis completas en los internos de Estomatología de la Universidad Alas Peruanas Filial Huacho en el 2017-I.

Tabla 1 Nivel de conocimiento sobre protocolos clínicos.

|                              |       | Frecuencia | Porcentaje |
|------------------------------|-------|------------|------------|
| <b>Nivel de conocimiento</b> | Alto  | 7          | 50.0       |
|                              | Medio | 7          | 50.0       |
|                              | Total | 14         | 100.0      |

Fuente: Elaboración propia.

Gráfico 1 Nivel de conocimiento sobre protocolos clínicos en la confección de prótesis completas.



En tabla y gráfico 1 respecto al nivel de conocimiento sobre protocolos clínicos en la confección de la prótesis completas se observa que el 50% (7 internos) obtuvieron un nivel de conocimiento alto y el otro 50% (7 internos) obtuvieron un nivel de conocimiento medio.

## OBJETIVOS ESPECÍFICOS

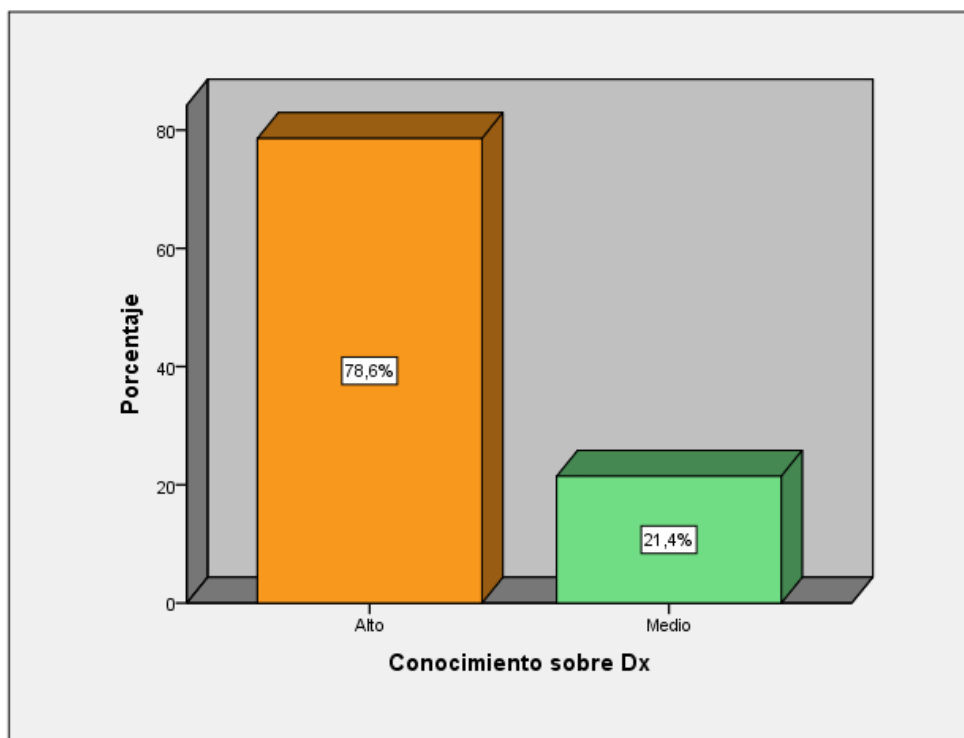
1.- Establecer el conocimiento sobre el diagnóstico del edéntulo total en los internos de Estomatología de la Universidad Alas Peruanas Filial Huacho en el 2017-I.

Tabla 2 Conocimiento sobre diagnóstico del edéntulo total.

|                              |       | Frecuencia | Porcentaje |
|------------------------------|-------|------------|------------|
| <b>Conocimiento sobre Dx</b> | Alto  | 11         | 78.6       |
|                              | Medio | 3          | 21.4       |
|                              | Total | 14         | 100.0      |

Fuente: Elaboración propia

Gráfico 2 Conocimiento sobre Diagnóstico del edéntulo total.



En la tabla y gráfico 2 respecto al nivel de conocimiento sobre el diagnóstico del edéntulo total se observa que el 78.6% (11 internos) obtuvieron un conocimiento alto y el 21.4% (3 internos) obtuvieron un conocimiento medio.

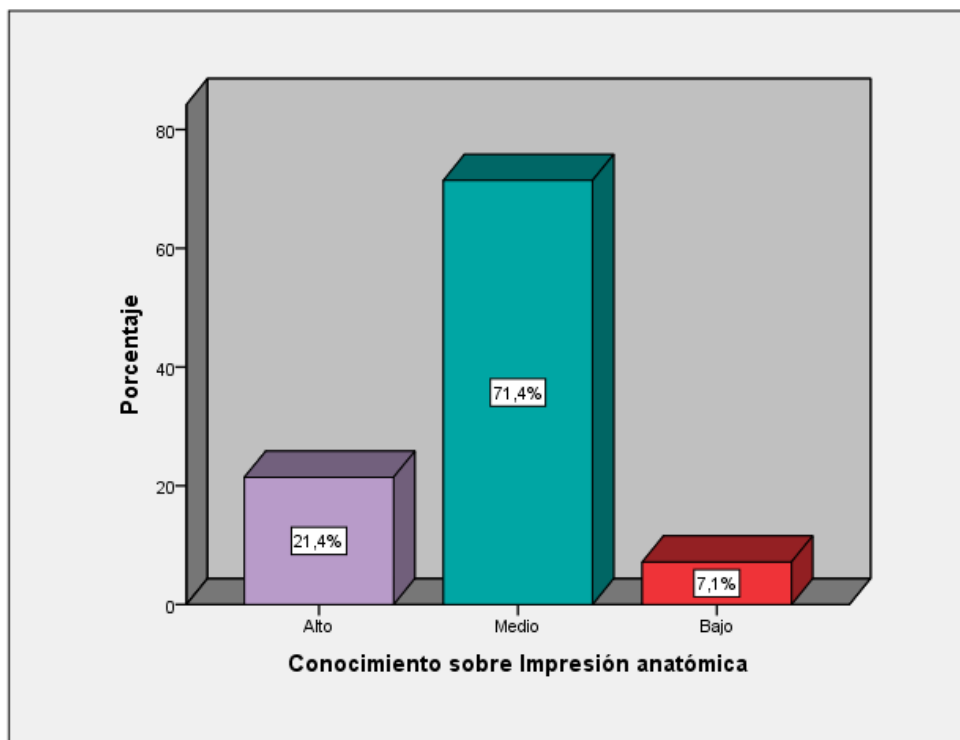
2.- Establecer el conocimiento sobre las impresiones anatómicas en los internos de Estomatología de la Universidad Alas Peruanas Filial Huacho en el 2017-I.

Tabla 3 Conocimiento sobre las impresiones anatómicas.

|   |       | Frecuencia | Porcentaje |
|---|-------|------------|------------|
| <b>Conocimiento sobre<br/>Impresión anatómica</b> | Alto  | 3          | 21.4       |
|   | Medio | 10         | 71.4       |
|   | Bajo  | 1          | 7.1        |
|   | Total | 14         | 100.0      |

Fuente: Elaboración propia

Gráfico 3 Conocimiento sobre las impresiones anatómicas.



En la tabla y gráfico 3 respecto al conocimiento sobre las impresiones anatómicas se observa que el 21.4% (3 internos) obtuvieron un conocimiento alto; el 71.4% (10 internos) obtuvieron un conocimiento medio y solo el 7.1% (1 interno) obtuvo un conocimiento bajo.

