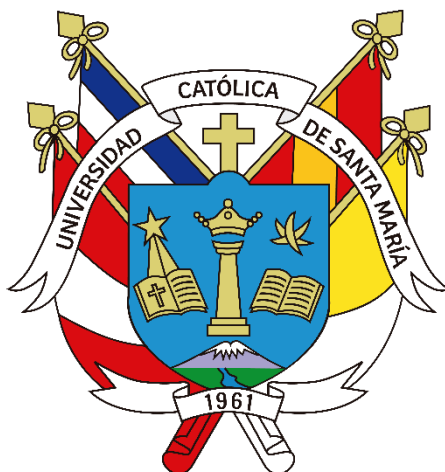


**Universidad Católica de Santa María**  
**Facultad de Odontología**  
**Segunda Especialidad en Rehabilitación Oral**



**RELACIÓN ENTRE LAS CARACTERÍSTICAS DEL DESGASTE  
OCLUSAL DE LAS PRÓTESIS COMPLETAS Y LA TIPOLOGÍA DE  
LA RESORCIÓN DE LOS REBORDES ALVEOLARES RESIDUALES  
EN PACIENTES EDÉNTULOS TOTALES DE LA CONSULTA  
PRIVADA. AREQUIPA, 2022**

Tesis presentada por la Cirujano Dentista  
**Eduardo Álvarez, Jessica Vanesa Milagros**  
para optar el Título de **Segunda Especialidad**  
**en Rehabilitación Oral**

**Asesor:**

Dr. Paredes Muñoz, Gilmar Hugo

**Arequipa – Perú**

**2023**

UCSM-ERP

**UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA**  
**SEGUNDA ESPECIALIDAD EN REHABILITACION ORAL**  
**SEGUNDA ESPECIALIDAD CON TESIS**  
**DICTAMEN APROBACIÓN DE BORRADOR**

Arequipa, 25 de Abril del 2023

**Dictamen: 008419-C--2023**

Visto el borrador del expediente 008419, presentado por:

**2016973312 - EDUARDO ALVAREZ JESSICA VANESA MILAGROS**

Titulado:

**RELACIÓN ENTRE LAS CARACTERÍSTICAS DEL DESGASTE OCLUSAL DE LAS PRÓTESIS  
COMPLETAS Y LA TIPOLOGÍA DE LA RESORCIÓN DE LOS REBORDES ALVEOLARES  
RESIDUALES EN PACIENTES EDÉNTULOS TOTALES DE LA CONSULTA PRIVADA. AREQUIPA,  
2022**

Nuestro dictamen es:

**APROBADO**

**29286016 - ALVARADO ACO ALBERTO ARMANDO  
DICTAMINADOR**



**29714243 - GAMA CONTRERAS MARIA EUGENIA  
DICTAMINADOR**



**29601395 - CACERES BELLIDO LENIA VICTORIA TERESA  
DICTAMINADOR**



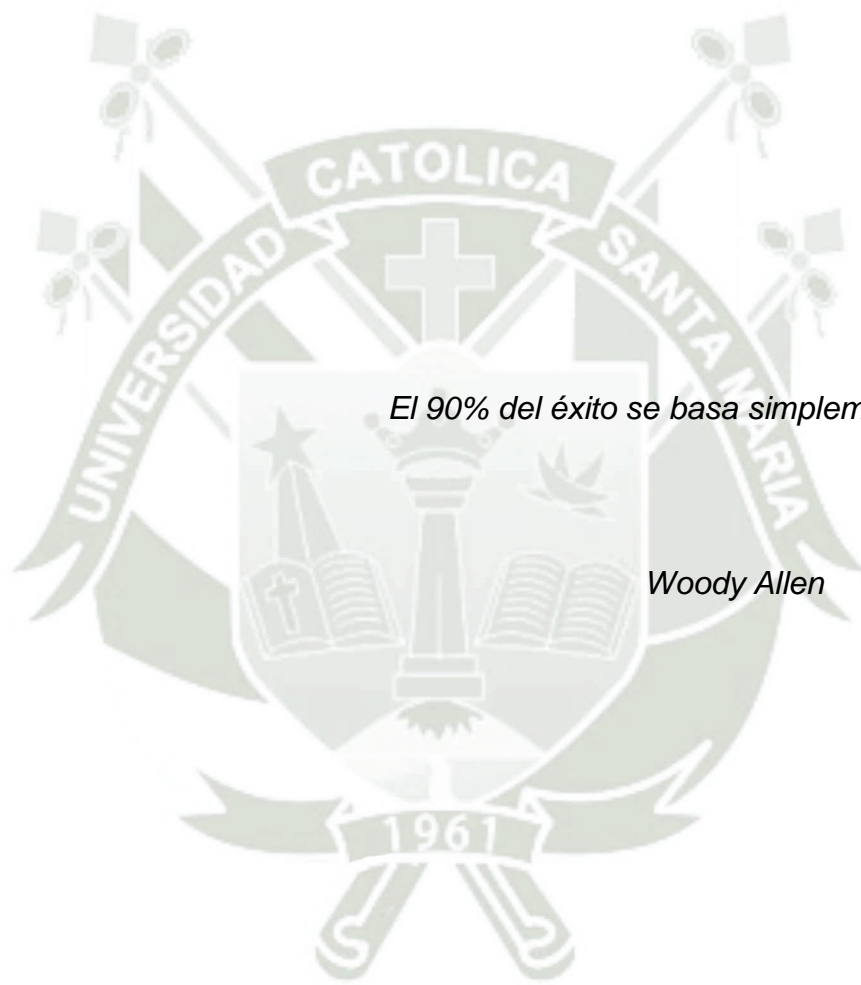
## DEDICATORIA

*A Dios por ofrecerme una maravillosa familia,  
por darme ese milagro de vida a diario,  
por no alejarme de su lado y darme  
muchas fuerzas para no rendirme  
y seguir adelante a pesar de todas las adversidades en mi vida.*

*A mis padres Elmer y Martha,  
por creer siempre en mí, apoyarme  
incondicionalmente en mis proyectos,  
motivándome a seguir adelante sin  
desfallecer nunca.  
Y recordarme cada día lo que soy.*

*A mi hermano Diego  
por estar siempre para sostenerme  
y motivarme en todo momento,  
confío tanto en ti.*

*A mi esposo y amigo Carlos,  
por estar conmigo en aquellos  
momentos en que el estudio y  
el trabajo ocuparon mi tiempo y esfuerzo*



**EPÍGRAFE**

*El 90% del éxito se basa simplemente en insistir.*

*Woody Allen*

## RESUMEN

Esta investigación tiene por objeto relacionar las características del desgaste oclusal de las prótesis completas y la tipología de la resorción de los rebordes alveolares residuales en pacientes edéntulos de la Consulta Privada.

Corresponde a un estudio observacional, prospectivo, transversal, descriptivo de nivel relacional, en que las variables fueron estudiadas mediante observación clínica intraoral en 27 pacientes edéntulos totales a partir de sus indicadores. Así el desgaste oclusal fue evaluado por medio del grado, patrón y ubicación. La tipología de los rebordes alveolares residuales fue estudiada en base a la nomenclatura modificada de Atwood que consideró en este caso los tipos III, IV, V y VI. La información obtenida fue tratada estadísticamente mediante frecuencias absolutas y porcentuales, y analizada a través del  $X^2$  de independencia en consideración al carácter categórico de las variables.

De acuerdo a los resultados, predominó el desgaste oclusal severo en las prótesis completas con el 57.41%, adoptando mayormente un patrón oblícuo con el 56.17%, siendo el reborde edéntulo tipo VI (deprimido) el más prevalente con el 43.20% en pacientes edéntulos totales, hallazgos que se dieron mayormente en los sectores posterosuperiores y posteroinferiores.

Según la prueba  $X^2$ , existe relación estadística significativa del grado y patrón de desgaste oclusal de las prótesis completas con el tipo de reborde alveolar residual (en todos los sectores del maxilar y la mandíbula) ( $p < 0.05$ ); excepto en los sectores anterosuperior y anteroinferior en que no existe asociación significativa ( $p > 0.05$ ).

### Palabras Claves:

- Desgaste oclusal
- Prótesis completa
- Tipos de rebordes alveolares residuales

## ABSTRACT

This research has the aim to relation the characteristics of oclusal waste of complete prothesis and resortion tipology of alveolar residual edges in edentulous patients of Private Consult.

It is an observational, prospective, sectional, descriptive study of relational level in which variables were studied through intraoral clinic observation in 27 total edentulous patients from their indicators. Such os oclusal waste evaluated by the grade, pattern and ubicacion. The tipology of residual alveolar edges, was studied in base to Atwood's modified nomenclature, that considered types III, IV, V and VI, in this case. Obtained information was statistically treated through absolute and porcentual frequencies, and analyzed by Independence  $X^2$  test, due to categorizal character of variables.

In base to results, esver oclusal waste predominated in complete prothesis with 57.41%, adopting requently a oblique pottern with 56.17%, and the edentoluis 5ta type – Edge (depressed) patients, findings that ocurre in back upper and backdowner sectors. According  $X^2$  test, there is a significative statistical Relationship of the level and patterns of oclusal waste of complete prothesis with the type of residual alveolar Edge (in all the sectors of maxila and jaw) ( $p < 0.05$ ); except in fron uppter and front downer sector son which significative asociation does not wxist. ( $p > 0.05$ ).

### Key words:

- Oclusal waste
- Complete prothesis
- Types of residual alveolar edges

## ÍNDICE

<b>RESUMEN</b> .....	<b>v</b>
<b>ABSTRACT</b> .....	<b>vi</b>
<b>INTRODUCCIÓN</b> .....	<b>xiii</b>
<b>CAPÍTULO I: PLANTEAMIENTO TEÓRICO</b> .....	<b>1</b>
1. PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN .....	2
1.1. Determinación del problema.....	2
1.2. Enunciado .....	3
1.3. Descripción del problema .....	3
1.4. Justificación.....	4
2. OBJETIVOS.....	5
3. MARCO TEÓRICO .....	6
3.1. Marco conceptual .....	6
3.1.1. Reborde alveolar residual .....	6
a. Definición.....	6
b. Reabsorción del reborde residual .....	6
c. Clasificación del reborde alveolar residual.....	7
d. Clasificación del reborde alveolar residual según Atwood .....	8
e. Etiología del reborde alveolar residual.....	8
f. Tratamiento y prevención de la reabsorción del reborde residual .....	10
g. Epidemiología de la reabsorción del reborde residual .....	11
3.1.2. Desgaste oclusal de las prótesis totales .....	12
a. Concepto .....	13
b. Factores del desgaste oclusal .....	13
c. Características del desgaste.....	14
3.2. Revisión de antecedentes investigativos.....	15
4. HIPÓTESIS.....	20

<b>CAPÍTULO II: PLANTEAMIENTO OPERACIONAL.....</b>	<b>21</b>
1. TÉCNICAS, INSTRUMENTOS Y MATERIALES DE VERIFICACIÓN.....	22
1.1. Técnica.....	22
1.2. Instrumentos.....	23
1.3. Materiales de verificación.....	24
2. CAMPO DE VERIFICACIÓN.....	24
2.1. Ubicación espacial.....	24
2.2. Ubicación temporal.....	24
2.3. Unidades de estudio.....	24
3. ESTRATEGIA DE RECOLECCIÓN DE DATOS.....	27
3.1. Organización.....	27
3.2. Recursos.....	27
3.3. Prueba piloto.....	27
4. ESTRATEGIA PARA MANEJAR LOS RESULTADOS.....	29
4.1. Plan de procesamiento de los datos.....	29
4.2. Plan de análisis de datos.....	30
<b>CAPÍTULO III: RESULTADOS.....</b>	<b>31</b>
<b>PROCESAMIENTO Y ANÁLISIS DE LOS DATOS.....</b>	<b>32</b>
<b>DISCUSIÓN.....</b>	<b>62</b>
<b>CONCLUSIONES.....</b>	<b>64</b>
<b>RECOMENDACIONES.....</b>	<b>65</b>
<b>REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....</b>	<b>66</b>
<b>ANEXOS.....</b>	<b>69</b>
<b>ANEXO N° 1 MODELO DE LA FICHA DE REGISTRO.....</b>	<b>70</b>
<b>ANEXO N° 2 MATRIZ DE SISTEMATIZACIÓN.....</b>	<b>72</b>
<b>ANEXO N° 3 FORMATO DE CONSENTIMIENTO INFORMADO.....</b>	<b>75</b>
<b>ANEXO N° 4 CÁLCULOS ESTADÍSTICOS.....</b>	<b>77</b>

## ÍNDICE DE TABLAS

<b>TABLA N° 1</b>	Grado de desgaste oclusal de las prótesis totales, según localización por sector.....	32
<b>TABLA N° 2</b>	Patrón de desgaste oclusal de las prótesis completas en pacientes edéntulos totales de la Consulta Privada, según localización por sector.....	34
<b>TABLA N° 3</b>	Tipos de rebordes alveolares residuales en pacientes edéntulos totales portadores de prótesis completa, según localización por sector.....	36
<b>TABLA N° 4</b>	Relación entre el grado de desgaste oclusal de la prótesis completa y el tipo de reborde alveolar residual en pacientes edéntulos totales, en el sector posterosuperior derecho .....	38
<b>TABLA N° 5</b>	Relación entre el grado de desgaste oclusal de la prótesis completa y el tipo de reborde alveolar residual en pacientes edéntulos totales, en el sector anterosuperior.....	40
<b>TABLA N° 6</b>	Relación entre el grado de desgaste oclusal de la prótesis completa y el tipo de reborde alveolar residual en pacientes edéntulos totales, en el sector posterosuperior izquierdo .....	42
<b>TABLA N° 7</b>	Relación entre el grado de desgaste oclusal de la prótesis completa y el tipo de reborde alveolar residual en pacientes edéntulos totales, en el sector posteroinferior izquierdo .....	44
<b>TABLA N° 8</b>	Relación entre el grado de desgaste oclusal de la prótesis completa y el tipo de reborde alveolar residual en pacientes edéntulos totales, en el sector anteroinferior .....	46
<b>TABLA N° 9</b>	Relación entre el grado de desgaste oclusal de la prótesis completa y el tipo de reborde alveolar residual en pacientes edéntulos totales, en el sector posteroinferior derecho.....	48

<b>TABLA N° 10</b>	Relación entre el patrón de desgaste oclusal de la prótesis completa y el tipo de reborde alveolar residual en pacientes edéntulos totales, en el sector posterosuperior derecho .....	50
<b>TABLA N° 11</b>	Relación entre el patrón de desgaste oclusal de la prótesis completa y el tipo de reborde alveolar residual en pacientes edéntulos totales, en el sector anterosuperior.....	52
<b>TABLA N° 12</b>	Relación entre el patrón de desgaste oclusal de la prótesis completa y el tipo de reborde alveolar residual en pacientes edéntulos totales, en el sector posterosuperior izquierdo .....	54
<b>TABLA N° 13</b>	Relación entre el patrón de desgaste oclusal de la prótesis completa y el tipo de reborde alveolar residual en pacientes edéntulos totales, en el sector posteroinferior izquierdo .....	56
<b>TABLA N° 14</b>	Relación entre el patrón de desgaste oclusal de la prótesis completa y el tipo de reborde alveolar residual en pacientes edéntulos totales, en el sector anteroinferior .....	58
<b>TABLA N° 15</b>	Relación entre el patrón de desgaste oclusal de la prótesis completa y el tipo de reborde alveolar residual en pacientes edéntulos totales, en el sector posteroinferior derecho.....	60

## ÍNDICE DE GRÁFICOS

<b>GRÁFICO Nº 1</b>	Grado de desgaste oclusal de las prótesis totales, según localización por sector .....	33
<b>GRÁFICO Nº 2</b>	Patrón de desgaste oclusal de las prótesis completas en pacientes edéntulos totales de la Consulta Privada, según localización por sector .....	35
<b>GRÁFICO Nº 3</b>	Tipos de rebordes alveolares residuales en pacientes edéntulos totales portadores de prótesis completa, según localización por sector .....	37
<b>GRÁFICO Nº 4</b>	Relación entre el grado de desgaste oclusal de la prótesis completa y el tipo de reborde alveolar residual en pacientes edéntulos totales, en el sector posterosuperior derecho.....	39
<b>GRÁFICO Nº 5</b>	Relación entre el grado de desgaste oclusal de la prótesis completa y el tipo de reborde alveolar residual en pacientes edéntulos totales, en el sector anterosuperior .....	41
<b>GRÁFICO Nº 6</b>	Relación entre el grado de desgaste oclusal de la prótesis completa y el tipo de reborde alveolar residual en pacientes edéntulos totales, en el sector posterosuperior izquierdo .....	43
<b>GRÁFICO Nº 7</b>	Relación entre el grado de desgaste oclusal de la prótesis completa y el tipo de reborde alveolar residual en pacientes edéntulos totales, en el sector posteroinferior izquierdo .....	45
<b>GRÁFICO Nº 8</b>	Relación entre el grado de desgaste oclusal de la prótesis completa y el tipo de reborde alveolar residual en pacientes edéntulos totales, en el sector anteroinferior .....	47
<b>GRÁFICO Nº 9</b>	Relación entre el grado de desgaste oclusal de la prótesis completa y el tipo de reborde alveolar residual en pacientes edéntulos totales, en el sector posteroinferior derecho.....	49

<b>GRÁFICO Nº 10</b>	Relación entre el patrón de desgaste oclusal de la prótesis completa y el tipo de reborde alveolar residual en pacientes edéntulos totales, en el sector posterosuperior derecho.....	51
<b>GRÁFICO Nº 11</b>	Relación entre el patrón de desgaste oclusal de la prótesis completa y el tipo de reborde alveolar residual en pacientes edéntulos totales, en el sector anterosuperior .....	53
<b>GRÁFICO Nº 12</b>	Relación entre el patrón de desgaste oclusal de la prótesis completa y el tipo de reborde alveolar residual en pacientes edéntulos totales, en el sector posterosuperior izquierdo .....	55
<b>GRÁFICO Nº 13</b>	Relación entre el patrón de desgaste oclusal de la prótesis completa y el tipo de reborde alveolar residual en pacientes edéntulos totales, en el sector posteroinferior izquierdo .....	57
<b>GRÁFICO Nº 14</b>	Relación entre el patrón de desgaste oclusal de la prótesis completa y el tipo de reborde alveolar residual en pacientes edéntulos totales, en el sector anteroinferior .....	59
<b>GRÁFICO Nº 15</b>	Relación entre el patrón de desgaste oclusal de la prótesis completa y el tipo de reborde alveolar residual en pacientes edéntulos totales, en el sector posteroinferior derecho.....	61

## INTRODUCCIÓN

La resorción de los rebordes alveolares residuales es un proceso cuyas variaciones morfológicas y dimensionales parece seguir un orden decremental progresivo, sistemático e irreversible en el tiempo, como consecuencia de la remodelación del hueso alveolar.