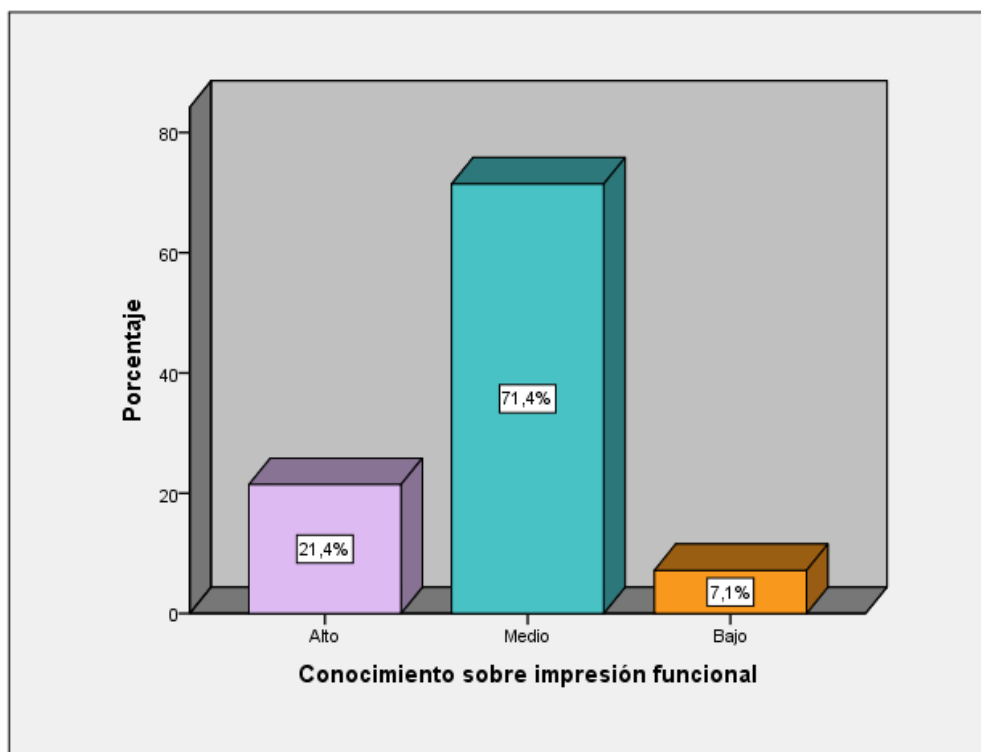
3.- Establecer el conocimiento sobre las impresiones funcionales en los internos de Estomatología de la Universidad Alas Peruanas Filial Huacho en el 2017-I.

Tabla 4 Conocimiento sobre las impresiones funcionales.

|   |       | Frecuencia | Porcentaje |
|---|-------|------------|------------|
| <b>Conocimiento sobre impresión funcional</b> | Alto  | 3          | 21.4       |
|   | Medio | 10         | 71.4       |
|   | Bajo  | 1          | 7.1        |
|   | Total | 14         | 100.0      |

Fuente: Elaboración propia

Gráfico 4 Conocimiento sobre las impresiones funcionales.



En la tabla y gráfico 4 respecto al conocimiento sobre las impresiones funcionales se observa que el 21.4% (3 internos) obtuvieron un conocimiento alto; el 71.4% (10 internos) obtuvieron un conocimiento medio y solo el 7.1% (1 interno) obtuvo un conocimiento bajo.

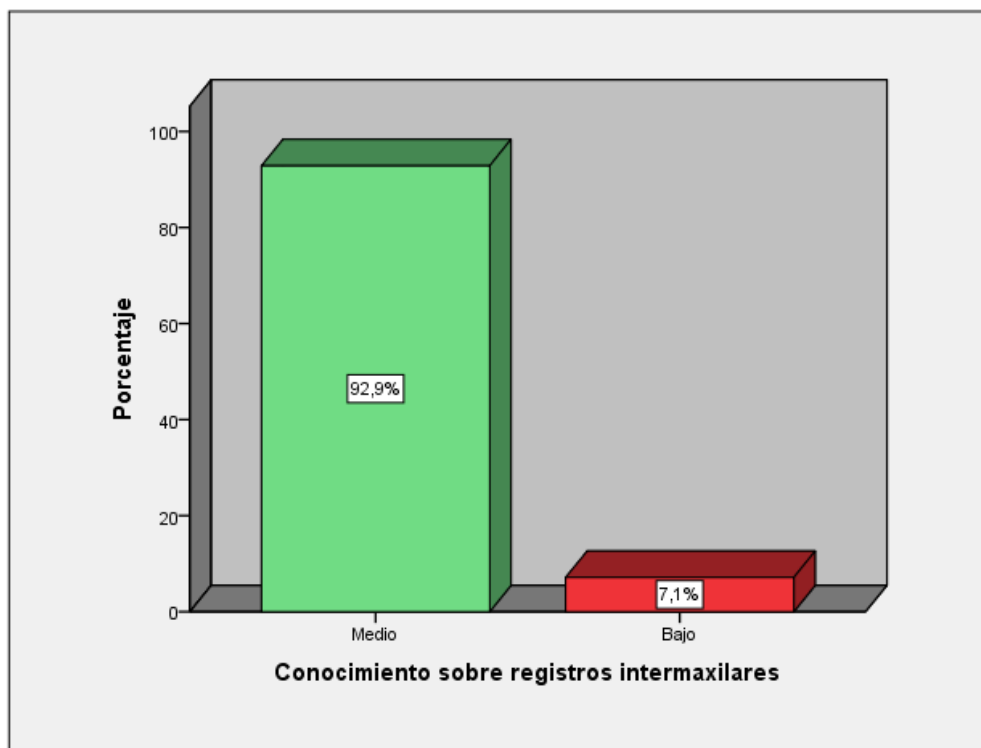
4.- Establecer el conocimiento sobre los registros de relaciones intermaxilares en los internos de Estomatología de la Universidad Alas Peruanas Filial Huacho en el 2017-I.

Tabla 5 Conocimiento sobre registros intermaxilares.

|  |       | Frecuencia | Porcentaje |
|--|-------|------------|------------|
| <b>Conocimiento sobre registros intermaxilares</b> | Medio | 13         | 92.9       |
|  | Bajo  | 1          | 7.1        |
|  | Total | 14         | 100.0      |

Fuente: Elaboración propia

Gráfico 5 Conocimiento sobre registros intermaxilares.



En la tabla y gráfico 5 respecto al conocimiento sobre registros intermaxilares se observa que el 92.9% (13 internos) obtuvieron un conocimiento medio y el 7.1% (1 interno) obtuvo un conocimiento bajo.



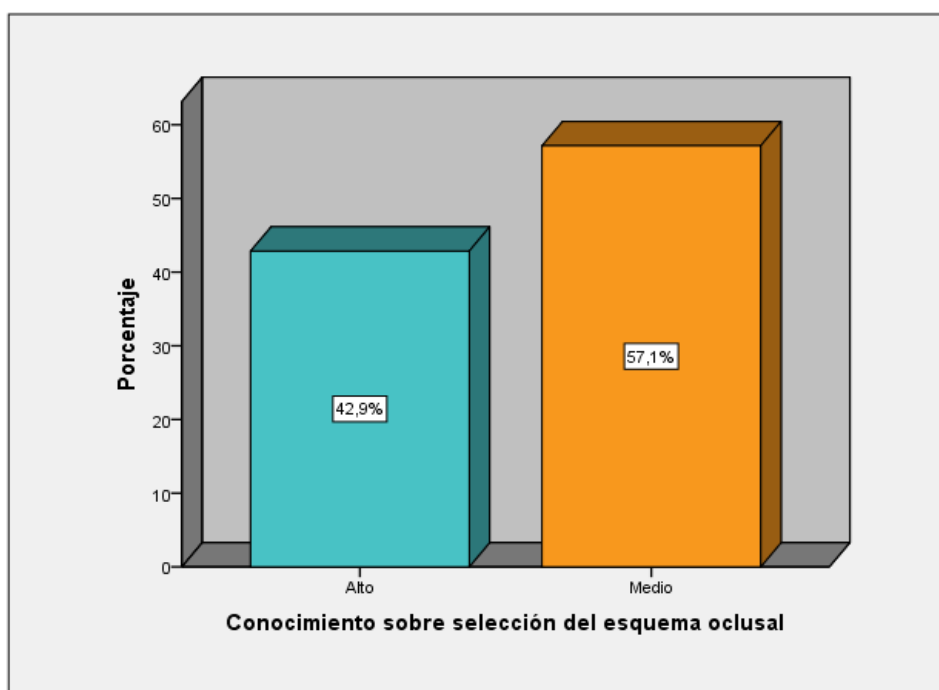
5.- Establecer el conocimiento sobre la selección del esquema oclusal y la selección del color forma y tamaño de los dientes artificiales en los internos de Estomatología de la Universidad Alas Peruanas Filial Huacho en el 2017-I.