El problema tiene que ver con el hecho de que los rebordes alveolares residuales que sirven de asiento a las prótesis totales, cambian de forma y se reducen de tamaño a ritmos y velocidades disímiles en individuos diferentes, incluso en un mismo paciente en etapas distintos. Es más, muchas veces los rebordes edéntulos se reducen aún sin el estímulo oclusivo de la prótesis, y otras tantas pueden acusar disminución en grados variables o no hacerlo a despecho del desgaste oclusal considerable que podría exhibir la prótesis.

Lo cierto es que las fuerzas axiales o verticales son mejor soportadas por los rebordes edéntulos dado que se disipan con mayor uniformidad en el proceso alveolar que las fuerzas laterales u oblicuas, las cuales, al actuar sobre áreas específicas exclusivas del reborde, acrecentaran la resorción en dichas zonas, y siguiendo patrones configurativos acorde a la orientación de la carga oclusal.

El desgaste oclusal de las prótesis es un factor entre varios dentro de la etiología de la reducción de los rebordes alveolares residuales. El hecho es que de acuerdo a los antecedentes investigativos, la respuesta de los rebordes edéntulos al desgaste oclusal, es variada, muchas veces dispersa, incluso hasta aparentemente contradictoria, por lo que hace de la presente investigación una empresa razonable y en todo justificable.

Con tal objeto, la tesis cuenta de 3 partes: El capítulo I, relativo al Planteamiento Teórico, se incluye, el problema, los objetivos, el marco teórico y la hipótesis. En el capítulo II, referente al Planteamiento Operacional se considera la técnica, instrumentos y materiales, así como el campo de verificación, las estrategias de recolección y manejo de resultados. En el capítulo III, nos da a conocer los resultados obtenidos en el trabajo investigativo mediante el procesamiento y análisis estadístico de la información por medio de tablas, gráficas e interpretaciones, así como la discusión, conclusiones y recomendaciones. Finalmente se incluye las referencias bibliográficas y anexos correspondientes.





# **CAPÍTULO I: PLANTEAMIENTO TEÓRICO**

## I. PLANTEAMIENTO TEÓRICO

### 1. PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

#### 1.1. Determinación del problema

La resorción de los rebordes alveolares residuales (RRAR) en pacientes edéntulos totales comporta un problema crítico en su rehabilitación protodóntica. Toda vez que su reducción con el tiempo y la edad parece una constante sistemática y progresiva. Sin embargo, la RRAR es una afección etiológicamente multifactorial, dado que reconoce muchos factores en su desarrollo. No obstante, esta vez, corresponde vincularla con el desgaste oclusal de las prótesis totales.

Se quiere dejar constancia expresa que la presente investigación no tiene como propósito primordial identificar los factores causales del desgaste oclusal de la prótesis, como son: ajuste oclusal previo, confección del aparato, tiempo de uso, tipo de alimentación, etc.; sino más bien relacionar en términos no causales dos variables específicamente expresas, como son características del desgaste oclusal y tipología de la resorción de los rebordes residuales. Es decir, si una variable varía, cuanto varía la otra variable.

El problema en cuestión ha sido determinado fundamentalmente por revisión de antecedentes investigativos, vivencia en la praxis profesional y consulta a especialistas. Los primeros han permitido conocer lo que se ha investigado en materia del problema y lo que resta investigar. La segunda ha evidenciado un conflicto epistémico centrado en el desconocimiento de la forma y proporción matemática en que desgaste oclusal y resorción de los rebordes alveolares residuales estarían asociados.

## 1.2. Enunciado

RELACIÓN ENTRE LAS CARACTERÍSTICAS DEL DESGASTE OCLUSAL DE LAS PRÓTESIS COMPLETAS Y LA TIPOLOGÍA DE LA RESORCIÓN DE LOS REBORDES ALVEOLARES RESIDUALES EN PACIENTES EDÉNTULOS TOTALES DE LA CONSULTA PRIVADA. AREQUIPA, 2022

## 1.3. Descripción del problema

### a) Área del Conocimiento

**a.1 Área General** : Ciencias de la Salud

**a.2 Área Específica** : Odontología

**a.3 Especialidad** : Rehabilitación oral

**a.4 Línea o Tópico** : Etiología de la resorción alveolar residual

### b) Operacionalización de las Variables

VARIABLES	INDICADORES	Subindicadores
VI Características del desgaste oclusal	<ul style="list-style-type: none"> <li>Grado</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Leve</li> <li>Moderado</li> <li>Severo</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Patrón</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Horizontal</li> <li>Oblícuo</li> <li>Mixto</li> <li>Otro</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Localización</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Superior</li> <li>Inferior</li> </ul>
VD Tipología de la resorción de los rebordes alveolares residuales	<ul style="list-style-type: none"> <li>III (rebordes altos y redondeados),</li> <li>IV (rebordes afilados),</li> <li>V (rebordes bajos y redondeados)</li> <li>VI (rebordes deprimidos).</li> </ul>	

### c) Interrogantes básicas

- c.1. ¿Cuáles son las características del desgaste oclusal en las prótesis completas de pacientes edéntulos totales de la Consulta Privada?.
- c.2. ¿Cuál es la tipología de la resorción de los rebordes alveolares residuales en estos pacientes?.
- c.3. ¿Cómo se relaciona las características del desgaste oclusal de las prótesis completas con la tipología de la resorción de los rebordes alveolares residuales?

### d) Taxonomía de la investigación

ABORDAJE	TIPO DE ESTUDIO					DISEÑO	NIVEL
	Por la técnica de recolección	Por el tipo de dato	Por el nº de mediciones de la variable	Por el nº de muestras o poblaciones	Por el ámbito de recolección		
Cuantitativo	Observacional	Prospectivo	Transversal	Descriptivo	De campo	No experimental	Relacional *

**Nota:** Se deja constancia expresa que el presente estudio es de corte transversal, por tanto, evalúa cada una de las dos variables en un determinado momento, esto es al momento del examen. Por lo expuesto, no está dentro de su propósito central hacer un seguimiento de las variables, porque el estudio no es longitudinal.

\* El estudio es de nivel relacional por asociación, dado que busca analizar la vinculación entre dos variables categóricas, no correspondiendo la correlación, porque esta última relaciona variables cuantitativas.

## 1.4. Justificación

El estudio justifica por las siguientes razones:

Se entiende que el tema puede tener antecedentes investigativos donde se aborde el problema de la resorción alveolar de los rebordes edéntulos, pero no se ha abordado su vinculación etiológica con el desgaste oclusal, cuando menos en términos de forma y proporción estadística.

La investigación aporta en favor del diagnóstico etiológico de la resorción alveolar de los rebordes residuales, estableciendo vínculo entre el grado y patrón de desgaste oclusal, y la resorción de los rebordes alveolares residuales.

Se considera que la investigación es factible porque se ha previsto la disponibilidad de pacientes edéntulos portadores de prótesis completa que cumplen los criterios de inclusión, recursos, presupuesto, tiempo y conocimiento metodológico.

La temática en cuestión guarda conformidad con las líneas de investigación estipuladas como prioridades investigativas en la Facultad.

## **2. OBJETIVOS**

- 2.1.** Evaluar las características del desgaste oclusal de las prótesis completas en edéntulos totales.
- 2.2.** Identificar la tipología de la resorción de los rebordes alveolares residuales en dichos pacientes.
- 2.3.** Relacionar las características del desgaste oclusal con la tipología de la resorción de los rebordes alveolares residuales.

### 3. MARCO TEÓRICO

#### 3.1. Marco conceptual

##### 3.1.1. Reborde alveolar residual

Después de la extracción de los dientes se desaparece la apófisis alveolar y el paciente mantiene parte del reborde dental, el mismo que es llamado reborde alveolar residual (1).

##### a. Definición

El reborde alveolar es la estructura ósea tanto del maxilar como de la mandíbula que contiene los alveolos dentales los mismos que sostienen los dientes, en cambio la estructura que queda después del proceso de cicatrización de un diente extraído se llama reborde alveolar residual (2).

##### b. Reabsorción del reborde residual

La reabsorción del reborde residual es un proceso continuo e irreversible que depende de muchos factores como la edad, el sexo, la salud general y la actividad metabólica (3). Menciona que es una enfermedad progresiva, inevitable, multifactorial y biomecánica (4).

##### **Consecuencias producidas por la reabsorción del reborde residual**

- Ligera pérdida tanto de la anchura como de la profundidad del surco,
- Las Inserciones muscular se encuentran más cerca de la cresta de los rebordes residuales debido a la reabsorción del hueso (5).
- Debido a la pérdida de DVO se reduce la altura facial inferior, produciendo una estética pobre, por tanto, la mandíbula rota o gira en sentido anterior,
- Pseudoprognatismo por el proceso de la reabsorción del maxilar que es en sentido antero posterior y la mandíbula en sentido vertical,
- Parestesia debido a la dehiscencia o exposición del haz neurovascular por ejemplo (mentoniano), producido por la

reabsorción del reborde residual más la presión de las prótesis en estos nervios esto da la aparición de malestar y dolor frecuente,

- Reducción de la retención, estabilidad y el apoyo por parte de la prótesis,
- Riesgos de fracturas mandibulares (5,6).

### c. Clasificación del reborde alveolar residual

Esta clasificación se realizó en base a los valores del índice analizado en el estudio guía de este trabajo donde, Pietrokovski 2003 (7), propone la siguiente clasificación, de acuerdo con los valores de este índice, los arcos édentulos se clasifican como:

- **Grande:** Se definen así a los arcos iguales o mayores a 90 mm, según los valores del índice de tamaño dado al aplicar la fórmula: ancho del arco x 100 dividido por la longitud del arco.
- **Mediano:** Son todos los arcos que entran en los rangos de 80-89 mm, según los valores del índice de tamaño dado al aplicar la fórmula: ancho del arco x 100 dividido por la longitud del arco.
- **Pequeño:** Se consideran a los arcos iguales o menores a 79 mm, según los valores del índice de tamaño dado al aplicar la fórmula: ancho del arco x 100 dividido por la longitud del arco (7).

De acuerdo con los valores de este índice, las crestas residuales se clasifican como:

- **Grande:** Se definen así a las crestas iguales o mayores a 80 mm, según los valores del índice de tamaño dado al aplicar la fórmula: ancho de la cresta x 100 dividido para la altura de la creas.
- **Mediana:** Se consideran a las crestas que estén entre 70-79 mm, según los valores del índice de tamaño dado al aplicar la fórmula: ancho de la cresta x 100 dividido para la altura.
- **Pequeña:** Son todos los arcos iguales o menores a 69 mm, según los valores del índice de tamaño dado al aplicar la fórmula: ancho de la cresa x 100 dividido para la altura de la cresta (7)

#### d. Clasificación del reborde alveolar residual según Atwood

- **Orden I: Pre-extracción:** Alveolo con la dentición intacta (8).
- **Orden II o Post-extracción:** Se produce inmediatamente después de la extracción del órgano dentario.
- **Orden III:** donde los bordes afilados restantes se redondearán o se completan con la resorción osteoclastica externa, dejando un reborde residual, alto bien redondeado.
- **Orden IV:** Filo de la navaja o cuchilla que se produce debido a que los aspectos vestibular y lingual, la cresta del reborde se vuelve cada vez más estrecho para finalmente dar la forma de filo de navaja.
- **Orden V:** Se produce cuando el filo de la navaja se vuelve más corto y eventualmente en algunos casos desaparece dejando una cresta baja bien redondeada o plana baja bien redondeado.
- **Orden VI:** Conforme van pasando los años se va produciendo la reabsorción ósea de la cresta dejando finalmente una cresta bien deprimida (1).

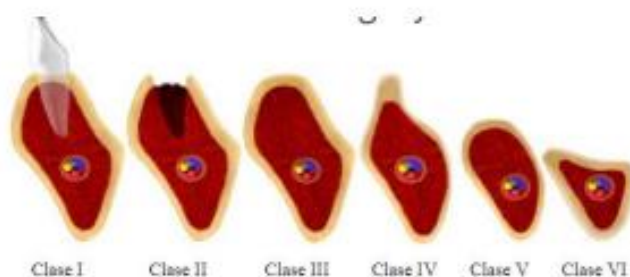


Figura 1. Clasificación de Atwood

(8)

#### e. Etiología del reborde alveolar residual

Como ya se mencionó anteriormente la reabsorción del reborde residual es una enfermedad multifactorial, es decir resulta de la combinación de dos grandes factores sistémicos y locales tanto anatómico, metabólicos, mecánicos que pueden variar de un paciente a otro (5,9).

### e.1. Factores sistémicos

Estos factores van a depender de las antecedentes hereditarias, condiciones generales de la salud, la edad, el género, hormonas reguladoras del Hueso, enfermedades como: diabetes, hiperparatiroidismo, osteoporosis y pacientes con terapia de corticosteroides (10,9,11).

- **Osteoporosis:** Es una enfermedad metabólica que se caracteriza en tener una masa ósea baja, por lo cual va deteriorando el tejido óseo con el aumento de la fragilidad ósea y mayor riesgo de fractura (3).

Los rebordes residuales tanto del maxilar como de la mandíbula también forman parte del esqueleto, por lo cual también se ven afectados, por ese motivo la reabsorción o pérdida de hueso bucal puede estar relacionado con la osteoporosis sistémica (12). En conceptos actuales existen 2 tipos de osteoporosis, el tipo I: presenta la pérdida de masa ósea nivel del hueso trabecular, el tipo II: la afectación es sobre el hueso cortical y también trabecular (5).

### e.2. Factores locales

Está influenciado por los hábitos de masticar, la construcción de la prótesis, el soporte de la prótesis, las fuerzas locales (10).

### e.3. Los factores anatómicos

Estos se encuentran la forma facial, el tamaño original de la mandíbula, así como la profundidad original del surco, el suministro de sangre y las inserciones musculares y finalmente la calidad y cantidad ósea local que hay que tomar en consideración (9).

- **Cantidad de hueso:** no es un buen factor pronóstico del índice de reabsorción del reborde residual, porque según estudios se ha visto que algunas grandes crestas se reabsorben rápidamente y otras crestas de forma de cuchilla pueden permanecer durante un largo tiempo con pocos cambios (13). A pesar que el ancho de la cresta

puede tener un mayor potencial para la pérdida ósea, el índice de la pérdida ósea vertical puede ser más lenta que la de un pequeño reborde porque hay más hueso que se reabsorbe por unidad de tiempo y porque el índice de reabsorción depende también de la densidad del hueso (5).