Tabla 6 Conocimiento sobre selección del esquema oclusal y la selección del color forma y tamaño de los dientes artificiales.

|   |       | Frecuencia | Porcentaje |
|---|-------|------------|------------|
| <b>Conocimiento sobre selección del esquema oclusal</b> | Alto  | 6          | 42.9       |
|   | Medio | 8          | 57.1       |
|   | Total | 14         | 100.0      |

Fuente: Elaboración propia

Gráfico 6 Conocimiento sobre selección del esquema oclusal y la selección del color forma y tamaño de los dientes artificiales.



En la tabla 6 y gráfico 6 respecto al conocimiento sobre selección del esquema oclusal se observa que el 42.9% (6 internos) obtuvieron un conocimiento alto y el 57.1% (8 internos) obtuvo un conocimiento bajo.

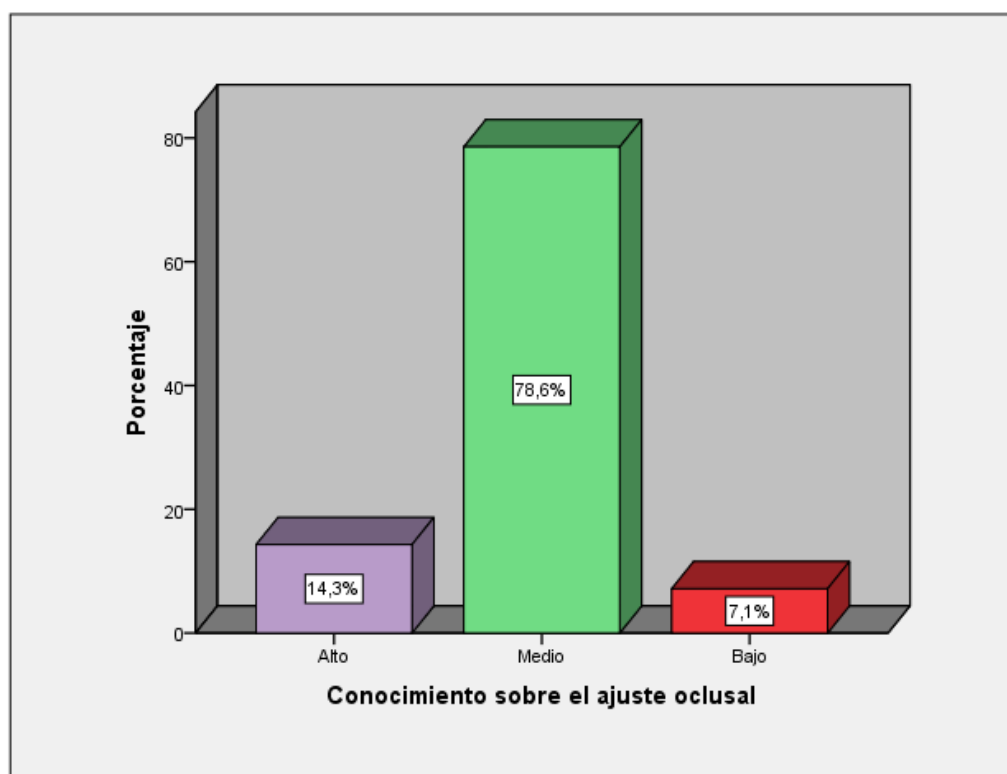
6.- Establecer el conocimiento sobre ajuste oclusal en la prueba de enfilado en los internos de Estomatología de la Universidad Alas Peruanas Filial Huacho en el 2017-I.

Tabla 7 Conocimiento sobre juste oclusal en la prueba de enfilado.

|   |       | Frecuencia | Porcentaje |
|---|-------|------------|------------|
| <b>Conocimiento sobre el ajuste oclusal</b> | Alto  | 2          | 14.3       |
|   | Medio | 11         | 78.6       |
|   | Bajo  | 1          | 7.1        |
|   | Total | 14         | 100.0      |

Fuente: Elaboración propia.

Gráfico 7 Conocimiento sobre juste oclusal en la prueba de enfilado.



En la tabla y gráfico 7 respecto al conocimiento sobre ajuste oclusal en la prueba de enfilado se observa que el 14.3% (2 internos) obtuvieron un conocimiento alto; el 78.6% (11 internos) obtuvieron un conocimiento medio y el 7.1%. (1 interno) obtuvo un conocimiento bajo.

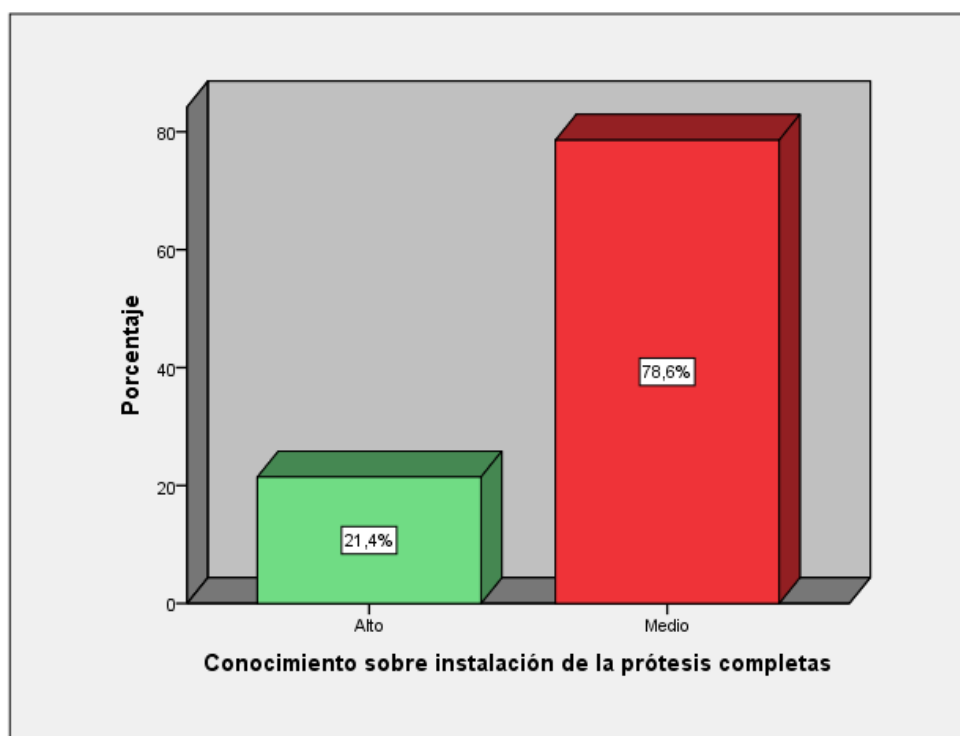
7.- Establecer el conocimiento sobre la instalación de la prótesis completa en los internos de Estomatología de la Universidad Alas Peruanas Filial Huacho en el 2017-I.

Tabla 8 Conocimiento sobre conocimiento sobre la instalación de la prótesis completa.

|  |       | Frecuencia | Porcentaje |
|--|-------|------------|------------|
| <b>conocimiento sobre<br/>instalación de la<br/>prótesis</b> | Alto  | 3          | 21.4       |
|  | Medio | 11         | 78.6       |
|  | Total | 14         | 100.0      |

Fuente: Elaboración propia

Gráfico 8 Conocimiento sobre conocimiento sobre la instalación de la prótesis completa.



En la tabla y gráfico 8 respecto al conocimiento sobre la instalación de la prótesis completas se observa que el 21.4% (3 internos) obtuvieron un conocimiento alto y el 78.6% (11 internos) obtuvieron un conocimiento medio.