- **Calidad de hueso:** En cuanto a lo teórico el hueso más denso viene a ser el que menor velocidad de reabsorción tendrá, porque hay más hueso que se reabsorbe por unidad de tiempo (5).

#### **e.4. Factores metabólicos**

La formación del metabolismo general es la suma neta de todos los procesos de construcción (anabolismo) y la destrucción (catabolismo) en el cuerpo. Las dos acciones antagónicas de osteoblastos y osteoclastos están en equilibrio a medida que el hueso crece, está en una constante remodelación que compensa la destrucción ósea (5).

#### **e.5. Factores funcionales**

Están relacionados con la frecuencia, intensidad, duración y dirección de las fuerzas aplicadas al hueso, falta de tensión mecánica, ausencia o presencia de prótesis, la edad de estas, así como también el número de juegos de prótesis realizadas van a producir actividad celular dando como resultado o bien la formación de hueso o la reabsorción ósea y esto va a depender de la resistencia del paciente a estos factores, ya que en un paciente normalmente dentado las fuerzas masticatorias son transmitidas al hueso dento-alveolar a través del ligamento periodontal, pero en un paciente desdentado total el reborde residual se somete directamente y por completo a estas fuerzas (5,9).

#### **f. Tratamiento y prevención de la reabsorción del reborde residual**

El odontólogo debe tratar de conservar las raíces residuales siempre que le sea posible el tratamiento con sobredentaduras, para de esta manera minimizar la reabsorción de las crestas y así seguir mejorando la estabilidad, retención y apoyo de las prótesis (5).

En la actualidad con la introducción de los implantes dentales ha ido revolucionando la parte clínica de la odontología, ayuda a evitar la continua resorción de la cresta residual (5).

#### **g. Epidemiología de la reabsorción del reborde residual**

La epidemiología es el estudio de la distribución y determinantes de las enfermedades en el hombre. La metodología epidemiológica puede contribuir a comprender la etiología de una enfermedad específica, especialmente utilizando una gran población experimental (14).

No ha habido estudios a gran escala de la RRR, del hombre. La mayor parte de los estudios a la fecha han sido cefalométricos longitudinales meticulosos en un número relativamente pequeño de sujetos, en parte de lo que sabemos se debe a ciertos estudios, aunque son muy tardados y no constituyen en realidad buenos ejemplos de metodología epidemiológica. Sin embargo, el método panorámico puede utilizarse para estudiar grandes poblaciones de sujetos desdentados en estudios epidemiológicos futuros de la RRR. Por el momento, si se toman todos los estudios cefalométricos individualizados a la fecha y se revisan sus datos en términos epidemiológicos, lograrán hacerse algunas observaciones preliminares generales de esta enfermedad (14).

En la actualidad parece ser que la RRR se presenta en todo el mundo, tanto en hombres como mujeres, jóvenes y ancianos, en enfermedad y en salud, con y sin prótesis, y parece no estar relacionada con la razón principal de la extracción de los dientes (caries o enfermedad periodontal) (14).

No se ha establecido si algunos de estos factores o muchos otros posibles determinantes son la causa de las variaciones en la RRR observadas en diversos individuos. Por ejemplo, es más difícil estudiar el efecto que produce el uso de dentaduras si todos los sujetos observados utilizan dentaduras. Esta es la situación que se presenta en todos los estudios cefalométricos. Un experimento vertical realizado haciendo mediciones sobre modelos de estudio para calcular las

diferencias medias en el año de los rebordes residuales de un grupo de pacientes de consulta externa, algunos de estos cuales usaban dentaduras y otros no. En esta investigación, parecía haber una diferencia en el tamaño medio de los rebordes alveolares entre los dos grupos, aunque dentro de cada grupo se presentaron amplias variaciones. En otras palabras, la experiencia en grupo no es aplicable a todas las situaciones. Este es un hallazgo común cuando se trata de buscar relaciones entre varios posibles determinantes y una enfermedad específica. Mientras más significativa en forma estadística sea una relación entre un determinante y una enfermedad, mayor probabilidad hay de que se trate de una relación significativa entre ambos. Sin embargo, dicha relación no es por necesidad una relación causal; o sea, que el determinante mencionado causó la enfermedad, ya que en realidad tanto el factor señalado como la enfermedad pueden haber sido causados por otros determinantes (14).

Algunas veces una enfermedad es causada por un solo determinante, y otras por factores múltiples. La resistencia del huésped a los factores causales o predisponentes afectan la frecuencia a gravedad de una enfermedad. En ocasiones una dosis del factor causal es necesaria para desarrollar la enfermedad. También el factor causal deberá hacerse presente durante un periodo para ser eficaz. Todos estos factores tienden a oscurecer la etiología de una enfermedad. Por lo tanto, hasta que sea posible obtener suficientes pruebas es necesario desarrollar primero una hipótesis y después probarla por medios apropiados (14).

### **3.1.2. Desgaste oclusal de las prótesis totales**

Así como la superficie oclusal y los bordes incisales de la dentición natural de desgaste por efecto de la masticación y de las fuerzas de la oclusión funcional, similarmente las superficies triturantes de las prótesis totales acusan un desgaste progresivo y sistemático, que constituye el símil de la atrición funcional de la dentición natural (14).

### a. Concepto

El desgaste oclusal, en este caso, es la pérdida de sustancia coronaria artificial a nivel de las superficies triturantes y bordes incisales, como consecuencia de la función oclusal. Dicho desgaste podría denominarse por extensión, atrición protésica en alusión a su análoga natural (14).

### b. Factores del desgaste oclusal

El desgaste protésico oclusal es una entidad multifactorial. Puede ser provocada por la confluencia sumada de varios factores a predominio de alguno o algunos (14). Son factores de este desgaste:

- **Función oclusal:** Representada por la masticación, donde interviene fuerzas oclusales agonistas y antagonistas. Esta comprende a su vez:
  - **Dirección de las fuerzas:** estas tienen que ver con el patrón de desgaste. Si las fuerzas son axiales, el desgaste tiende a ser plano. Si las fuerzas son oblicuas, los patrones varían a inclinados y a veces irregulares,
  - **Magnitud de las fuerzas:** está referida a la intensidad o carga oclusal por unidad de área,
  - **Frecuencia:** Corresponde al número de veces por unidad de tiempo en que las prótesis entran en contacto con su antagonista,
  - **Duración de la fuerza:** alude al tiempo en que las fuerzas están en ejercicio activo,
  - **Naturaleza de la fuerza y del contacto:** el desgaste es diferente frente a una presión que a una tracción. Como diferente ha de ser el desgaste por fricción, por rozamiento, apretamiento, o golpeteo (14).
- **Parafunción:** El bruxismo también puede darse en portadores de prótesis totales. Siendo este mayormente diurno o de vigilia, céntrico o excéntrico, particularmente este último, con las consecuentes secuelas de atrición patológica, resorción del reborde alveolar residual y desórdenes articulares (14).

- **Naturaleza del material:** Naturalmente que el desgaste suele ser mayor en dientes acrílicos que en dientes de porcelana, y mayor aún en dientes acrílicos, con antagonistas de porcelana o de metal (14).
- **Tiempo:** El tiempo de uso de las prótesis está en relación directa con el número de comidas y el volumen de las mismas (14).
- **Rigidez de la dieta:** regímenes fibrosos tienen mayor potencial abrasivas que las dietas blandas o líquidas (14).

### c. Características del desgaste

#### c.1. Grado de desgaste

- **Desgaste leve:** afecta el tercio oclusal de la corona,
- **Desgaste moderado:** interesa al tercio oclusal y medio de la corona,
- **Desgaste severo:** implica además el tercio cervical de la corona, llegando incluso estar a nivel de la encía (14).

#### c.2. Patrón de desgaste o tipos de desgaste

- **Desgaste horizontal:** llamado también desgaste plano o en meseta. Es producido por ingerencia exclusiva de fuerzas axiales,
- **Desgaste oblicuo:** es producido por fuerzas dislocantes mayormente de orientación inclinada,
- **Desgaste mixto:** combinación de ambos tipos de desgaste con preeminencia o no de alguno de ellos (14).

### 3.2. Revisión de antecedentes investigativos

- a. **Título:** Relación entre el tipo de edentulismo parcial según Kennedy y la configuración clínica de los rebordes alveolares residuales según la clasificación modificada de Atwood en pacientes portadores de prótesis parcial removible. Clínica Odontológica. UCSM. Arequipa. 2014.

**Autor:** Banda Retamozo Maycol Jonathan

**Resumen:** La presente investigación tiene por objeto determinar la relación entre el tipo de edentulismo parcial según la clasificación de Kennedy y la configuración clínica de los rebordes alveolares residuales según la clasificación modificada de Atwood, en pacientes portadores de prótesis parcial removible. Corresponde a un estudio observacional, prospectivo, transversal, descriptivo, de campo y de nivel relacional. Se utilizó la observación clínica intraoral para recoger información de ambas variables. Con tal objeto, se conformó una muestra de 43 arcos edéntulos parciales tratados mediante prótesis parcial removible, en base a una  $Z\alpha$ : 1.96,  $p$ : 0.50, una  $i$ : de 0.15, una  $W$ : 0.30. Las variables, fueron tratadas estadísticamente mediante frecuencias absolutas y porcentuales, requiriendo el test  $X^2$  de independencia para su análisis. Los resultados muestran que el edentulismo parcial más prevalente correspondió a las clases I y II de Kennedy, con el 20.23%, cada una, y la configuración alveolar más frecuente fue la clase IV de Awood, con el 66.07%. El test  $X^2$  indicó una relación estadística significativa entre el tipo de edentulismo parcial y la morfología de los rebordes alveolares residuales ( $p < 0.05$ ), con lo que la hipótesis alterna fue aceptada (15).

- b. Título:** Relación entre el tiempo de uso de la prótesis total y el tamaño de rebordes residuales en pacientes geriátricos atendidos en el C.P.P.C.E. USS. 2019

**Autor:** Jiménez Machuca Yormi Dalí

**Resumen:** La investigación tuvo como objetivo determinar la relación entre el tiempo de uso de la prótesis total y el tamaño de rebordes residuales en pacientes geriátricos atendidos el Centro de Practicas Preclínicas y Clínicas de Estomatología de la Universidad Señor de Sipán. La investigación realizada fue tipo cuantitativa, retrospectiva y transversal, donde se evaluó la relación entre el tiempo de uso de la prótesis total y el tamaño de rebordes residuales de 220 pacientes atendidos en el área de odontogeriatría mediante la observación de las historias clínicas y fichas de prótesis total; los datos obtenidos se redactaron en la ficha de recolección de datos. Los resultados, se presentaron mediante tablas de distribución de frecuencias. Se encontró que existe relación entre el tiempo de uso de la prótesis total y el tamaño de rebordes residuales, donde el tamaño de rebordes residuales de los pacientes geriátricos atendidos en el C.P.P.C.E. USS se encuentra en tamaño medio tanto en el maxilar superior e inferior. Así mismo el tiempo de uso de la prótesis total de 6 a 10 años es mayor, predominando el género femenino en las edades de 65-74 años. Se recomienda fortalecer el conocimiento sobre anatomía y realizar un examen exhaustivo de los rebordes residuales con el fin de realizar tratamientos protésicos adecuados y funcionales para preservar la salud oral (15).

- c. Título:** Nivel de reabsorción del reborde alveolar residual y su influencia con la prótesis total en pacientes de la Clínica Odontológica de la Universidad Andina Néstor Cáceres Velásquez Juliaca 2018

**Autores:** Mamani Condori, Yeanina; Ochochoque Laura, Natalia

**Resumen:** Edéntulo total por la pérdida dental y estructura asociadas presentan alteraciones en sus funciones masticatorias, estéticas, fonética psicológica y los niveles de reabsorción de reborde alveolar residual repercuten en la estabilidad y confort en el uso de prótesis total. Teniendo como objetivo evaluar el nivel de reabsorción alveolar residual y su influencia con las prótesis totales teniendo una metodología de investigación observacional como descriptiva y transversal y la población estuvo constituida por pacientes de integral del adulto II y III teniendo en cuenta los criterios de exclusión e inclusión trabajando así como una muestra de 39 pacientes donde se aplicó la técnica de observacional utilizando como instrumento el vernier digital y la ficha clínica donde se realizó la entrevista y se observó clínicamente llegando a la conclusión de que el nivel de reabsorción de reborde alveolar residual estadísticamente no influye directamente en la prótesis total según las tablas (7, 9, 10, 12, 13 y 14) pero clínicamente observamos en la tabla 10 del sector posterior superior izquierdo presenta un alto porcentaje de reabsorción alveolar residual de un 76.90 % en la cual repercutirá en la confección de la prótesis total realiza en la clínica odontología de la Universidad Andina Néstor Cáceres Velásquez Juliaca 2018 (16).

- d. Título:** Influencia de las prótesis totales desadaptadas sobre los tejidos de soporte en ancianos del asilo "Santa Sofía" Huánuco 2019

**Autor:** Garay Fretel, Luis Alberto

**Resumen:** Según las características de la investigación, el estudio se realizó con el Objetivo: determinar la influencia que existe entre las prótesis totales desadaptadas sobre los tejidos de soporte en ancianos del Asilo "Santa Sofía" Huánuco 2019. La investigación

presenta la Metodología: El estudio es de tipo observacional, prospectivo, transversal, explicativo y de nivel descriptivo con diseño correlacional; la muestra de estudio fue establecida por 20 ancianos; como instrumento se utilizaron la guía de entrevista y la guía de observación. Se obtuvo el Resultado: La influencia de las prótesis totales desadaptadas sí es significativa sobre los tejidos de soporte en ancianos del Asilo "Santa Sofía" Huánuco ( $X^2c = 0.05$   $X^2 = 1,05$ ). Llegando a la Conclusión: Un porcentaje promedio general de 50% de ancianos evaluados presentaron tejido de soporte mala, en relación del 95% de ancianos que presentaron inadecuada prótesis totales desadaptadas (18).

- e. **Título:** Reabsorción del reborde alveolar posterior después de 7 años de uso de una sobredentadura mandibular. 2022

**Autores:** J.A. Aristizábal-Hoyos, J. Mulett-Vásquez, J. M. Agudelo-Gómez, M. F. Castillo-Vega, J. L. Mayor-Toro, O. P. López-Soto.

**Resumen:** La sobredentadura retenida por dos implantes es una opción para la rehabilitación del edentulismo, pero no se ha estudiado a profundidad su efecto sobre el mantenimiento de la altura del reborde alveolar posterior. El objetivo de este trabajo fue determinar los cambios en altura del reborde alveolar posterior mandibular después de 7 años del uso de una sobredentadura mandibular. Este estudio descriptivo consideró 17 pacientes. Cada paciente había recibido una sobredentadura mandibular retenida por dos implantes no ferulizados cargados de forma inmediata y unidos mediante ajustes en bola. Se realizaron mediciones en dos radiografías panorámicas (una tomada antes de la inserción de la sobredentadura [T0] y otra siete años después [T7]), para los trazos, el área se expresó como un triángulo posterior formado por el gonion, el borde inferior del agujero mental y un punto que fue el centro del triángulo gonion - foramen mental - muesca sigmoidea. El área medida se comparó con el área triangular en el mismo lado. Los resultados en mm con significancia estadística ( $p < 0.05$ ) fueron: área de referencia

ósea "X" ([T0]:494.3- [T7]:431.6) área de referencia ósea izquierda ([T0]:502.0 -[T7]:405.3) y el índice de área posterior([T0]:1.4- [T7]:1.2). Los resultados en mm sin significancia estadísticas ( $p > 0.05$ ) indicaron: área de referencia ósea "X" derecha ([T0]:486.1 - [T7]:458.0), área de referencia en "Y" izquierda ([T0]:354.8- [T7]:360.6), derecha ([T0]:361.9-[T7]:375.6) y promedio de longitud del reborde maxilar ([T0]:35.4- [T7]:36.9). La reabsorción del reborde alveolar posterior a los 7 años estuvo dentro de los parámetros normales, no existiría ningún efecto nocivo de la sobredentadura sobre este reborde (19).