## 5.2 DISCUSIÓN

En el presente estudio se puede afirmar:

- 1.- Del nivel de conocimiento sobre protocolos clínicos en la confección de la prótesis completas se observa que el 50% (7 internos) obtuvieron un nivel de conocimiento alto y el otro 50% (7 internos) obtuvieron un nivel de conocimiento medio.
- 2.- Respecto al nivel de conocimiento sobre el diagnóstico del edéntulo total se observa que el 78.6% (11 internos) obtuvieron un conocimiento alto y el 21.4% (3 internos) obtuvieron un conocimiento medio.
- 3.- Respecto al conocimiento sobre las impresiones anatómicas se observa que el 21.4% (3 internos) obtuvieron un conocimiento alto; el 71.4% (10 internos) obtuvieron un conocimiento medio y solo el 7.1% (1 interno) obtuvo un conocimiento bajo
- 4.- Respecto al conocimiento sobre las impresiones funcionales se observa que el 21.4% (3 internos) obtuvieron un conocimiento alto; el 71.4% (10 internos) obtuvieron un conocimiento medio y solo el 7.1% (1 interno) obtuvo un conocimiento bajo.
- 5.- Respecto al conocimiento sobre registros intermaxilares se observa que el 92.9% (13 internos) obtuvieron un conocimiento medio y el 7.1% (1 interno) obtuvo un conocimiento bajo.
- 6.- Respecto al conocimiento sobre selección del esquema oclusal se observa que el 42.9% (6 internos) obtuvieron un conocimiento alto y el 57.1% (8 internos) obtuvo un conocimiento bajo.
- 7.- Respecto al conocimiento sobre ajuste oclusal en la prueba de enfilado se observa que el 14.3% (2 internos) obtuvieron un conocimiento alto; el 78.6% (11 internos)

obtuvieron un conocimiento medio y el 7.1%.( 1 interno) obtuvo un conocimiento bajo.

8.- Respecto al conocimiento sobre la instalación de la prótesis completas se observa que el 21.4% (3 internos) obtuvieron un conocimiento alto y el 78.6% (11 internos) obtuvieron un conocimiento medio.

Estos resultados hallados son similares a los resultados encontrados por:

**Neyra D. (Arequipa - 2015)** en su tesis “Nivel de conocimiento sobre las indicaciones pos tratamiento de prótesis total en alumnos de 5to y 6to año de la Clínica Odontológica de la Universidad Católica de Santa María. Arequipa. 2015. La presente investigación tiene por objetivo determinar el nivel de conocimiento sobre las indicaciones post tratamiento de la prótesis total entre los alumnos de cuarto y quinto año de la Clínica Odontológica de la UCSM. En los resultados en la investigación mostraron que el nivel de conocimiento sobre las indicaciones post tratamiento de la prótesis total en los alumnos de 4to año se pudo apreciar que la mayoría de alumnos, el 82.7 % obtuvieron un nivel bajo, el 14.8 % obtuvieron un nivel regular, el 2.5% obtuvieron un nivel bueno. En cuanto a 5to año se pudo apreciar que, el 79.4% obtuvieron un nivel bajo, el 15.5 % obtuvieron un nivel regular, el 5.2% obtuvieron un nivel bueno, en ambos casos ninguno pudo llegar a un nivel de muy bueno La prueba x2 Indica no haber una diferencia significativa entre el nivel de conocimiento sobre las indicaciones post tratamiento de la prótesis total entre los alumnos de 4to y 5to año de clínica.<sup>8</sup>

**Alvarado S. y col. (Lima - 2014)** en su investigación “Nivel cognitivo y habilidad procedimental de la delimitación de las líneas oclusales en prótesis completa en estudiantes de Odontología” en sus resultados se encontró que en aprestamiento procedimental no se encontró asociación significativa con el grado de conocimiento, sin embargo, un mayor número de alumnos obtuvieron un buen grado de conocimientos y la mayoría obtuvo un buen nivel de aprestamiento procedimental. En el grado de conocimiento con relación al nivel de aprestamiento procedimental no se encontró una asociación estadísticamente significativa por sexo. Al evaluar grado de conocimiento según edad se encontraron diferencias significativas, en el grupo de 19-

24 años se observó un mayor grado de conocimientos. En la evaluación del nivel de aprestamiento procedimental para el grupo de teoría, no se encontró asociación estadísticamente significativa al igual que en edad y sexo. Conclusiones. Es importante reforzar el conocimiento teórico de la confección de las líneas para la realización del rodete de oclusión y contorno, ya que este es un procedimiento básico para la correcta preparación de una prótesis completa.<sup>2</sup>

Así mismo en el presente estudio observamos claramente resultados que se describen y coinciden con:

**Aquique I. (Venezuela - 2008) en su investigación:** “Protocolo para la toma de decisiones en la elaboración de Prótesis Totales” La prótesis total está inmersa en un proceso de cambios. La nueva imagen se caracteriza no tanto por las innovaciones técnicas o instrumentales como por otros dos factores: el aumento de la expectativa de vida y los éxitos de la medicina preventiva. La acción conjunta de ambos desplaza cada vez más el momento del tratamiento protésico total hacia la tercera edad. En la práctica, ello significa posiblemente una disminución del número de sujetos con prótesis, pero al mismo tiempo un aumento notorio del grado de dificultad de cada tratamiento, ya que las condiciones anatómicas, fisiológicas y psicológicas suelen volverse más problemáticas con el proceso de envejecimiento. Desde esta perspectiva el tratamiento del paciente desdentado se convierte en una tarea que exige mucho más que la simple habilidad manual para construir una prótesis. Basado en lo anterior, la presente monografía tiene como objetivo principal proponer un protocolo para la toma de decisiones en la elaboración de prótesis total basado en la evidencia científica. El cual incluye la valoración general del paciente, así como de los aspectos clínicos y radiográficos que permitan llegar a un diagnóstico y plan de tratamiento acertados. De igual manera incluye aspectos importantes en la toma de impresiones, registros intermaxilares, oclusión, procesamiento, colocación y controles protésicos.<sup>6</sup>

Es por ello que el presente estudio podría servir como una base teórica para futuras investigaciones en las cuales se debería considerar los puntos antes mencionados para despejar las dudas con respecto al nivel de conocimiento sobre protocolos clínicos en la confección de prótesis completas.

## CONCLUSIONES

De acuerdo a los resultados del presente estudio llegamos a las siguientes conclusiones:

- 1.- El 50% de los internos obtuvieron un nivel de conocimientos alto sobre protocolos clínicos en la confección de la prótesis completa. (Ver gráfico 1).
- 2.- El 78.6% (11 internos) obtuvieron un conocimiento alto sobre diagnóstico del edéntulo total. (Ver gráfico 2)
- 3.- El 71.4% (10 internos) obtuvieron un conocimiento medio sobre las impresiones anatómicas. (Ver gráfico 3)
- 4.- El 71.4% (10 internos) obtuvieron un conocimiento medio sobre las impresiones funcionales. (ver gráfico 4).
- 5.- El 92.9% (13 internos) obtuvieron un conocimiento medio sobre registros intermaxilares. (ver gráfico 5).
- 6.- El 57.1% (8 internos) obtuvo un conocimiento bajo sobre selección del esquema oclusal. (ver gráfico 6).
- 7.- El 78.6% (11 internos) obtuvieron un conocimiento medio sobre ajuste oclusal en la prueba de enfilado. (ver gráfico 7)
- 8.- El 78.6% (11 internos) obtuvieron un conocimiento medio sobre instalación de la prótesis. (Ver gráfico 8)

## **RECOMENDACIONES**

PRIMERO.- Se recomienda a las escuelas de Estomatología agotar todos los recursos que están a su alcance en mejorar las condiciones de trabajo y propiciar la capacitación constante de los alumnos en el área de protocolos clínicos de prótesis completas.

SEGUNDO.- El presente trabajo presenta datos en cuanto al conocimiento de protocolos clínicos, recomendando que estos datos sean utilizados en estudios posteriores que permitan continuar analizando la eficiencia y eficacia de una correcta confección de prótesis completas, permitiendo así ir mejorando la calidad de las Prótesis y del Servicio en general que se ofrece a la comunidad.

TERCERO.- Debido a que se concluye que el 50% de los internos presentan nivel de conocimientos medio se recomienda a los internos y futuros cirujanos dentistas reforzar los conocimientos sobre protocolos clínicos en la elaboración de prótesis completas ya que es el punto inicial de una prótesis de calidad.



## FUENTES DE INFORMACION

- 1.- Ollveira E, Martins E, Falcón R, Freitas A. Prótesis dental en el paciente anciano: aspectos relevantes. Revista Estomatológica Herediana. 2007; 17(2):104-107.
- 2.- Alvarado S, Chávez G, Figueroa J, Zeballos W, Hurtado C, Marchera R, Plácido M. nivel cognitivo y habilidad procedimental de la delimitación de la líneas oclusales en prótesis completa en estudiantes de Odontología. KIRU.2014; 11(1): 32 – 38.
- 3.- **Cesi J.** Toma de impresiones, soporte y sellado periférico en pacientes edéntulos totales. [Tesis para optar el título de Odontólogo. Universidad de Guayaquil].2015.Ecuador
- 4.- **Moreno B.** Influencia de las prótesis totales desadaptadas sobre los tejidos de soporte en ancianos del hogar Chimborazo Quito Ecuador. [Tesis para optar el título de Odontólogo. Universidad Central del Ecuador].2015.Ecuador.
5. **Peña S.** Manejo del proceso de rehabilitación oral en pacientes edéntulos totales con pérdida de la dimensión vertical. [Tesis para optar el título de Odontólogo. Universidad de Guayaquil].2014.Ecuador.
- 6.- **Aquique I.** Protocolo para la toma de decisiones en la elaboración de Prótesis Totales. [Tesis para optar el título de Especialista en prostodoncia. Universidad Central de Venezuela].2008.Venezuela.
- 7.- **Álvarez de Lugo A, Marina de J.** Diseño instruccional basado en la modalidad de educación a distancia, para el manejo del paciente hospitalario en necesidades protésicas. Acta odontológica venezolana.2007; 3(45).
- 8.- **Neyra D. (Arequipa - 2015)** en su tesis “Nivel de conocimiento sobre las indicaciones pos tratamiento de prótesis total en alumnos de 5to y 6to año de la Clínica Odontológica de la Universidad Católica de Santa María. Arequipa. 2015.

[Tesis para optar el título de cirujano Dentista. Universidad Católica Santa María].2015.Perú.

9. **Lujan H. y col. (Lima - 2015)** En su investigación titulada “Prótesis mucosoportada en la rehabilitación de un paciente totalmente edéntulo con fisura palatina. Odontología San Marquina.2015; 18(1): 48 – 51.
- 10.- **Garcia E. Hinostroza E, Ramos W.** Nivel de conocimiento del diseño de Prótesis Parcial Removible por 20 Odontólogos o técnicos en la ciudad de Lima, Julio 2013. [Tesis para optar el título de Laboratorista Dental. Instituto superior Tecnológico Privado Daniel Alcides Carrión].2014. Perú.
- 11.- **Revoredo A.** Nivel de conocimiento y factores críticos autopercebidos en la enseñanza del diseño de prótesis parcial removible por alumnos del quinto año de Estomatología. Revista Estomatologica Herediana.2007; 17(1): 29 – 34.
- 12.- Geering, A; Kundert M. (1989). Atlas de prótesis total y sobredentaduras. España: Salvat Editores, S. A.
- 13.- Diccionario Enciclopédico U.T.E.H.A. (1953). Tomo VIII. México: Unión Tipográfica Editorial Hispano Americana.
- 14.- Boucher, C. (1975) Prostodoncia Total de Boucher. (Décima Edición). México: Interamericana. MacGraw-Hill.
- 15.- Langer, A; Michman, J; Seifert, I. (1961). Factors influencing satisfaction with complete dentures in geriatric patients. J Prosthet Dent, 11: 1019-1031.
- 16.- Gamer, S; Tuch, R; Garcia, L.T. (2003). M. M. House mental classification revisited: Intersection of particular patient types and particular dentist’s needs J Prosthet Dent, 89:297-302.
- 17.- Hirsch, B; Levin, B; Tiber, N. (1972). Effects of patient involvement and aesthetics preference on denture acceptance. J Prosthet Dent, 28: 127-133.

18. Corah, N.L; O'Shea, RM; Bissell. GD. (1985).The dentist-patient relationship: perceptions by patients of dentist behavior in relation to satisfaction and anxiety. J Am Dent Assoc, 111: 443-446.
- 19.- Berg, E. (1993). Acceptance of full dentures. J Int Dent, 43: 299-306.
- 20.- Hernández M. (2001). Rehabilitación oral para el paciente geriátrico. Colombia: Universidad nacional de Colombia.
- 21.- Malpica, R; Rossell, R. (2007). Los fundamentos anatómicos básicos para el éxito del tratamiento en prótesis totales. Odous Científica vol. VIII, no 1, Enero - Junio.
- 22.- Winkler, S. (2001). Prosthodontia Total. México: Noriega Editores.
- 23.- Plasencia, J. (1988). Prótesis Completa. España: Editorial Labor. S.A.
- 24.- Berry, FA. (1905). Is the theory of temperament the foundation to the study of prosthetic art. Dentists Magazine,6(1),405-13.
25. Lye, TL. The significance of the fovea palatini in complete denture prosthodontics. J Prosthet Dent; 33: 504-510.
26. Garcia, J. (2006). Enfilado dentario, bases para la estética y la estática en prótesis totales. Colombia: Actualidades Médico Odontológicas Latinoamérica, C.A.
- 27.- Bortolotti, L. (2006). Prótesis Removibles Clásica e Innovaciones. Colombia: Actualidades Médico Odontológicas Latinoamérica, C.A.
28. Fatemeh, E; Ali Reza, N. (2007). Radiological findings in panoramic radiographs of Iranian edentulous patients. Oral Radiol, 23: 1–5
- 29.- Carbajal, BL. (1994). Criterios clínicos y radiográficos para la toma de decisiones en el tratamiento quirúrgico de la atrofia alveolar mandibular. Revista ADM, 11,153-161.
- 30.- Preti, G; Bassi, F; Carossa, S; Corsalini, M; Gastaldi, G; Pere, P; Schierano, G; Scotti, R. (2008). Rehabilitación Protésica - Tomo 2. Colombia: AMOLCA.

- 31.- Zarb, G., Bolender, C., Hickey, J. & Carlsson, G. (1994). *Prostodoncia Total de Boucher*. (10a ed.) México. Interamericana Mc Graw Hill.
- 32.- Lundquist, DO; Luther, WW. (1970). Occlusal plane determination. *J Prosthet Dent*,23:489-98.
- 34.- Okeson, J. (2003). *Oclusión y afecciones Temporo Mandibulares*. (Quinta edición).España: ELSEVIER.
- 35.- Fenlon, M. (1999). Association between the accuracy of intermaxillary relations and complete denture usage. *J Prosthet Dent*, 81:520-5.
- 36.- Payne, A. (1971). Factors Influencing the position of artificial upper anterior teeth. *J. Prosthet. Dent*, 26 (1):26-32.
- 37.- Millares W y col. (1996). *Protesis Total. Manual de Procedimientos de Laboratorio*. Perú: Universidad Peruana Cayetano Heredia.

**ANEXOS:**

**Anexo 01: Solicitud de autorización para aplicación de cuestionario de tesis**

Huacho 30 de marzo del 2017.

Solicito: Autorización para  
aplicación de cuestionario de  
tesis.