## 4. HIPÓTESIS

### 4.1. Hipótesis investigativa

DADO QUE, el desgaste oclusal depende de la magnitud, orientación, frecuencias y duración con que actúan las fuerzas, mismas que a su vez influyen en la remodelación del hueso alveolar:

ES PROBABLE QUE, exista relación entre las características del desgaste oclusal de las prótesis completas y la tipología de la resorción de los rebordes alveolares residuales en pacientes edéntulos totales de la Consulta Privada\*.

Hi: VI → VD

### 4.2. Hipótesis nula

No existe relación estadística entre las características del desgaste oclusal de las prótesis completas y la tipología de la resorción de los rebordes alveolares residuales en dichos pacientes.

Ho: VI ↯ VD

---

\* El presente estudio siendo descriptivo, (por poseer un solo grupo) lleva hipótesis explícita porque es a su vez relacional, dado que, vincula dos variables. El único estudio descriptivo que no lleva hipótesis expresa es el estudio univariable y unigrupal, que no es el caso de la presente investigación.



**CAPÍTULO II:  
PLANTEAMIENTO OPERACIONAL**

## II. PLANTEAMIENTO OPERACIONAL

### 1. TÉCNICAS, INSTRUMENTOS Y MATERIALES DE VERIFICACIÓN

#### 1.1. Técnica

##### a. Precisión de la técnica

Se utilizó la técnica de **OBSERVACIÓN CLÍNICA INTRAORAL** para recoger información de las variables “características del desgaste oclusal y tipología de la resorción de los rebordes alveolares residuales.

##### b. Esquemmatización

VARIABLES	TÉCNICA
Características del desgaste oclusal	Observación clínica intraoral
Tipología de la resorción de los rebordes alveolares residuales	

##### c. Descripción de la técnica

Previa selección de los pacientes edéntulos totales, portadores de prótesis total con desgaste oclusal en algún grado de acuerdo a los criterios de inclusión, primero se evaluó el desgaste oclusal en base a los indicadores, grado y patrón. Posteriormente se identificó la tipología de la resorción de los rebordes alveolares residuales según Atwood.

- Tipo III (rebordes altos y redondeados)
- Tipo IV (rebordes afilados)
- Tipo V (rebordes bajos y redondeados)
- Tipo VI (rebordes deprimidos)

Se han considerado estas órdenes de reabsorción alveolar residual excluyendo las ordenes I y II en razón en que estas últimas corresponden al reborde alveolar pre-extracción y post-exodoncia inmediata.

Luego se registrará la información proveniente de ambas variables de sus indicadores e indicadores en un instrumento de recolección.

## 1.2. Instrumentos

### a. Instrumento documental

#### a.1 Precisión del instrumento

Se empleó una **FICHA DE REGISTRO**, para consignar la información de las variables operacionalizadas.

#### a.2 Estructura del instrumento

VARIABLES	EJES	INDICADORES	SUBEJES
Desgaste oclusal	1	Grado	1.1
		Patrón	1.2
		Localización	1.3
Tipología de la resorción de los rebordes alveolares residuales	2	Tipo III	2.1
		Tipo IV	2.2
		Tipo V	2.3
		Tipo VI	2.4

### **a.3. Modelo del instrumento**

Figura en anexos.

### **b. Instrumentos mecánicos**

- Unidad dental
- Espejos bucales

### **1.3. Materiales de verificación**

- Útiles de escritorio
- Campos descartables
- Guantes descartables
- Barbijo
- EPP

## **2. CAMPO DE VERIFICACIÓN**

### **2.1. Ubicación espacial**

#### **a. Ámbito general**

Umacollo, Cercado.

#### **b. Ámbito Específico**

Consulta Privada Odontológica.

### **2.2. Ubicación temporal**

La investigación se realizó en el Semestre Par 2022.

### **2.3. Unidades de estudio**

#### **a. Alternativa**

Casos.

## b. Identificación de los casos

### b.1. Criterios de inclusión

- Pacientes edéntulos totales portadores de prótesis completa
- Prótesis totales con antigüedad de 8 años
- Con desgaste oclusal en algún grado por atrición funcional
- Prótesis totales funcionalmente aceptables: en cuanto a retención, soporte, estabilidad, retención y adaptación
- Prótesis totales con dientes deacrílico\*
- Pacientes edéntulos totales portadores de prótesis con dieta omnívora
- Que acepten participar en el estudio
- De ambos géneros\*
- De 70 años
- Rebordes edéntulos totales clasificados según la tipología de Atwood a partir de la clase III a la VI.

### b.2. Criterios de exclusión

- Prótesis totales en las que se realizaron ajustes oclusales importantes en fase preliminar o durante el uso de la prótesis
- Prótesis totales con desgaste oclusal ocasionado por hábitos parafuncionales: bruxismo, apretamiento y golpeteo
- Prótesis con tiempos de uso superior e inferior a 8 años
- Pacientes con dietas vegetarianas
- Prótesis totales con desgaste oclusal generado por la utilización compulsiva de abrasivos para la limpieza de las superficiales oclusales
- Edéntulos totales con prótesis estructuralmente conservadas\*\*
- Pacientes portadores de prótesis totales con dientes monoplanos\*\*

---

\* Los criterios de inclusión han sido verificados observacionalmente; excepto el 2, 6 y 9 que fueron verificados mediante preguntas específicas hechas al paciente.

\*\* Los criterios de exclusión han sido verificados mediante pregunta expresa al paciente; excepto los criterios 6 y 7 que fueron verificados observacionalmente

- Pacientes que usen la prótesis total ocasionalmente
- Pacientes edéntulos totales que hayan cambiado de prótesis total más de una vez dentro del tiempo de uso
- Pacientes edéntulos totales portadores de prótesis con dieta blanda y fluida
- Deserción por enfermedad incapacidad o libre determinación
- Prótesis totales desadaptadas y móviles
- Clases II y III de Atwood, por corresponder al reborde pre-exodoncia y post exodoncia inmediata, respectivamente.

### c. Cuantificación de los casos

- **Datos**

$Z_{\alpha} = 1.96$  (constante cuando el error  $\alpha$  de 0.05)

$P = 0.40$  (proporción esperada tomada de antecedentes investigativos)

$i = \frac{W}{2} = \frac{0.30}{2} = 0.15$  (nivel de precisión)

$W = 0.30$  (amplitud total deseada del intervalo de confianza tomada de antecedentes investigativos)

#### Formula

$n = \frac{Z_{\alpha}^2 \cdot P(1-P)}{i^2}$  (tomada de Rosado y Pacheco (2017) "Tamaño de la muestra en poblaciones finitas e infinitas") (18)

$$n = \frac{(1.96)^2 \cdot 0.20(1-0.20)}{(0.15)^2}$$

$$n = \frac{(3.84)(0.16)}{0.0225}$$

$$n = \frac{0.6144}{0.0225}$$

$$n = 27.30$$

$n = 27$  edéntulos totales con los criterios de inclusión

### 3. ESTRATEGIA DE RECOLECCIÓN DE DATOS

#### 3.1. Organización

- Autorización del odontólogo
- Consentimiento de los pacientes edéntulos
- Selección de los pacientes
- Calibración de la investigadora, mediante el aprendizaje y dominio teórico de las variables, para poder identificar con seguridad los hallazgos correspondientes
- Prueba piloto

#### 3.2. Recursos

##### a. Recursos Humanos

**a.1. Investigadora** : C.D. Eduardo Álvarez, Jessica

**a.2. Asesor** : Dr. Paredes Muñoz, Gilmar Hugo

##### b. Recursos Físicos

Ambiente e infraestructura de la Consulta Privada.

##### c. Recursos Económicos

Autofertado por la investigadora

#### 3.3. Prueba piloto

Se utilizó prueba piloto como sistema validante de la metodología de la presente investigación, y no validación de instrumentos, dado que el estudio es observacional y no comunicacional.

##### a. Tipo de prueba

Incluyente. Las unidades piloto en las que se aplicó la prueba piloto fueron reincorporadas a la recolección principal.

### b. Muestra piloto

Corresponde al 10% de los casos totales, equivalente a 3 pacientes edéntulos totales.

### c. Recolección Piloto

Administración preliminar de la ficha de registro a la muestra piloto.

### d. Informe piloto

Los resultados de la prueba piloto corresponden a los siguientes:

UE	EDAD	GÉNERO	DESGASTE OCLUSAL													TIPOS DE REBORDES					
			GRADO						PATRÓN												
			PSD	AS	PSI	PII	AI	PID	PSD	AS	PSI	PII	AI	PID	PSD	AS	PSI	PII	AI	PID	
1.	88	M	S	M	S	S	M	S	O	H	O	O	H	O	VI	IV	VI	VI	V	VI	
2.	94	M	S	S	S	S	S	S	O	O	O	O	O	O	VI	IV	VI	VI	VI	VI	
3.	75	F	M	M	M	M	M	M	H	H	H	H	H	H	III	III	IV	IV	IV	IV	

## 3.4. Marco ético

El presente proyecto considerara el respeto a los siguientes principios éticos:

### a. Consentimiento informado

El paciente será plenamente informado del propósito central del trabajo, su naturaleza, alcances, objetivos inmediatos y mediatos, así como de la metodología y finalidad.

### b. Beneficencia

En el sentido de que a los pacientes que actuaran como unidades de estudio, no se les genere daño de ninguna naturaleza: los procedimientos que implique la puesta en marcha de la metodología en especial, la recolección no les genere daño.

**c. Libre determinación**

Merced al libre albedrío, es que los pacientes podrán determinar su participación en el estudio de modo voluntario, incluso serán libres de abandonarlo en cualquier momento del proceso investigativo, previo aviso, sin posibilidad de falta alguna.

**d. Respeto al anonimato**

La información obtenida producto de la recolección será absolutamente anónima en salvaguarda de la confidencialidad y la privacidad requeridas, incluso de la identidad del paciente.

**e. Trato justo**

El paciente que participará como unidad de estudio deberá ser tratado con justicia y dignidad antes, durante y después del proceso investigativo.

**4. ESTRATEGIA PARA MANEJAR LOS RESULTADOS****4.1. Plan de procesamiento de los datos****a. Tipo de procesamiento**

Manual y computarizado (Programa SPSS Versión 25).

**b. Operaciones del procesamiento****b.1. Clasificación**

La información obtenida fue ordenada en una matriz de sistematización.

**b.2. Codificación**

Se utilizó la codificación de Atwood: Tipo III (rebordes altos y redondeados), Tipo IV (rebordes afilados), Tipo V (rebordes bajos y redondeados), Tipo VI (rebordes deprimidos)

### b.3. Conteo

Se utilizó matrices de recuento.

### b.4. Tabulación

Se construyeron tablas de una y dos entradas.

### b.5. Graficación

Se elaboraron gráficas de barras simples y dobles.

## 4.2. Plan de análisis de datos

### a. Tipo de análisis

Cuantitativo, bivariado relacional, categórico.

### b. Tratamiento estadístico

VARIABLES	TIPO	ESCALA DE MEDICIÓN	ESTADÍSTICAS DESCRIPTIVAS	PRUEBA ESTADÍSTICA
Características del desgaste oclusal	Ordinal Cualitativo	Ordinal Nominal	Frecuencias absolutas	X <sup>2</sup> de independencia*
Tipología de la resorción de los rebordes alveolares	Ordinal	Ordinal	Frecuencias porcentuales	

\* Se utilizó el X<sup>2</sup>, por las variables implicadas en la relación son de naturaleza categórica



## **CAPÍTULO III: RESULTADOS**

## PROCESAMIENTO Y ANÁLISIS DE LOS DATOS

TABLA Nº 1

Grado de desgaste oclusal de las prótesis totales, según localización por sector

LOCALIZACIÓN	GRADO DE DESGASTE OCLUSAL				TOTAL	
	Moderado		Severo			
	Nº	%	Nº	%	Nº	%
PSD	12	7,41	15	9,26	27	16,67
AS	18	11,11	9	5,56	27	16,67
PSI	10	6,17	17	10,49	27	16,67
PII	6	3,70	21	12,96	27	16,67
AI	17	10,49	10	6,17	27	16,67
PID	6	3,70	21	12,96	27	16,67
<b>TOTAL</b>	<b>69</b>	<b>42,59</b>	<b>93</b>	<b>57,41</b>	<b>162</b>	<b>100,00</b>

**Fuente:** Elaboración personal (matriz de sistematización).

**Leyenda:**

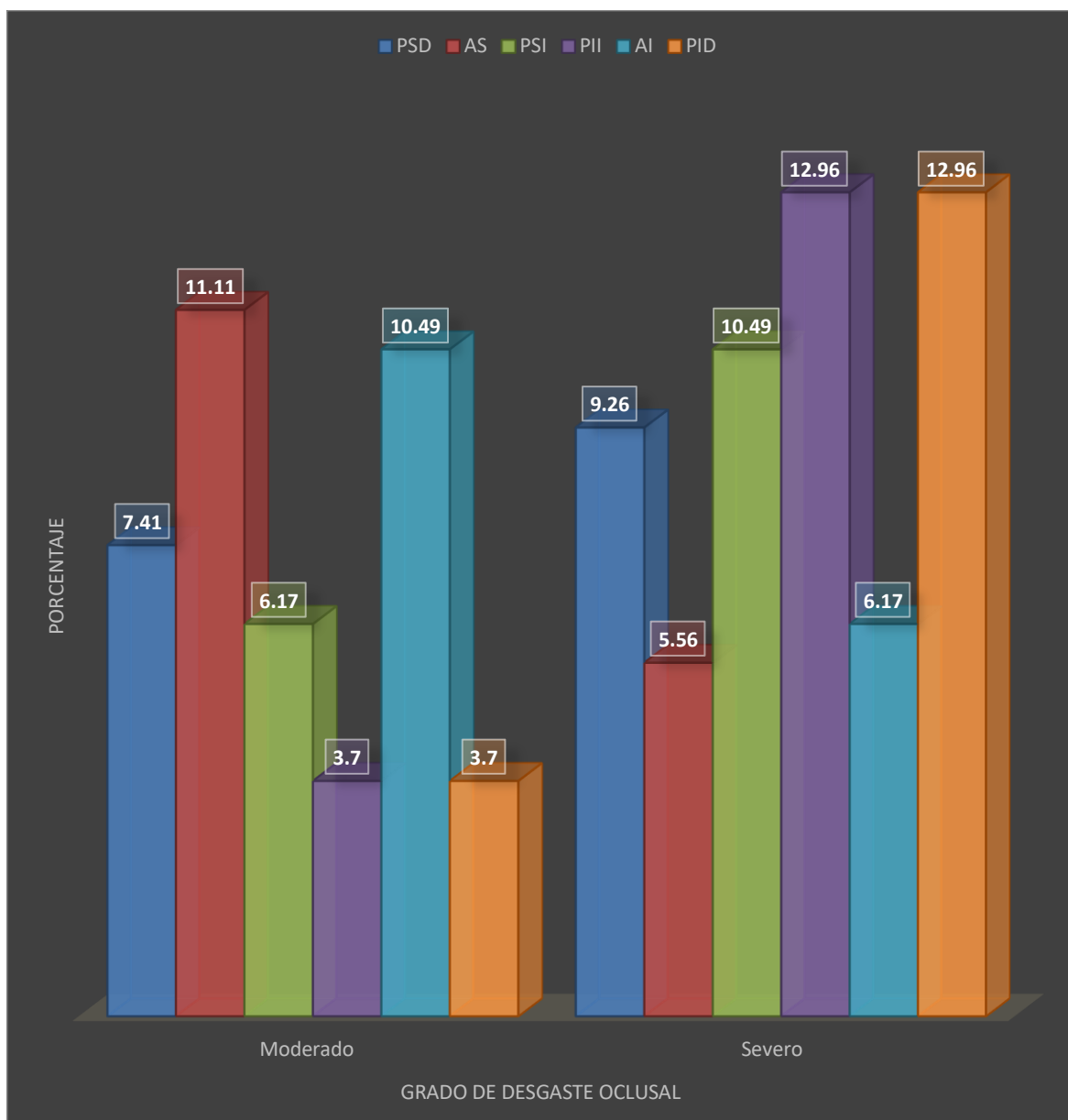
- PSD: Posterosuperior derecho
- AS: Anterosuperior
- PSI: Posterosuperior izquierdo
- PII: Posteroinferior izquierdo
- AI: Anteroinferior
- PID: Posteroinferior derecho

Respecto al grado de desgaste oclusal de las prótesis, totales, predominó el desgaste severo con el 57.41%, el cual afectó mayormente a los sectores posteroinferior izquierdo y posteroinferior derecho con el 12.96% común a ambos.

Por su parte, el desgaste moderado se dio en un 42.59%, especialmente en los sectores anterosuperior con el 11.11% y el anteroinferior, con el 10.49%.