Sr:

**G.P JOSE ALFREDO MOREYRA CHAVEZ**  
**DIRECTOR EJECUTIVO**  
**HOSPITAL REGIONAL HUACHO**

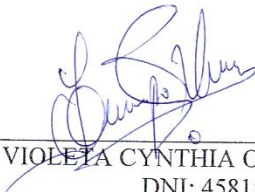


Yo, Violeta Cynthia Obispo Vallejo identificado con DNI N° 45815401, domiciliado en Av. Augusto B .Leguía 125, egresada de la Universidad Alas Peruanas de la escuela de Estomatología, en la cual me encuentro desarrollando mi trabajo de investigación – Tesis **“NIVEL DE CONOCIMIENTO SOBRE LOS PROTOCOLOS CLÍNICOS EN LA CONFECCIÓN DE PRÓTESIS COMPLETAS EN LOS INTERNOS DE ESTOMATOLOGÍA DE LA UNIVERSIDAD ALAS PERUANAS FILIAL HUACHO EN EL 2017”** para la obtención de mi título profesional.

A lo antes mencionado solicito a su persona me permita realizar la aplicación del cuestionario para el levantamiento de información que requiere la tesis, puesto que la población de estudio son los internos de Estomatología egresados de la Universidad Alas Peruanas.

Agradeceré me brinde las facilidades del caso, sin otro particular agradezco su apoyo.

Atentamente

  
VIOLETA CYNTHIA OBISPO VALLEJO  
DNI: 45815401

ADJUNTO: copia de mi DNI  
Matriz de consistencia



## Anexo 02: Autorización para ejecutar proyecto de investigación



GOBIERNO REGIONAL DE LIMA

“AÑO DEL BUEN SERVICIO AL CIUDADANO



HOSPITAL HUACHO  
RED HUAURA-OYÓN

### MEMORANDO Nº 047-2017-GRL-DIRESA-HHHO Y SBS-UADI

A : **C.D. JORGE MERCADO TEJADA.**  
JEFE DEL DEPARTAMENTO DE ODONTOESTOMATOLOGIA.

ASUNTO : AUTORIZACION PARA TRABAJO DE INVESTIGACION.

REFERENCIA : MEMORANDO Nº 29-2017-GRL.DIRESA.HH-RSHO-DPTO. ODONTOESTOMATOLOGIA

FECHA : Huacho, Abril 10 del 2017.

Es grato dirigirme a Ud., para saludarlo cordialmente y a la vez presentar a la **SRTA. VIOLETA CYNTHIA OBISPO VALLEJO**, egresada de la Escuela de Estomatología de la Universidad Alas Peruanas – Filial Huacho, quien ha sido autorizada a recabar información para ejecutar el Proyecto de Investigación: **“NIVEL DE CONOCIMIENTO SOBRE LOS PROTOCOLOS CLINICOS EN LA CONFECCION DE PROTESIS COMPLETAS EN LOS INTERNOS DE ESTOMATOLOGIA DE LA UNIVERSIDAD ALAS PERUANAS FILIAL HUACHO EN EL 2017”**.

Atentamente,



GOBIERNO REGIONAL DE LIMA  
DIRECCIÓN REGIONAL DE SALUD  
HOSPITAL HUACHO RED HUAURA OYÓN

Dr. CASTILLO GUERRA CHRISTIAN GUSTAVO  
Jefe de la Unidad de Apoyo a la Docencia e Investigación

CGCG/acvp.  
Cc. **Interesada.**  
Archivo.

[www.hdhuacho.gob.pe](http://www.hdhuacho.gob.pe)

Central Telefónica 232 2634

Av. José Arnaldo Arámbulo La Rosa Nº 251 – Huacho

Telefax: 239 5142 / 232 3181

## Anexo 03.- Validación de instrumento



### VICERRECTORADO ACADÉMICO

#### FICHA DE VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN JUICIO DE EXPERTO

##### I. DATOS GENERALES:

- 1.1 APELLIDOS Y NOMBRES DEL INFORMANTE: Dr. Nilo Pariona Jarpi
- 1.2 GRADO ACADÉMICO: Cirujano Dentista
- 1.3 INSTITUCIÓN DONDE LABORA: "Universidad Alas Peruanas" - Hospital Regional Huacho
- 1.4 NOMBRE DEL INSTRUMENTO: Ficha de recolección de datos
- 1.5 AUTOR DEL INSTRUMENTO: Violeta Cynthia Obispo Vallejo
- 1.6 TÍTULO DE LA INVESTIGACIÓN: "Nivel de conocimiento sobre protocolos clínicos en la confección de prótesis completas en los internos de Estomatología de la Universidad Alas Peruanas Filial Huacho en el 2017-I."

##### II. ASPECTOS DE VALIDACIÓN (Calificación cuantitativa)

| INDICADORES DE EVALUACIÓN DEL INSTRUMENTO | CRITERIOS CUALITATIVOS                            | Deficiente    | Regular       | Bueno         | Muy bueno     | Excelente     |
|---|---|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
|   |   | (01-10)<br>01 | (10-13)<br>02 | (14-16)<br>03 | (17-18)<br>04 | (19-20)<br>05 |
| 1. CLARIDAD                               | Está formulado con lenguaje apropiado.            |               |               |               | X             |               |
| 2. OBJETIVIDAD                            | Está expresado en conductas observables.          |               |               |               | X             |               |
| 3. ACTUALIDAD                             | Adecuado al avance de la investigación.           |               |               |               |               | X             |
| 4. ORGANIZACIÓN                           | Existe un constructo lógico en los ítems.         |               |               |               |               | X             |
| 5. SUFICIENCIA                            | Valora las dimensiones en cantidad y calidad      |               |               |               | X             |               |
| 6. INTENCIONALIDAD                        | Adecuado para cumplir con los objetivos trazados. |               |               |               |               | X             |
| 7. CONSISTENCIA                           | Utiliza suficientes referentes bibliográficos.    |               |               |               |               | X             |
| 8. COHERENCIA                             | Entre Hipótesis dimensiones e indicadores.        |               |               |               | X             |               |
| 9. METODOLOGÍA                            | Cumple con los lineamientos metodológicos.        |               |               |               |               | X             |
| 10. PERTINENCIA                           | Es asertivo y funcional para la Ciencia           |               |               |               |               | X             |
| Sub Total                                 |   |               |               |               | 16            | 30            |
| Total                                     |   |               |               |               | 6.4           | 12            |

VALORACIÓN CUANTITATIVA (Total X 0.4)..... 18.4

VALORACIÓN CUALITATIVA:..... MUY BUENO

VALORACIÓN DE APLICABILIDAD:.....

##### Leyenda:

- 01-13 Improcedente
- 14-16 Aceptable
- 17-20 Aceptable con recomendación

Lugar y Fecha: Hospital Regional Huacho - 10/05/17

Firma y Post firma: [Firma]

Dr. Nilo Pariona Jarpi

CIRUJANO DENTISTA

DNI 2153582 Teléfono 800 7099 2395912

**VICERRECTORADO ACADÉMICO**
**FICHA DE VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN JUICIO DE EXPERTO**
**I. DATOS GENERALES:**

 1.1 APELLIDOS Y NOMBRES DEL INFORMANTE: Alvarado Amicoma Renato

 1.2 GRADO ACADEMICO: Magister

 1.3 INSTITUCIÓN DONDE LABORA: Universidad Alas Peruanas - Filial Huacho

 1.4 NOMBRE DEL INSTRUMENTO: Ficha de recolección de datos

 1.5 AUTOR DEL INSTRUMENTO: Violeta Cynthia Obispo Vallejo

 1.6 TÍTULO DE LA INVESTIGACIÓN: "Nivel de conocimiento sobre protocolos clínicos en la confección de prótesis completas en los internos de Estomatología de la Universidad Alas Peruanas Filial Huacho en el 2017-I."
**II. ASPECTOS DE VALIDACIÓN (Calificación cuantitativa)**

| INDICADORES DE EVALUACIÓN DEL INSTRUMENTO | CRITERIOS CUALITATIVOS                            | Deficiente    | Regular       | Bueno         | Muy bueno     | Excelente     |
|---|---|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
|   |   | (01-10)<br>01 | (10-13)<br>02 | (14-16)<br>03 | (17-18)<br>04 | (19-20)<br>05 |
| 1. CLARIDAD                               | Está formulado con lenguaje apropiado.            |               |               |               | ✓             |               |
| 2. OBJETIVIDAD                            | Está expresado en conductas observables.          |               |               |               | ✓             |               |
| 3. ACTUALIDAD                             | Adecuado al avance de la investigación.           |               |               |               | ✓             |               |
| 4. ORGANIZACIÓN                           | Existe un constructo lógico en los ítems.         |               |               |               | ✓             |               |
| 5. SUFICIENCIA                            | Valora las dimensiones en cantidad y calidad      |               |               |               | ✓             |               |
| 6. INTENCIONALIDAD                        | Adecuado para cumplir con los objetivos trazados. |               |               |               | ✓             |               |
| 7. CONSISTENCIA                           | Utiliza suficientes referentes bibliográficos.    |               |               |               | ✓             |               |
| 8. COHERENCIA                             | Entre Hipótesis dimensiones e indicadores.        |               |               |               | ✓             |               |
| 9. METODOLOGÍA                            | Cumple con los lineamientos metodológicos.        |               |               |               | ✓             |               |
| 10. PERTINENCIA                           | Es asertivo y funcional para la Ciencia           |               |               |               | ✓             |               |
| Sub Total                                 |   |               |               |               | 40            |               |
| Total                                     |   |               |               |               |               |               |

 VALORACIÓN CUANTITATIVA (Total X 0.4)..... 16

 VALORACIÓN CUALITATIVA:..... BUENO

VALORACIÓN DE APLICABILIDAD:.....

Legenda:

 01-13 Improcedente

 14-16 Aceptable

 17-20 Aceptable con recomendación

 Lugar y Fecha: Universidad Alas Peruanas - 11/05/17

 Firma y Post firma: 

 PERIODONCIA E IMPLANTES  
 COP 19041  
 DNI 40202643 Teléfono: 936126552



**VICERRECTORADO ACADÉMICO**
**FICHA DE VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN JUICIO DE EXPERTO**
**I. DATOS GENERALES:**

 1.1 APELLIDOS Y NOMBRES DEL INFORMANTE: ENCISO LOUNZA JORGE ANTONIO

 1.2 GRADO ACADEMICO: CIRUJANO DENTISTA

 1.3 INSTITUCIÓN DONDE LABORA: UNIVERSIDAD ALAS PERUANAS

1.4 NOMBRE DEL INSTRUMENTO: Ficha de recolección de datos

1.5 AUTOR DEL INSTRUMENTO: Violeta Cynthia Obispo Vallejo

1.6 TÍTULO DE LA INVESTIGACIÓN: "Nivel de conocimiento sobre protocolos clínicos en la confección de prótesis completas en los internos de Estomatología de la Universidad Alas Peruanas Filial Huacho en el 2017-I."

**II. ASPECTOS DE VALIDACIÓN (Calificación cuantitativa)**

| INDICADORES DE EVALUACIÓN DEL INSTRUMENTO | CRITERIOS CUALITATIVOS                            | Deficiente    | Regular       | Bueno         | Muy bueno     | Excelente     |
|---|---|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
|   |   | (01-10)<br>01 | (10-13)<br>02 | (14-16)<br>03 | (17-18)<br>04 | (19-20)<br>05 |
| 1. CLARIDAD                               | Está formulado con lenguaje apropiado.            |               |               |               |               | X             |
| 2. OBJETIVIDAD                            | Está expresado en conductas observables.          |               |               |               | X             |               |
| 3. ACTUALIDAD                             | Adecuado al avance de la investigación.           |               |               |               | X             |               |
| 4. ORGANIZACIÓN                           | Existe un constructo lógico en los ítems.         |               |               | X             |               |               |
| 5. SUFICIENCIA                            | Valora las dimensiones en cantidad y calidad      |               |               |               | X             |               |
| 6. INTENCIONALIDAD                        | Adecuado para cumplir con los objetivos trazados. |               |               |               |               | X             |
| 7. CONSISTENCIA                           | Utiliza suficientes referentes bibliográficos.    |               |               | X             |               |               |
| 8. COHERENCIA                             | Entre Hipótesis dimensiones e indicadores.        |               |               |               | X             |               |
| 9. METODOLOGÍA                            | Cumple con los lineamientos metodológicos.        |               |               | X             |               |               |
| 10. PERTINENCIA                           | Es asertivo y funcional para la Ciencia           |               |               |               | X             |               |
| Sub Total                                 |   |               |               | 09            | 20            | 10            |
| Total                                     |   |               |               | 3.6           | 8             | 4             |

 VALORACIÓN CUANTITATIVA (Total X 0.4)..... 15.6

 VALORACIÓN CUALITATIVA:..... BUENO

VALORACIÓN DE APLICABILIDAD:.....

**Leyenda:**

01-13 Improbente

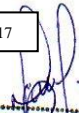
 14-16 Aceptable

17-20 Aceptable con recomendación

Universidad Alas Peruanas - 12/05/17

Lugar y Fecha:.....

Firma y Post firma:.....

  
 CD. Enciso Louanza Jorge Antonio  
 CIRUJANO DENTISTA  
 C.O.P. 27605

 DNI 42449544 Teléfono 99707087

## Anexo 04.- Instrumento de recolección de datos



### FICHA DE RECOLECCION DE DATOS

#### “ NIVEL DE CONOCIMIENTO SOBRE LOS PROTOCOLOS CLÍNICOS EN LA CONFECCIÓN DE PRÓTESIS COMPLETAS EN LOS INTERNOS DE ESTOMATOLOGÍA DE LA UNIVERSIDAD ALAS PERUANAS FILIAL HUACHO EN EL 2017-I”

Datos de identificación:

Edad: .....años

Género: M ( ) F ( )

Conocimiento sobre protocolos clínicos en la confección de a prótesis completa.

1.- Consideras que el diagnóstico es importante para la planificación de la prótesis.

A.- Si B.- No

2.- Consideras que el perfil del paciente influye en el espacio libre interoclusal.

A.- SI B.- No

3.- Si al evaluar la ATM encuentras problemas articulares ¿Qué procedimiento continúa?

A.-Continuas con el trabajo protético B.- Tratar la ATM

4.- Consideras que la saliva tiene un rol importante en la retención de la prótesis

A.- Si B.- No

5.- Consideras que la impresión anatómica es el paso más importante en la elaboración de la prótesis completas:

A.- Si B.- No

6.- El registro de la impresión anatómica nos proporcionaría:

A.- Retención B.- Soporte C.- Estabilidad

7.- Que tipo de cubeta utilizamos para registrar la impresión anatómica:

A.- Individualizada B.- Individual C.- De stock

- 8.- Sería necesario registrar o tomar la impresión hasta fondo de surco:  
A.- Si 2.- No
- 9.- Que tipo de cubeta utilizamos para registrar la impresión funcional:  
A.- Individualizada B.- Individual C.- De stock
- 10.- Que tipo de material utilizamos en una impresión funcional:  
A.- Densa B.- Fluida C.- Rígida
- 11.- El sellado periférico es un paso previo a la impresión funcional:  
A.- Si B.- No
- 12.- La impresión funcional nos proporcionaría:  
A.- Retención B.- Soporte C.- Estabilidad
- 13.- La técnica bimanual de Dawson se utiliza para llevar los cóndilos a relación céntrica:  
A.- Si B.- No
- 14.- La técnica de Silverman se utiliza para determinar la dimensión vertical oclusal:  
A.- Si B.- No
- 15.- El plano oclusal del rodete superior es paralelo al plano de camper:  
A.- Si B.- No
- 16.- El borde incisal de los rodetes de oclusión y contorno resalta 2 mm del labio superior:  
A.- Si B.- No
- 17.- Los rodetes de oclusión y contorno representan la altura y contorno de los dientes artificiales:  
A.- Si B.- No
- 18.- El esquema oclusal se determina según el tipo de reborde edéntulo:  
A.- Si B.- No
- 19.- El color de los dientes artificiales se obtiene en un ambiente con luz natural:  
A.- Si B.- No
- 20.-El tamaño se obtiene gracias a las líneas trazadas de la prueba de los rodetes de oclusión y contorno:  
A.- Si B.- No

21.- Lo ideal es encontrar contactos simultáneos al cierre mandibular:

A.-Si      B.- No

22.- Al realizar movimiento de lateralidad debemos encontrar oclusión bilateral balanceada:

A.- Si      B.- No

23.- Las cúspides de trabajo deberían contactar en fosa central y crestas marginales.