### GRÁFICO Nº 1

#### Grado de desgaste oclusal de las prótesis totales, según localización por sector



Fuente: Elaboración personal (matriz de sistematización).

**TABLA Nº 2**

**Patrón de desgaste oclusal de las prótesis completas en pacientes edéntulos totales de la Consulta Privada, según localización por sector**

LOCALIZACIÓN	PATRÓN DE DESGASTE				TOTAL	
	Horizontal		Oblicuo			
	Nº	%	Nº	%	Nº	%
PSD	11	6,79	16	9,88	27	16,67
AS	15	9,26	12	7,41	27	16,67
PSI	10	6,17	17	10,49	27	16,67
PII	10	6,17	17	10,49	27	16,67
AI	15	9,26	12	7,41	27	16,67
PID	10	6,17	17	10,49	27	16,67
<b>TOTAL</b>	<b>71</b>	<b>43,92</b>	<b>91</b>	<b>56,17</b>	<b>162</b>	<b>100,00</b>

**Fuente:** Elaboración personal (matriz de sistematización).

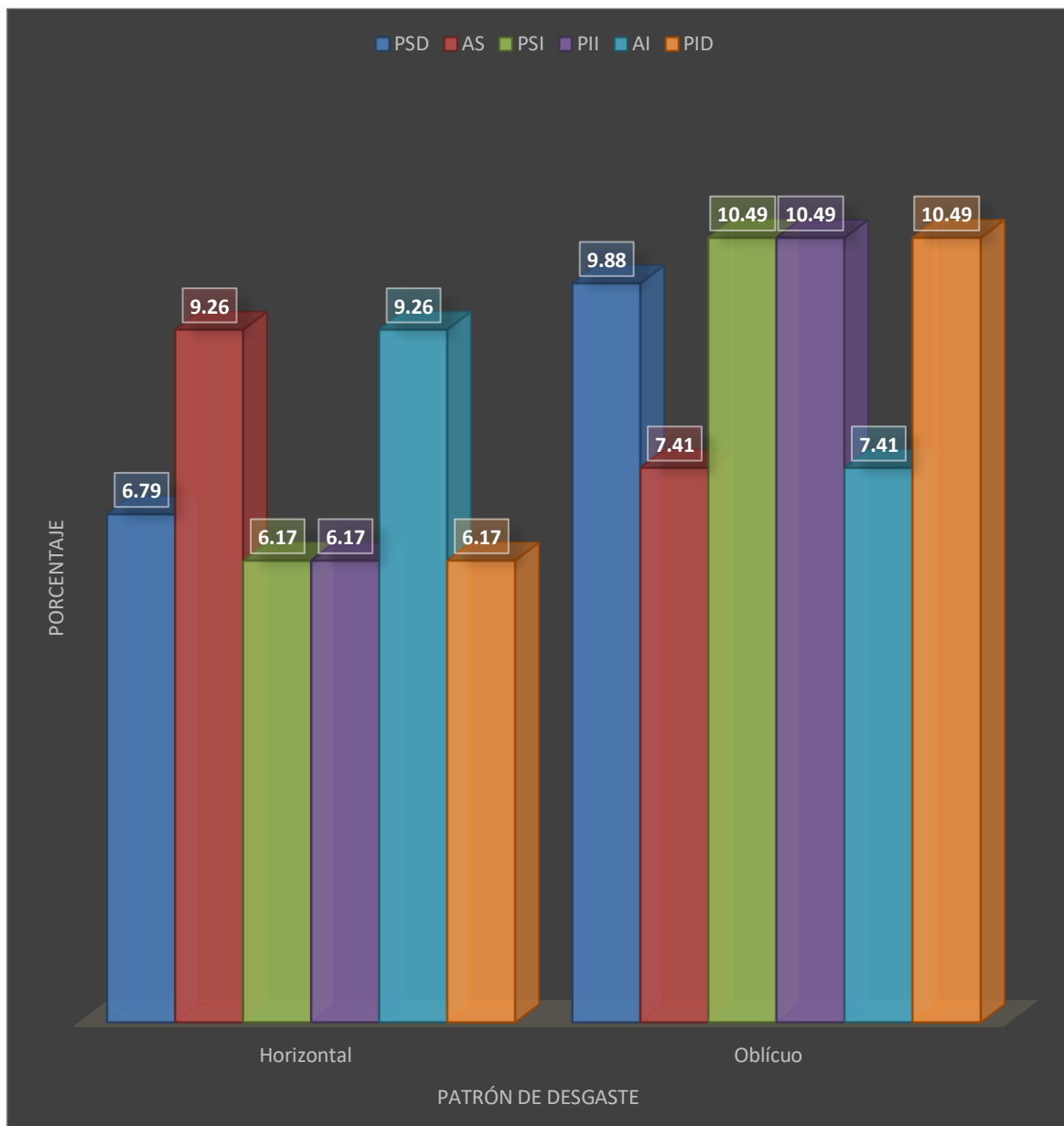
**Leyenda:**

- PSD: Posterosuperior derecho
- AS: Anterosuperior
- PSI: Posterosuperior izquierdo
- PII: Posteroinferior izquierdo
- AI: Anteroinferior
- PID: Posteroinferior derecho

En referencia al patrón de desgaste oclusal de las prótesis completas, predominó el desgaste oblicuo con el 56.17% en comparación al desgaste horizontal que ocurrió en el 43.92%. El primero de ellos afectó mayormente a los sectores posterosuperior izquierdo y posteroinferiores, con porcentajes idénticos del 10.49%. El segundo se dio con mayor frecuencia en los sectores anterosuperior y anteroinferior con el 9.29%.

## GRÁFICO Nº 2

**Patrón de desgaste oclusal de las prótesis completas en pacientes edéntulos totales de la Consulta Privada, según localización por sector**



**Fuente:** Elaboración personal (matriz de sistematización).

**TABLA Nº 3**

**Tipos de rebordes alveolares residuales en pacientes edéntulos totales portadores de prótesis completa, según localización por sector**

LOCALIZACIÓN	TIPOS DE REBORDES								TOTAL	
	III		IV		V		VI			
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
PSD	3	1,85	3	1,85	7	4,32	13	8,02	27	16,67
AS	5	3,09	9	5,56	6	3,70	6	3,70	27	16,67
PSI	2	1,23	3	1,85	8	4,94	14	8,64	27	16,67
PII	0	0,00	5	3,09	8	4,94	14	8,64	27	16,67
AI	3	1,85	10	6,17	5	3,09	9	5,56	27	16,67
PID	0	0,00	5	3,09	8	4,94	14	8,64	27	16,67
<b>TOTAL</b>	<b>13</b>	<b>8,02</b>	<b>35</b>	<b>21,60</b>	<b>42</b>	<b>25,93</b>	<b>70</b>	<b>43,20</b>	<b>162</b>	<b>100,00</b>

**Fuente:** Elaboración personal (matriz de sistematización).

**Leyenda:**

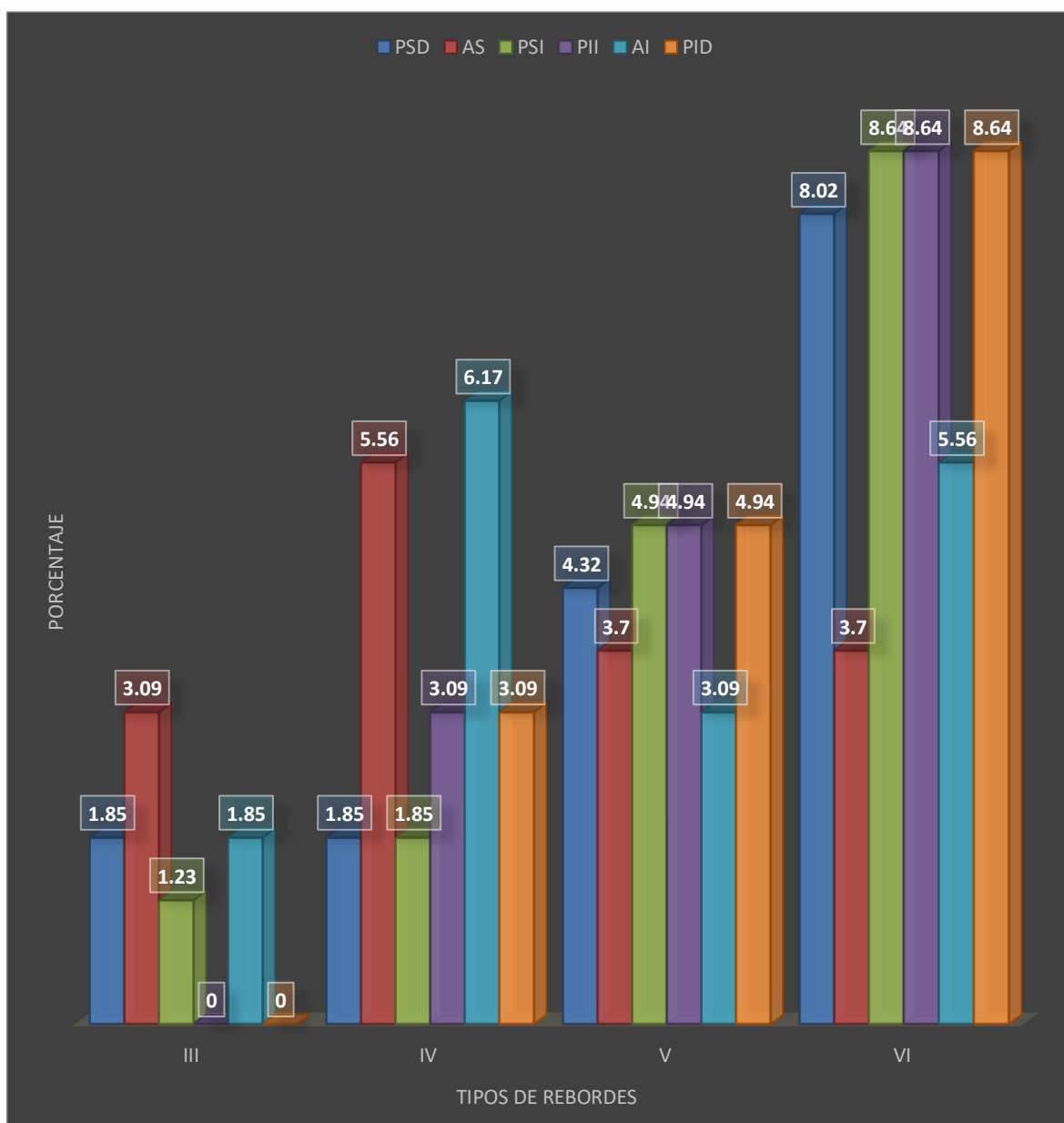
- PSD: Posterosuperior derecho
- AS: Anterosuperior
- PSI: Posterosuperior izquierdo
- PII: Posteroinferior izquierdo
- AI: Anteroinferior
- PID: Posteroinferior derecho

Los rebordes edéntulos más frecuentes correspondieron a los tipos VI, deprimidos, con el 43.20%; seguidos por los rebordes tipo V, con el 25.93%, los cuales afectaron mayormente a los sectores posterosuperior izquierdo y posteroinferior.

En orden decreciente, continúan los rebordes tipo IV con el 21.60%, siendo más frecuente en el sector anteroinferior; y, luego el reborde categorizado como III, con el 8.02%, el cual se dio mayormente en el grupo anteroinferior con el 6.17%.

### GRÁFICO Nº 3

**Tipos de rebordes alveolares residuales en pacientes edéntulos totales portadores de prótesis completa, según localización por sector**



**Fuente:** Elaboración personal (matriz de sistematización).

TABLA Nº 4

**Relación entre el grado de desgaste oclusal de la prótesis completa y el tipo de reborde alveolar residual en pacientes edéntulos totales, en el sector posterosuperior derecho**

GRADO	TIPOS DE REBORDES								TOTAL	
	III		IV		V		VI			
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Moderado	3	11,11	3	11,11	5	18,52	1	3,70	12	44,44
Severo	0	0,00	0	0,00	2	7,41	12	44,44	15	55,56
<b>TOTAL</b>	<b>3</b>	<b>11,11</b>	<b>3</b>	<b>11,11</b>	<b>7</b>	<b>55,56</b>	<b>13</b>	<b>48,15</b>	<b>27</b>	<b>100,00</b>

**P: 0.001 < 0.05**

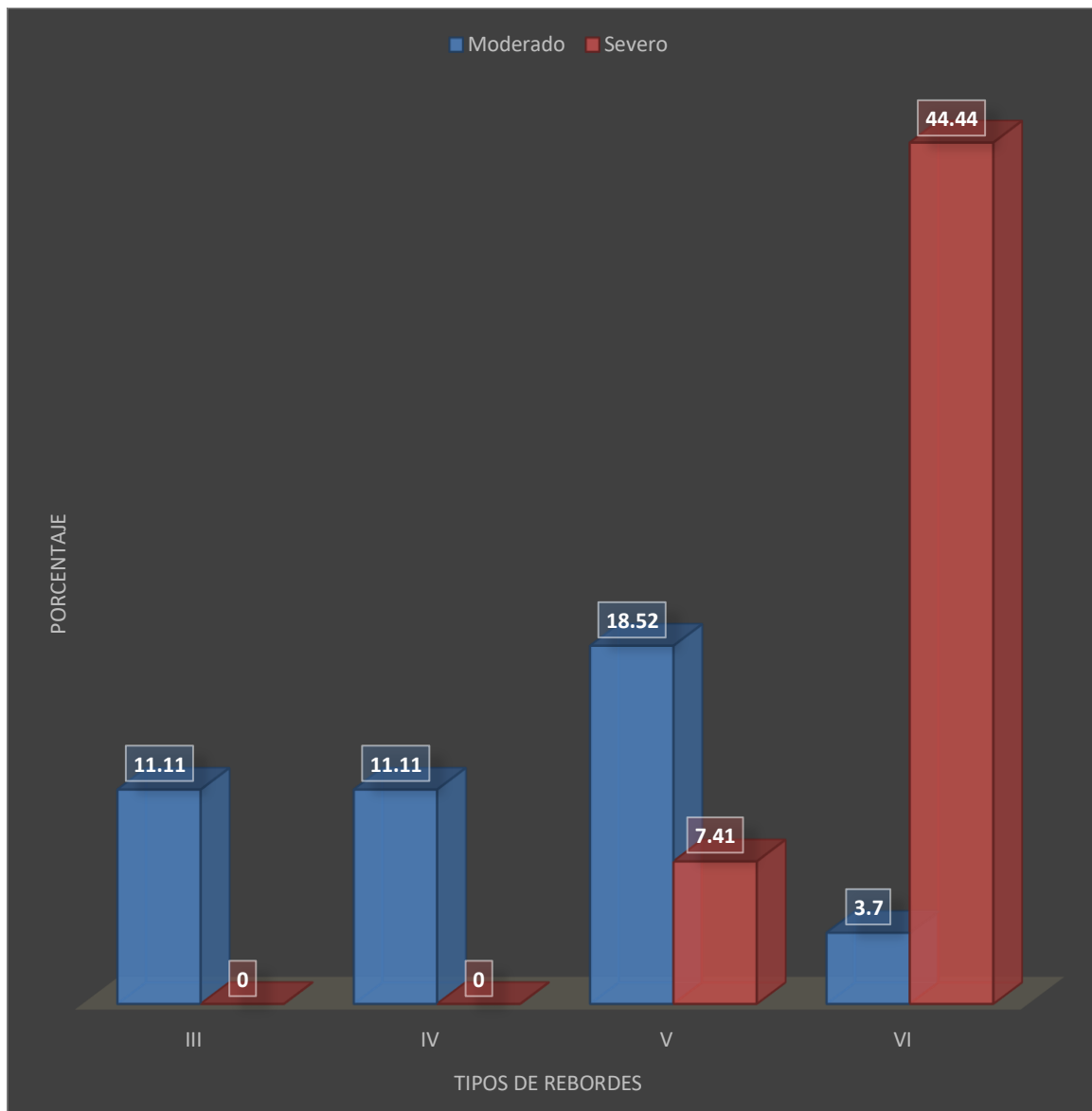
**Fuente:** Elaboración personal (matriz de sistematización).

En el sector posterosuperior derecho, el desgaste oclusal moderado de la prótesis completa se relacionó mayormente con el reborde alveolar residual tipo V (bajo y redondeado) con el 18.52%. En cambio, el desgaste oclusal severo se vinculó con mayor frecuencia aún reborde tipo VI (deprimido), con el 44.44%.

Según la prueba  $X^2$ , existe relación estadística significativa entre el grado de desgaste oclusal de las prótesis completas y el tipo de reborde alveolar residual en el sector posterosuperior derecho.

### GRÁFICO Nº 4

Relación entre el grado de desgaste oclusal de la prótesis completa y el tipo de reborde alveolar residual en pacientes edéntulos totales, en el sector posterosuperior derecho



**Fuente:** Elaboración personal (matriz de sistematización).

**TABLA Nº 5**

**Relación entre el grado de desgaste oclusal de la prótesis completa y el tipo de reborde alveolar residual en pacientes edéntulos totales, en el sector anterosuperior**

GRADO	TIPOS DE REBORDES								TOTAL	
	III		IV		V		VI			
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Moderado	5	18,52	6	22,22	3	11,11	4	14,81	18	66,67
Severo	0	0,00	3	11,11	3	11,11	3	11,11	9	33,33
<b>TOTAL</b>	<b>5</b>	<b>18,52</b>	<b>9</b>	<b>33,33</b>	<b>6</b>	<b>22,22</b>	<b>7</b>	<b>23,93</b>	<b>27</b>	<b>100,00</b>

**P: 0.316 > 0.05**

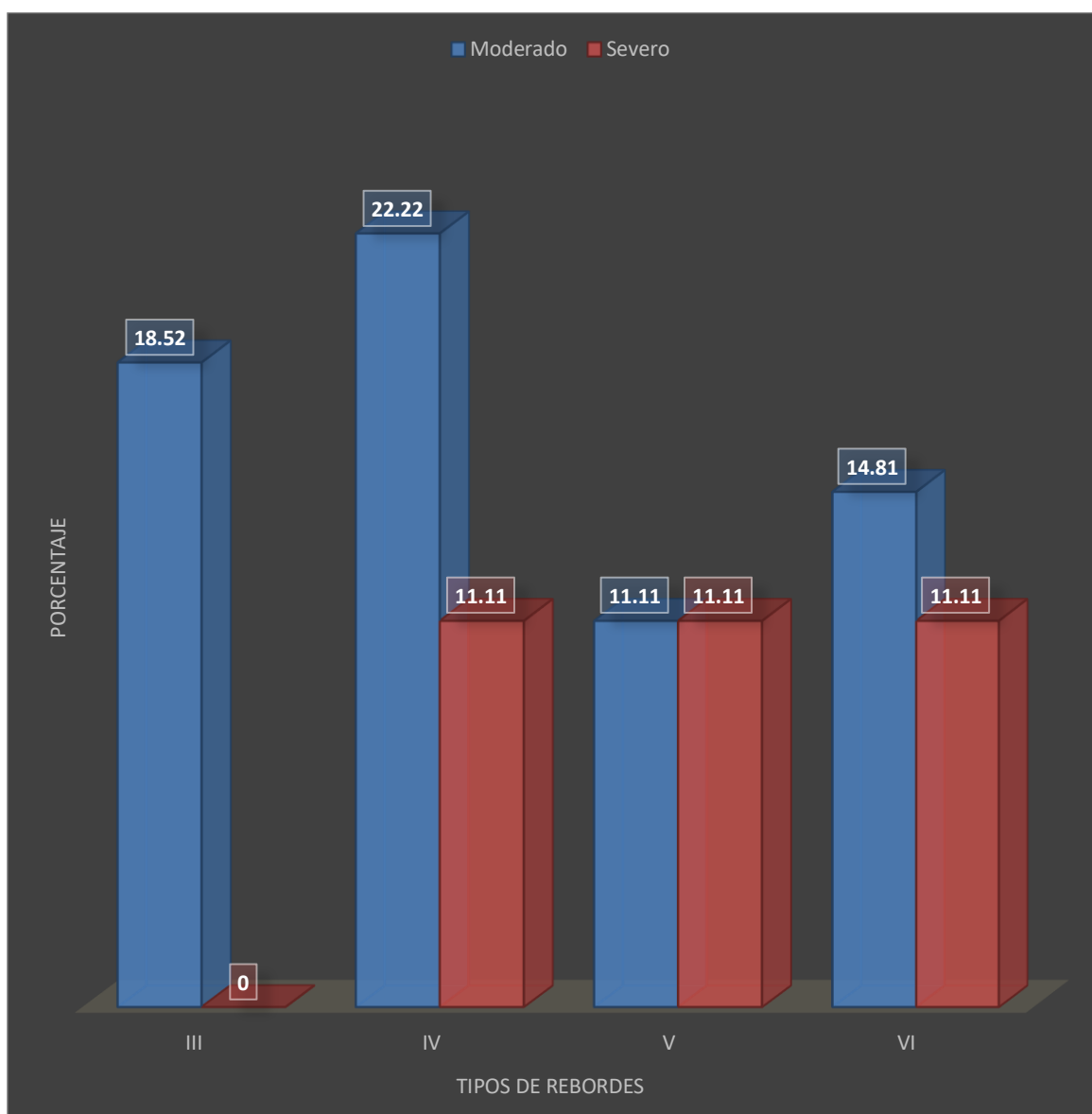
**Fuente:** Elaboración personal (matriz de sistematización).

En el sector anterosuperior, el desgaste oclusal moderado de la prótesis completa se asoció mayormente a un reborde edéntulo tipo IV, con el 22.22%. En tanto que, el desgaste oclusal severo se relacionó por igual con los rebordes residuales tipos IV (afilado), V (bajo y redondeado) y VI (deprimido), con un porcentaje común a las tres condiciones de 11.11%

Según el contraste  $X^2$ , en el sector anterosuperior no existe relación estadística significativa entre el grado de desgaste oclusal de la prótesis completa y el tipo de reborde alveolar residual.

### GRÁFICO Nº 5

Relación entre el grado de desgaste oclusal de la prótesis completa y el tipo de reborde alveolar residual en pacientes edéntulos totales, en el sector anterosuperior



**Fuente:** Elaboración personal (matriz de sistematización).

**TABLA Nº 6**

**Relación entre el grado de desgaste oclusal de la prótesis completa y el tipo de reborde alveolar residual en pacientes edéntulos totales, en el sector posterosuperior izquierdo**

GRADO	TIPOS DE REBORDES								TOTAL	
	III		IV		V		VI			
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Moderado	2	7,41	3	11,11	5	18,52	0	0,00	10	37,04
Severo	0	0,00	0	0,00	3	11,11	14	51,85	17	62,96
<b>TOTAL</b>	<b>2</b>	<b>7,41</b>	<b>3</b>	<b>11,11</b>	<b>8</b>	<b>29,63</b>	<b>14</b>	<b>51,85</b>	<b>27</b>	<b>100,00</b>

**P: 0.000 < 0.05**

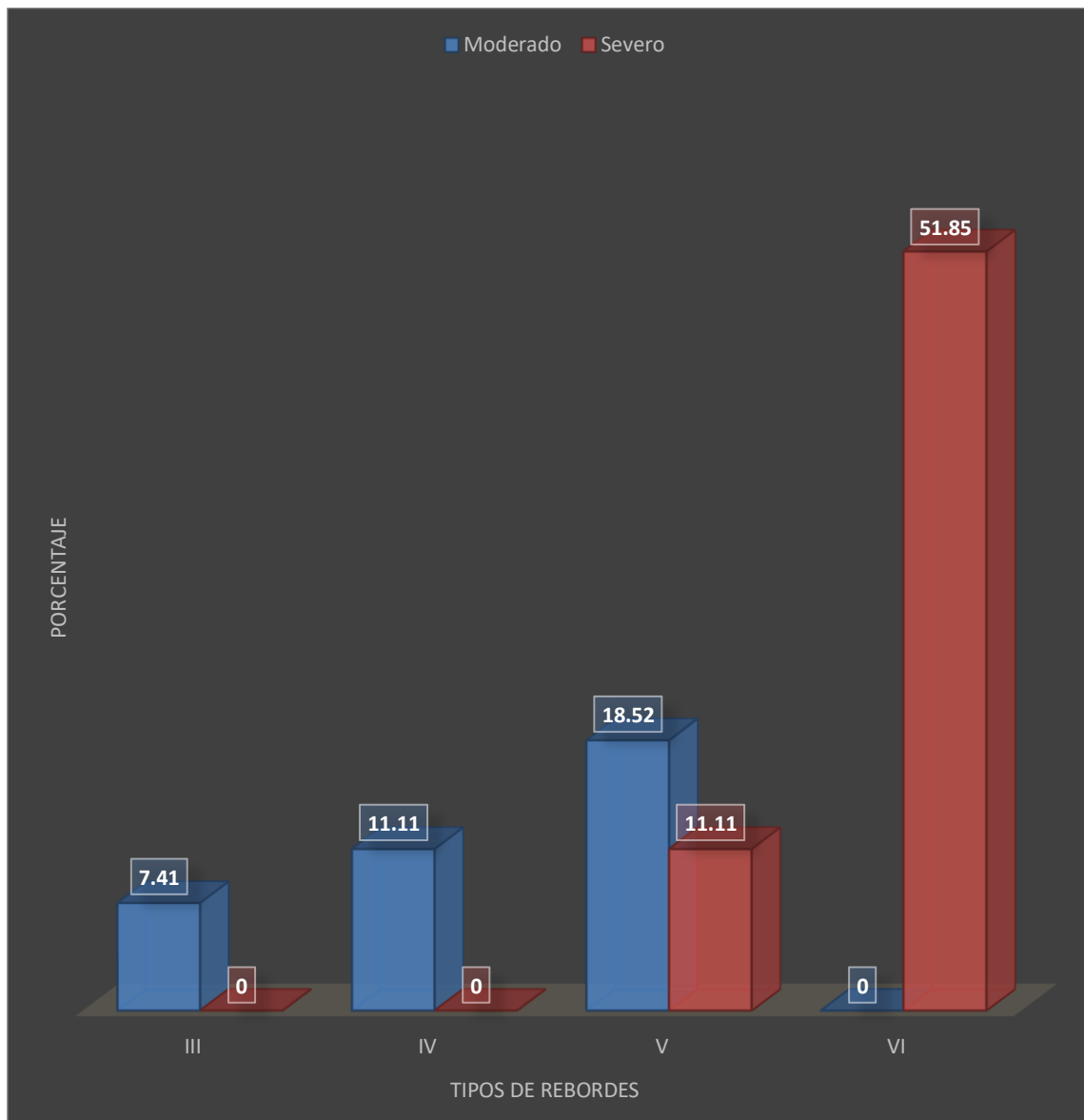
**Fuente:** Elaboración personal (matriz de sistematización).

En el sector posterosuperior izquierdo, el desgaste oclusal moderado de la prótesis completa se vinculó mayormente con un reborde residual tipo V (bajo y redondeado), con el 18.52%. Por su parte, el desgaste oclusal severo se relacionó con mayor frecuencia a un reborde edéntulo tipo VI (deprimido), con el 51.85%.

De acuerdo al  $X^2$ , existe relación estadística significativa entre el grado de desgaste oclusal de las prótesis completas y el tipo de reborde alveolar residual.

### GRÁFICO Nº 6

Relación entre el grado de desgaste oclusal de la prótesis completa y el tipo de reborde alveolar residual en pacientes edéntulos totales, en el sector posterosuperior izquierdo



**Fuente:** Elaboración personal (matriz de sistematización).

**TABLA Nº 7**

**Relación entre el grado de desgaste oclusal de la prótesis completa y el tipo de reborde alveolar residual en pacientes edéntulos totales, en el sector posteroinferior izquierdo**

GRADO	TIPOS DE REBORDES								TOTAL	
	III		IV		V		VI			
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Moderado	0	0,00	5	18,52	0	0,00	1	3,70	6	22,22
Severo	0	0,00	0	0,00	8	29,63	13	48,15	21	72,78
<b>TOTAL</b>	<b>0</b>	<b>0,00</b>	<b>3</b>	<b>11,11</b>	<b>8</b>	<b>29,63</b>	<b>14</b>	<b>51,85</b>	<b>27</b>	<b>100,00</b>

**P: 0.000 < 0.05**

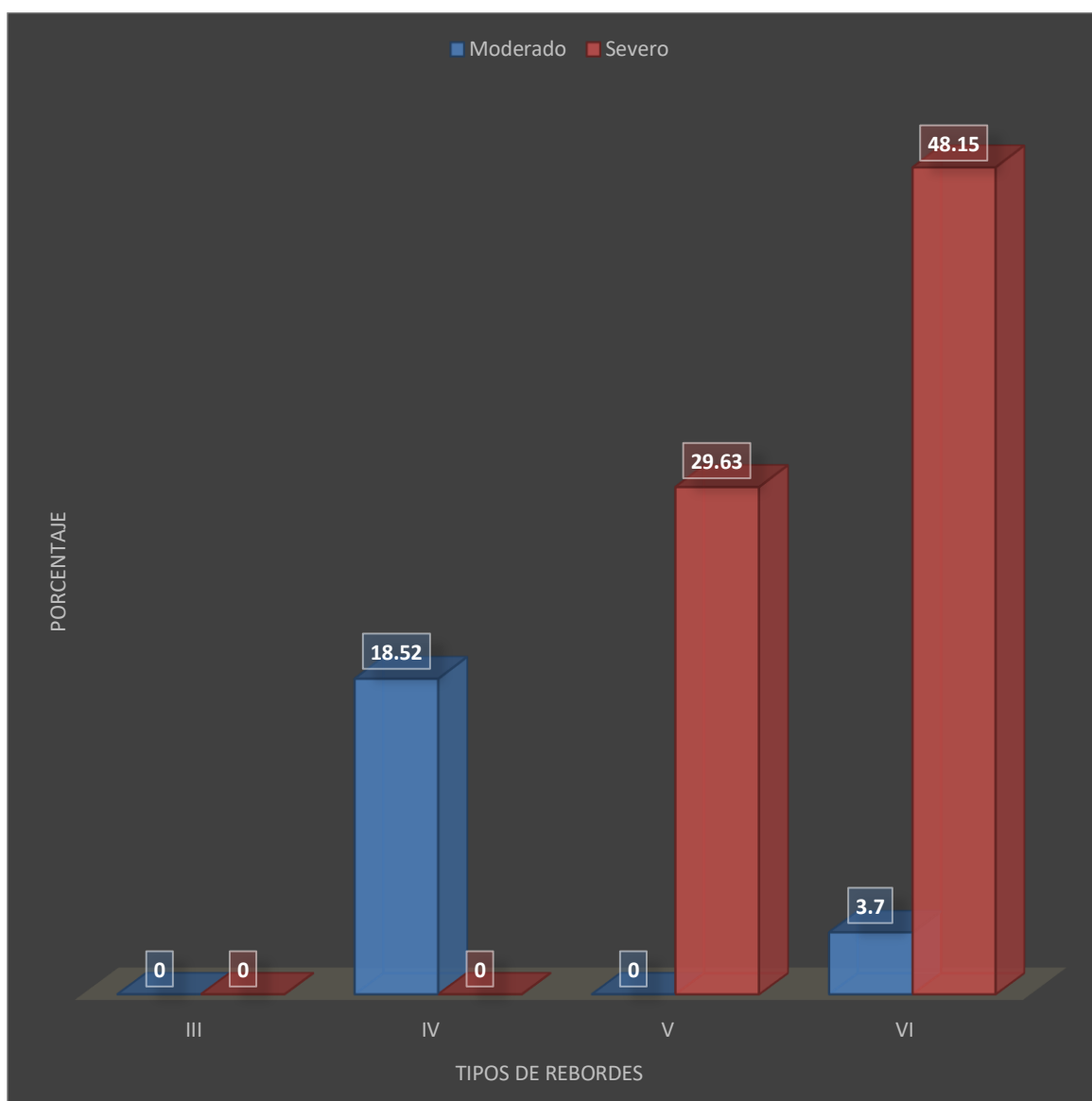
**Fuente:** Elaboración personal (matriz de sistematización).

En el sector posteroinferior izquierdo, el desgaste oclusal moderado de la prótesis completa se vinculó mayormente con un reborde residual tipo IV (afilado) con el 18.52%. En tanto que, el desgaste oclusal severo se asoció predominantemente con un reborde edéntulo tipo VI (deprimido) con el 48.15%.

Según la prueba  $X^2$ , en el sector posteroinferior izquierdo, existe relación estadística significativa entre el grado de desgaste oclusal de las prótesis completas y el tipo de reborde alveolar residual.