A.-Si      B.- No

24.- En un movimiento protrusivo deberíamos encontrar contactos anteriores como posteriores:

A.- Si      B.- No

25.- En el control de del sellado de la prótesis se utiliza blanco España:

A.- Si      B.- No

26.-Es importante advertir al paciente que toda prótesis necesita un tiempo de habituación?

A.- Si      B.- No

27.- La fase de adaptación es alrededor de 4 a 6 semanas?

A.- Si      B.- No

28.- Al instalar se hace prueba de Fonética, succión y prueba de masticación?

A.- Si      B.- No

## **Anexo 05.- Consentimiento Informado**

### **CONSENTIMIENTO**

Antes de dar mi consentimiento para participar en este estudio con la firma de este documento, dejo constancia de que he sido informado /a acerca de toda la información precedente que describe este estudio de investigación.

He recibido, además una copia escrita con un resumen de esa información y del manejo confidencial de datos. El investigador ha contestado personalmente, a mi entera satisfacción, todas las preguntas respecto a esta investigación y firma el presente confirmando esta manifestación.

Autorizo al investigador y a la Institución, poder utilizar la información brindada manteniendo la confiabilidad más estrecha posible.

Basándome en esta información, acepto voluntaria y libremente participar en esta investigación comprendiendo que, de no cumplir con las instrucciones del investigador, podre ser retirado de la misma, por lo que firmo el presente consentimiento, reteniendo una copia de éste y de la información clínica.

El proceso de firma de consentimiento debe de ser llevado a cabo con al menos 2 partes presentes y firmando en el momento. El cumplimiento de los criterios de inclusión así como la aceptación del alumno a participar prestando su conformidad por este acto, incluyendo la fecha en que se firma el presente.

Interno

\_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

Investigador

\_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

**Anexo 06.- Matriz de consistencia**

**“ NIVEL DE CONOCIMIENTO SOBRE LOS PROTOCOLOS CLÍNICOS EN LA CONFECCIÓN DE PRÓTESIS COMPLETAS EN LOS INTERNOS DE ESTOMATOLOGÍA DE LA UNIVERSIDAD ALAS PERUANAS FILIAL HUACHO EN EL 2017”**

| <b>PROBLEMAS</b>  | <b>OBJETIVOS</b>  | <b>VARIABLES</b>                                       | <b>DIMENSIÓN</b>   | <b>METODOLOGÍA</b>   |
|---|---|--|--|--|
| <p><b>GENERAL</b></p> <p>¿Cuál es el nivel de conocimiento sobre protocolos clínicos en la confección de prótesis completas en los internos de Estomatología de la Universidad Alas Peruanas Filial Huacho en el 2017-I?</p> <p><b>ESPECÍFICOS</b></p> <p>1.- ¿Cuál es el conocimiento sobre el diagnóstico del edéntulo total en los internos de Estomatología de la Universidad Alas Peruanas Filial Huacho en el 2017-I?</p> | <p><b>GENERAL</b></p> <p>Determinar el nivel de conocimiento sobre protocolos clínicos en la confección de prótesis completas en los internos de Estomatología de la Universidad Alas Peruanas Filial Huacho en el 2017-I.</p> <p><b>ESPECÍFICOS</b></p> <p>1.- Establecer el conocimiento sobre el diagnóstico del edéntulo total en los internos de Estomatología de la Universidad Alas Peruanas Filial Huacho en el 2017-I.</p> | <p>Nivel de conocimiento sobre protocolos clínicos</p> | <p>Conocimiento sobre el diagnóstico.</p> <p>Conocimiento sobre las impresiones anatómicas.</p> <p>Conocimiento sobre las impresiones funcionales.</p> <p>Conocimiento sobre los registros de relaciones intermaxilares.</p> | <p><b>TIPO DE INVESTIGACIÓN</b></p> <p>Aplicada</p> <p><b>NIVEL:</b></p> <p>Descriptivo</p> <p><b>DISEÑO:</b></p> <p>No experimental, Transversal y prospectivo</p> <p><b>POBLACIÓN Y MUESTRA</b></p> <p>La población estuvo conformada por 14 alumnos</p> |

|   |   |  |   |  |
|---|---|--|---|--|
| <p>2.- ¿Cuál es el conocimiento sobre las impresiones anatómicas en los internos de Estomatología de la Universidad Alas Peruanas Filial Huacho en el 2017-I?</p>                 | <p>2.- Establecer el conocimiento sobre las impresiones anatómicas en los internos de Estomatología de la Universidad Alas Peruanas Filial Huacho en el 2017-I.</p>                 |  | <p>Conocimiento sobre la selección del esquema oclusal y la selección del color forma y tamaño de los dientes artificiales.</p> | <p>matriculados en el X ciclo de Estomatología de la Universidad Alas Peruanas Filial Huacho. Para cumplir con los objetivos la muestra evaluada</p> |
| <p>3.- ¿Cuál es el conocimiento sobre las impresiones funcionales en los internos de Estomatología de la Universidad Alas Peruanas Filial Huacho en el 2017-I?</p>                | <p>3.- Establecer el conocimiento sobre las impresiones funcionales en los internos de Estomatología de la Universidad Alas Peruanas Filial Huacho en el 2017-I.</p>                |  | <p>Conocimiento sobre ajuste oclusal en la prueba de enfilado.</p>  | <p>quedó conformada todos los matriculado en el X ciclo siguiendo los criterios de inclusión y exclusión.</p>  |
| <p>4.- ¿Cuál es el conocimiento sobre los registros de relaciones intermaxilares en los internos de Estomatología de la Universidad Alas Peruanas Filial Huacho en el 2017-I?</p> | <p>4.- Establecer el conocimiento sobre los registros de relaciones intermaxilares en los internos de Estomatología de la Universidad Alas Peruanas Filial Huacho en el 2017-I.</p> |  | <p>Conocimiento sobre la instalación de la prótesis completa.</p>   |  |
| <p>5.- ¿Cuál es el conocimiento sobre la selección del</p>  | <p>5.- Establecer el conocimiento sobre la selección del esquema</p>  |  |   |  |

|  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|
| <p>esquema oclusal y la selección del color forma y tamaño de los dientes artificiales en los internos de Estomatología de la Universidad Alas Peruanas Filial Huacho en el 2017-I?</p> <p>6.- ¿Cuál es el conocimiento sobre ajuste oclusal en la prueba de enfilado en los internos de Estomatología de la Universidad Alas Peruanas Filial Huacho en el 2017-I?</p> <p>7.- ¿Cuál es el conocimiento sobre la instalación de la prótesis completa en los internos de Estomatología de la Universidad Alas Peruanas Filial Huacho en el 2017-I?</p> | <p>oclusal y la selección del color forma y tamaño de los dientes artificiales en los internos de Estomatología de la Universidad Alas Peruanas Filial Huacho en el 2017-I.</p> <p>6.- Establecer el conocimiento sobre ajuste oclusal en la prueba de enfilado en los internos de Estomatología de la Universidad Alas Peruanas Filial Huacho en el 2017-I.</p> <p>7.- Establecer el conocimiento sobre la instalación de la prótesis completa en los internos de Estomatología de la Universidad Alas Peruanas Filial Huacho en el 2017-I.</p> |  |  |  |
|--|--|--|--|--|



## Anexo 07.- Fotografías