### GRÁFICO Nº 7

Relación entre el grado de desgaste oclusal de la prótesis completa y el tipo de reborde alveolar residual en pacientes edéntulos totales, en el sector posteroinferior izquierdo



**Fuente:** Elaboración personal (matriz de sistematización).

**TABLA Nº 8**

**Relación entre el grado de desgaste oclusal de la prótesis completa y el tipo de reborde alveolar residual en pacientes edéntulos totales, en el sector anteroinferior**

GRADO	TIPOS DE REBORDES								TOTAL	
	III		IV		V		VI			
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Moderado	3	11,11	8	29,63	3	11,11	3	11,11	17	62,96
Severo	0	0,00	2	7,41	2	7,41	6	22,22	10	37,04
<b>TOTAL</b>	<b>3</b>	<b>11,11</b>	<b>10</b>	<b>37,04</b>	<b>5</b>	<b>18,52</b>	<b>14</b>	<b>51,85</b>	<b>27</b>	<b>100,00</b>

**P: 0.093 > 0.05**

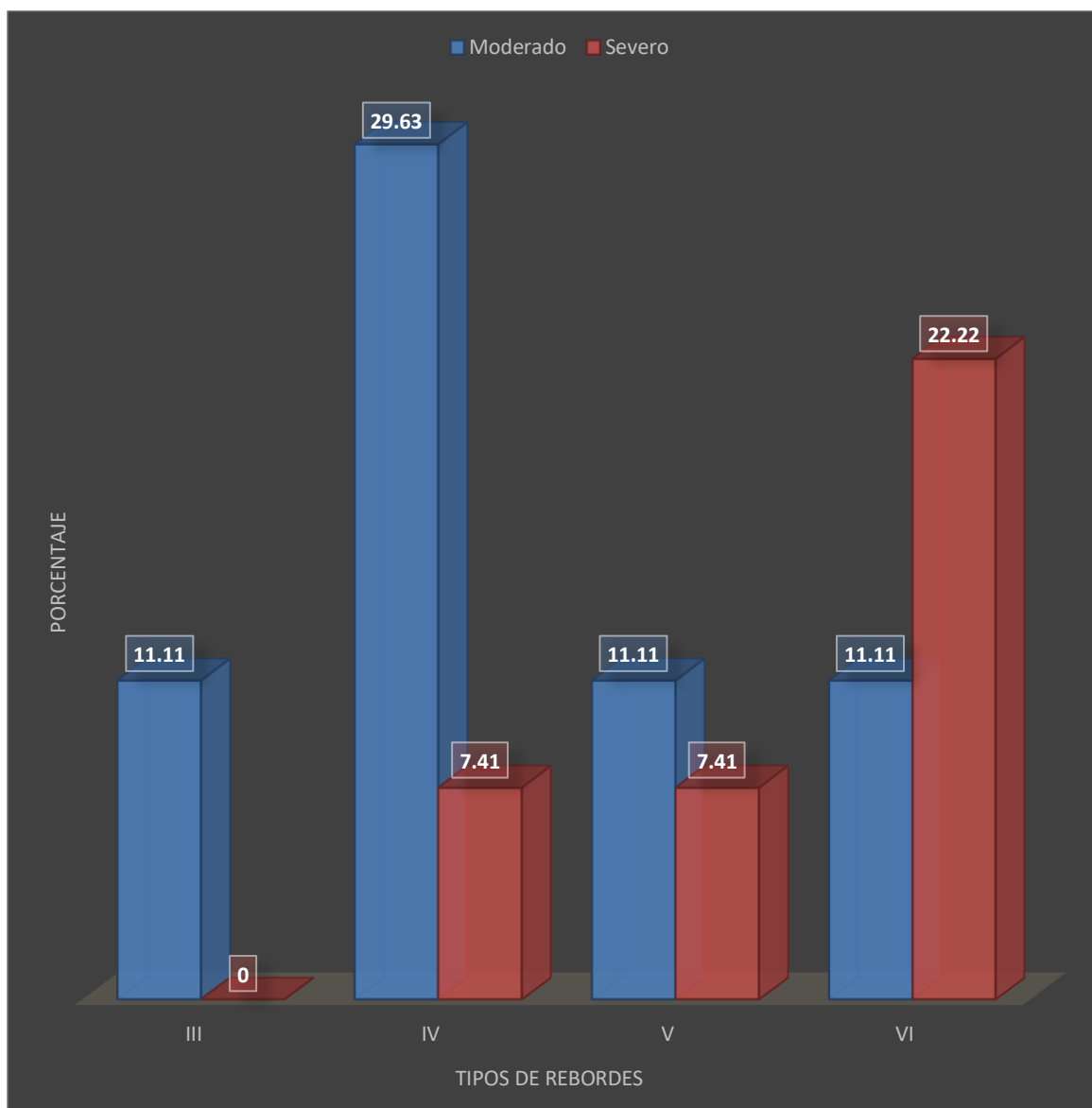
**Fuente:** Elaboración personal (matriz de sistematización).

En el sector anteroinferior, el desgaste oclusal moderado se relacionó mayormente con un reborde edéntulo tipo IV, con el 29.63%. En cambio, el desgaste oclusal severo se asoció con mayor frecuencia a un reborde tipo IV, con el 22.22%.

De acuerdo al  $X^2$ , en el sector anteroinferior no existe relación estadística significativa entre el grado de desgaste oclusal de las prótesis completas y el tipo de reborde residual en pacientes edéntulos de la Consulta Privada.

### GRÁFICO Nº 8

Relación entre el grado de desgaste oclusal de la prótesis completa y el tipo de reborde alveolar residual en pacientes edéntulos totales, en el sector anteroinferior



Fuente: Elaboración personal (matriz de sistematización).

TABLA Nº 9

**Relación entre el grado de desgaste oclusal de la prótesis completa y el tipo de reborde alveolar residual en pacientes edéntulos totales, en el sector posteroinferior derecho**

GRADO	TIPOS DE REBORDES								TOTAL	
	III		IV		V		VI			
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Moderado	0	0,00	4	14,81	6	22,22	0	0,00	6	22,22
Severo	0	0,00	1	3,70	2	7,41	14	51,85	21	77,78
<b>TOTAL</b>	<b>0</b>	<b>0,00</b>	<b>5</b>	<b>18,52</b>	<b>8</b>	<b>29,63</b>	<b>14</b>	<b>51,85</b>	<b>27</b>	<b>100,00</b>

**P: 0.000 < 0.05**

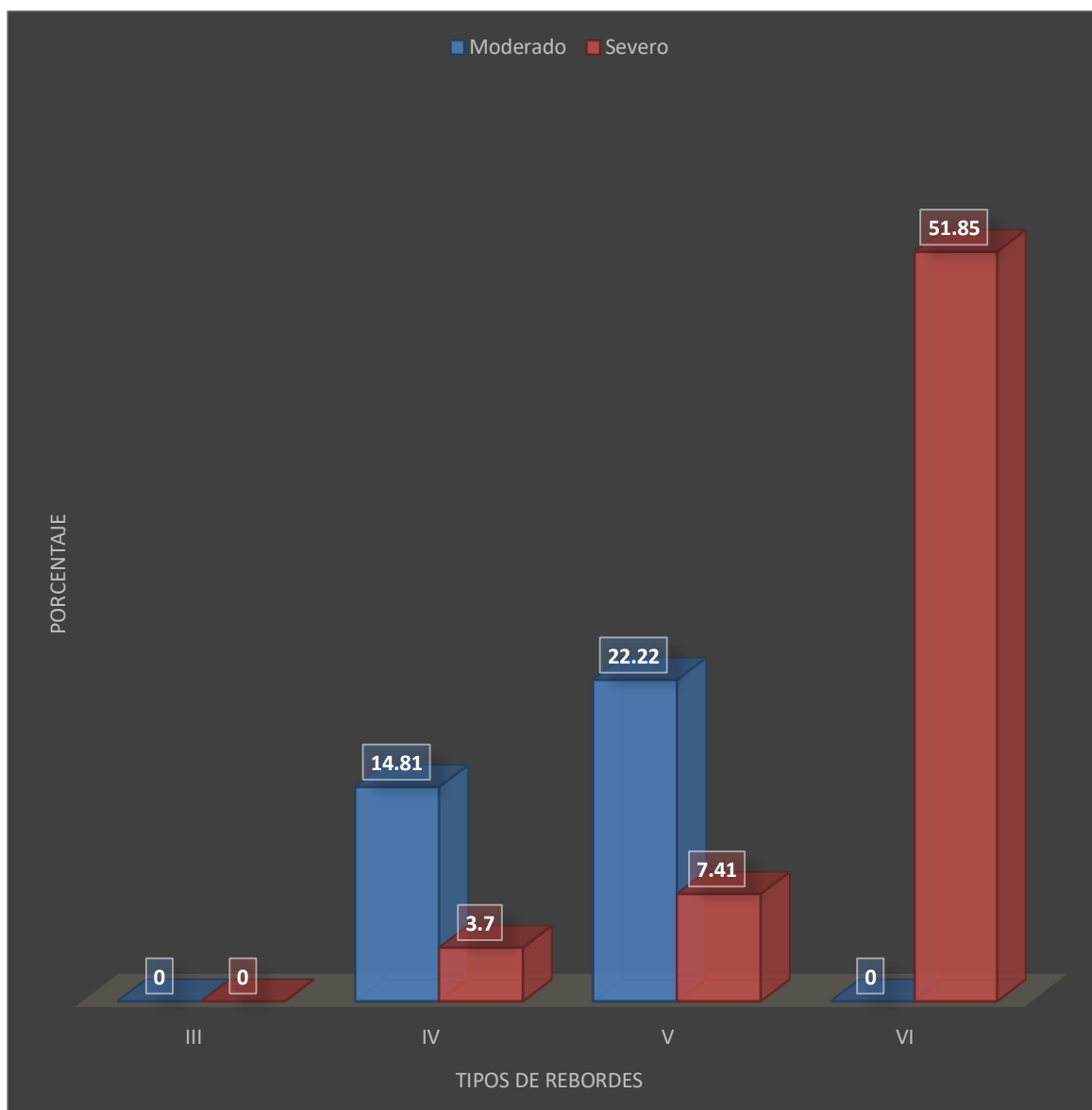
**Fuente:** Elaboración personal (matriz de sistematización).

En el sector posteroinferior derecho, el desgaste oclusal moderado de la prótesis completa se relacionó mayormente con el reborde edéntulo tipo V, con el 22.22%. En tanto que, el desgaste oclusal severo se asoció con mayor frecuencia con un reborde residual tipo VI, con el 51.85%.

Según la prueba  $X^2$ , en el sector posteroinferior derecho existe relación estadística significativa entre el grado de desgaste oclusal de la prótesis completa y el tipo de reborde alveolar residual.

**GRÁFICO Nº 9**

**Relación entre el grado de desgaste oclusal de la prótesis completa y el tipo de reborde alveolar residual en pacientes edéntulos totales, en el sector posteroinferior derecho**



**Fuente:** Elaboración personal (matriz de sistematización).

**TABLA Nº 10**

**Relación entre el patrón de desgaste oclusal de la prótesis completa y el tipo de reborde alveolar residual en pacientes edéntulos totales, en el sector posterosuperior derecho**

PATRÓN	TIPOS DE REBORDES								TOTAL	
	III		IV		V		VI			
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Horizontal	3	11,11	3	11,11	5	18,52	0	0,00	11	40,74
Oblicuo	0	0,00	0	0,00	2	7,41	14	51,85	16	59,26
<b>TOTAL</b>	<b>3</b>	<b>11,11</b>	<b>3</b>	<b>11,11</b>	<b>8</b>	<b>29,63</b>	<b>14</b>	<b>51,85</b>	<b>27</b>	<b>100,00</b>

**P: 0.000 < 0.05**

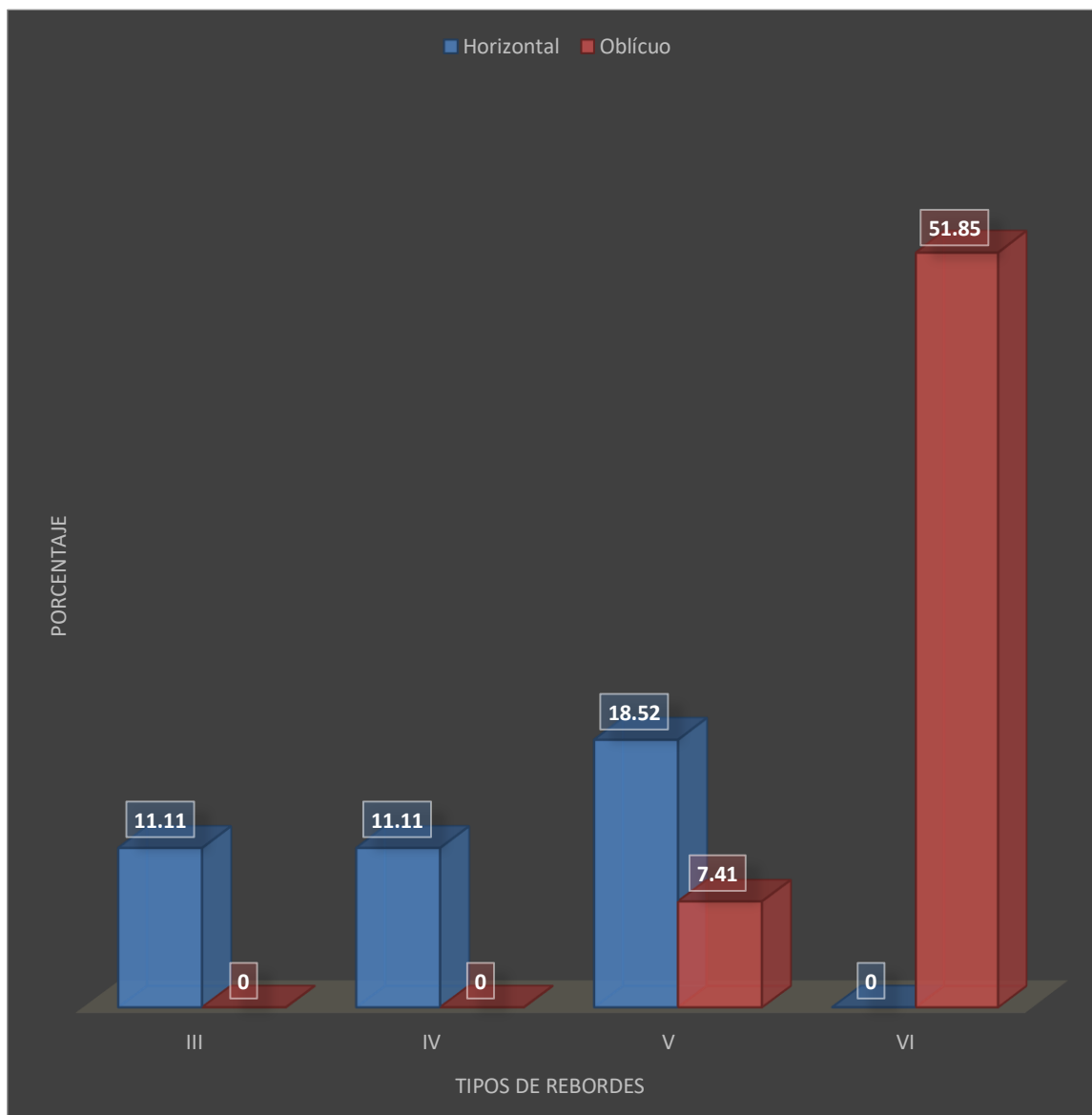
**Fuente:** Elaboración personal (matriz de sistematización).

En el sector posterosuperior derecho, el desgaste oclusal horizontal de la prótesis completa se relacionó mayormente con un reborde residual tipo V (bajo y redondeado) con el 18.52%. El desgaste oclusal oblicuo, en cambio, se asoció fundamentalmente con un reborde edéntulo tipo VI (deprimido), con el 51.85%.

De acuerdo al  $X^2$ , en el sector posterosuperior derecho existe relación estadística significativa entre el patrón de desgaste oclusal de la prótesis completa y el tipo de reborde alveolar residual.

### GRÁFICO Nº 10

Relación entre el patrón de desgaste oclusal de la prótesis completa y el tipo de reborde alveolar residual en pacientes edéntulos totales, en el sector posterosuperior derecho



Fuente: Elaboración personal (matriz de sistematización).

**TABLA Nº 11**

**Relación entre el patrón de desgaste oclusal de la prótesis completa y el tipo de reborde alveolar residual en pacientes edéntulos totales, en el sector anterosuperior**

PATRÓN	TIPOS DE REBORDES								TOTAL	
	III		IV		V		VI			
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Horizontal	4	14,81	6	22,22	3	11,11	2	7,41	15	55,56
Oblícuo	1	3,70	3	11,11	3	11,11	5	18,52	12	44,44
<b>TOTAL</b>	<b>5</b>	<b>18,52</b>	<b>9</b>	<b>33,33</b>	<b>6</b>	<b>22,22</b>	<b>7</b>	<b>25,93</b>	<b>27</b>	<b>100,00</b>

**P: 0.284 > 0.05**

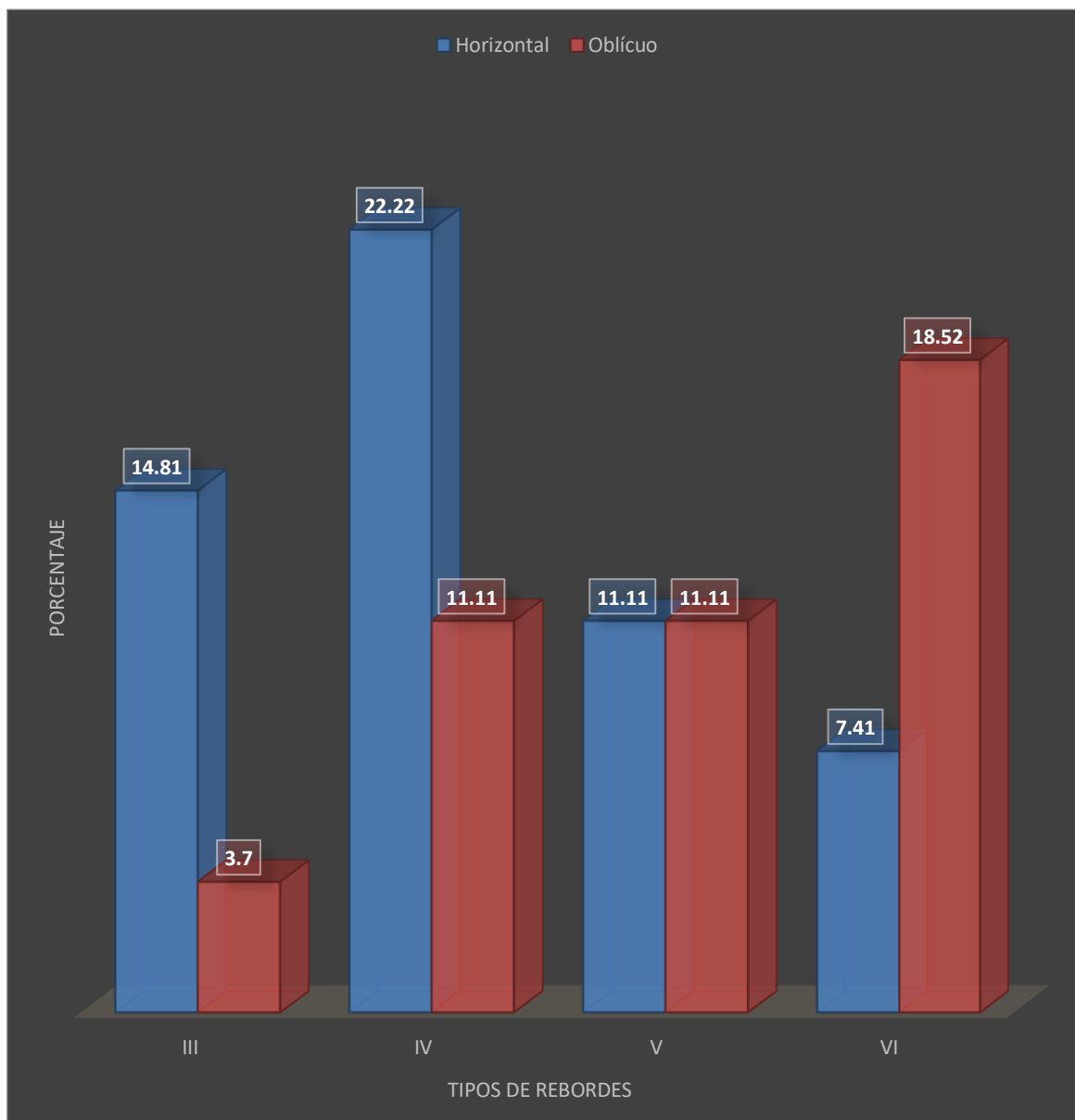
**Fuente:** Elaboración personal (matriz de sistematización).

En el sector anterosuperior, del desgaste oclusal horizontal de las prótesis completas se vinculó con mayor frecuencia a un reborde tipo IV (afilado) con el 22.22%. En cambio, el desgaste oclusal oblícuo se asoció mayormente a un reborde edéntulo tipo VI (deprimido), con el 18.52%.

Según el contraste  $X^2$ , en el sector anterosuperior, no existe relación estadística significativa entre el patrón de desgaste oclusal de la prótesis completa y el tipo de reborde alveolar residual en pacientes edéntulos totales de la Consulta Privada.

**GRÁFICO N° 11**

**Relación entre el patrón de desgaste oclusal de la prótesis completa y el tipo de reborde alveolar residual en pacientes edéntulos totales, en el sector anterosuperior**



**Fuente:** Elaboración personal (matriz de sistematización).

**TABLA N° 12**

**Relación entre el patrón de desgaste oclusal de la prótesis completa y el tipo de reborde alveolar residual en pacientes edéntulos totales, en el sector posterosuperior izquierdo**

PATRÓN	TIPOS DE REBORDES								TOTAL	
	III		IV		V		VI			
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Horizontal	2	7,41	3	11,11	4	14,81	0	0,00	10	37,04
Oblicuo	0	0,00	0	0,00	3	11,11	14	51,85	17	62,96
<b>TOTAL</b>	<b>2</b>	<b>7,41</b>	<b>3</b>	<b>11,11</b>	<b>8</b>	<b>29,63</b>	<b>14</b>	<b>51,85</b>	<b>27</b>	<b>100,00</b>

**P: 0.000 < 0.05**

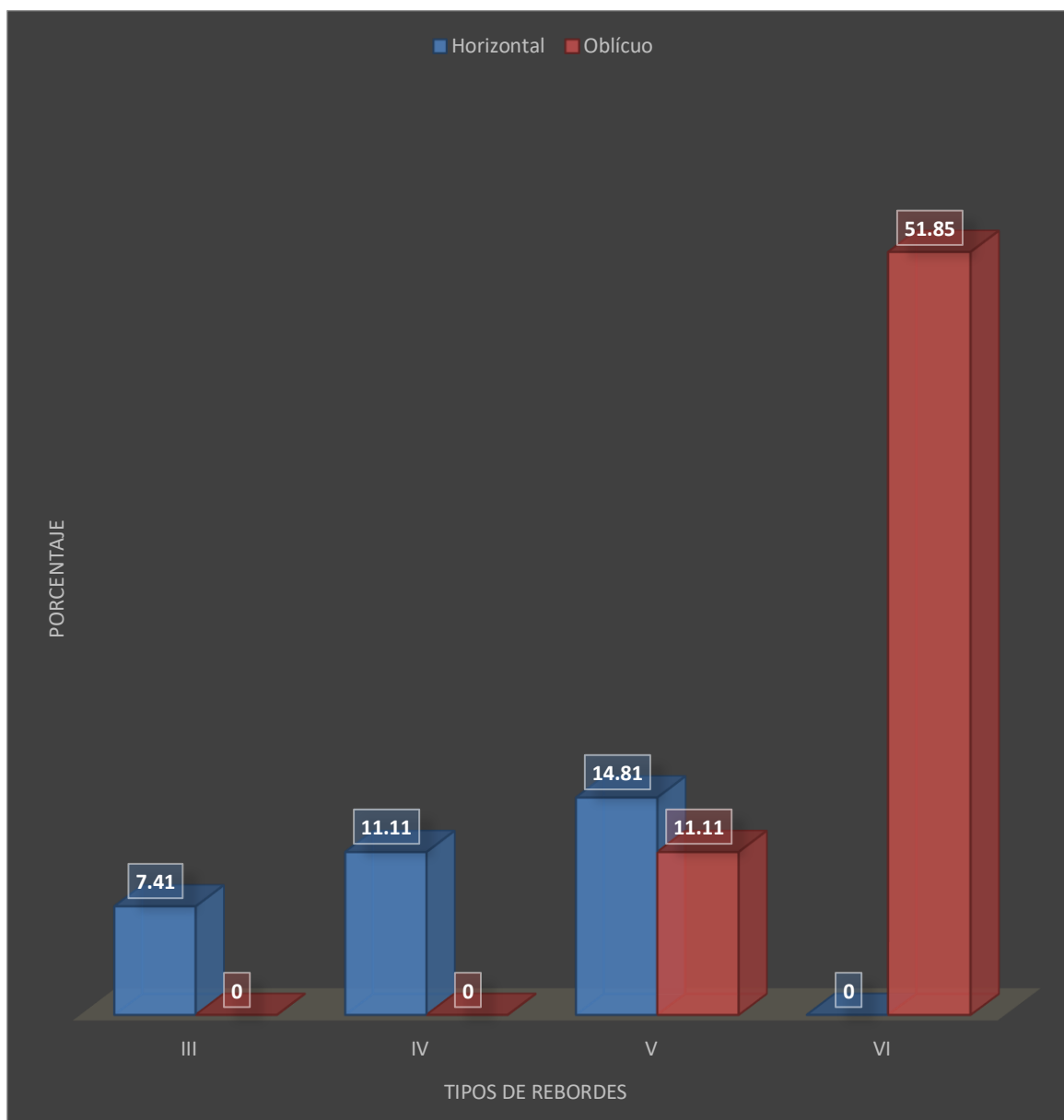
**Fuente:** Elaboración personal (matriz de sistematización).

En el reborde posterosuperior izquierdo, el desgaste oclusal horizontal se vinculó mayormente a un reborde edéntulo tipo V, con el 14.81%. En tanto que, el desgaste oclusal oblicuo se asoció con un reborde residual tipo VI, con el 51.85%.

De acuerdo al  $X^2$ , en el sector posterosuperior izquierdo existe relación estadística significativa entre el patrón de desgaste oclusal de la prótesis completa y el tipo de reborde alveolar residual en pacientes edéntulos totales de la Consulta Privada.

**GRÁFICO N° 12**

**Relación entre el patrón de desgaste oclusal de la prótesis completa y el tipo de reborde alveolar residual en pacientes edéntulos totales, en el sector posterosuperior izquierdo**



**Fuente:** Elaboración personal (matriz de sistematización).

**TABLA Nº 13**

**Relación entre el patrón de desgaste oclusal de la prótesis completa y el tipo de reborde alveolar residual en pacientes edéntulos totales, en el sector posteroinferior izquierdo**

PATRÓN	TIPOS DE REBORDES								TOTAL	
	III		IV		V		VI			
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Horizontal	0	0,00	5	18,52	5	18,52	0	0,00	10	37,04
Oblicuo	0	0,00	0	0,00	3	11,11	14	51,85	17	62,96
<b>TOTAL</b>	<b>0</b>	<b>0,00</b>	<b>5</b>	<b>18,52</b>	<b>8</b>	<b>29,63</b>	<b>14</b>	<b>51,85</b>	<b>27</b>	<b>100,00</b>

**P: 0.000 < 0.05**

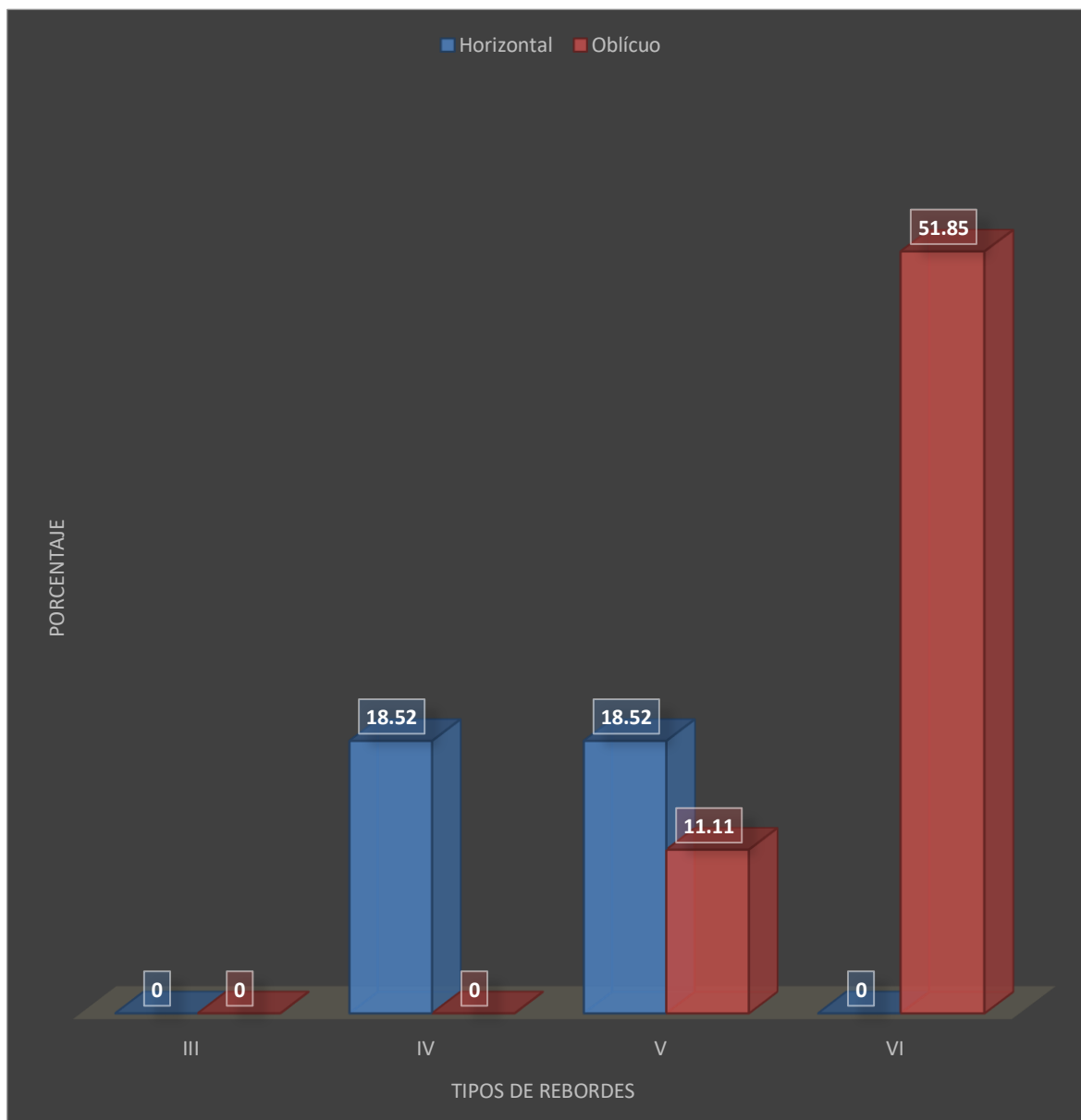
**Fuente:** Elaboración personal (matriz de sistematización).

En el sector posterosuperior izquierdo, el desgaste oclusal horizontal de la prótesis completa se relacionó exclusivamente y equiparadamente con rebordes edéntulos tipos IV y V con un 18.52% común a ambos. De otro lado, el desgaste oclusal oblicuo se asoció mayormente a rebordes alveolares residuales tipo VI con el 51.85%.

Según la prueba  $X^2$ , en el sector posterosuperior izquierdo existe relación estadística significativa entre el patrón de desgaste oclusal de las prótesis completas y el tipo de reborde alveolar residual en pacientes edéntulos totales de la Consulta Privada.

### GRÁFICO N° 13

Relación entre el patrón de desgaste oclusal de la prótesis completa y el tipo de reborde alveolar residual en pacientes edéntulos totales, en el sector posteroinferior izquierdo



Fuente: Elaboración personal (matriz de sistematización).

**TABLA N° 14**

**Relación entre el patrón de desgaste oclusal de la prótesis completa y el tipo de reborde alveolar residual en pacientes edéntulos totales, en el sector anteroinferior**

PATRÓN	TIPOS DE REBORDES								TOTAL	
	III		IV		V		VI			
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Horizontal	3	11,11	7	25,93	3	11,11	2	7,41	15	55,56
Oblícuo	0	0,00	3	11,11	2	7,41	7	25,93	12	44,44
<b>TOTAL</b>	<b>3</b>	<b>11,11</b>	<b>10</b>	<b>37,03</b>	<b>5</b>	<b>18,52</b>	<b>9</b>	<b>33,33</b>	<b>27</b>	<b>100,00</b>

**P: 0.062 > 0.05**

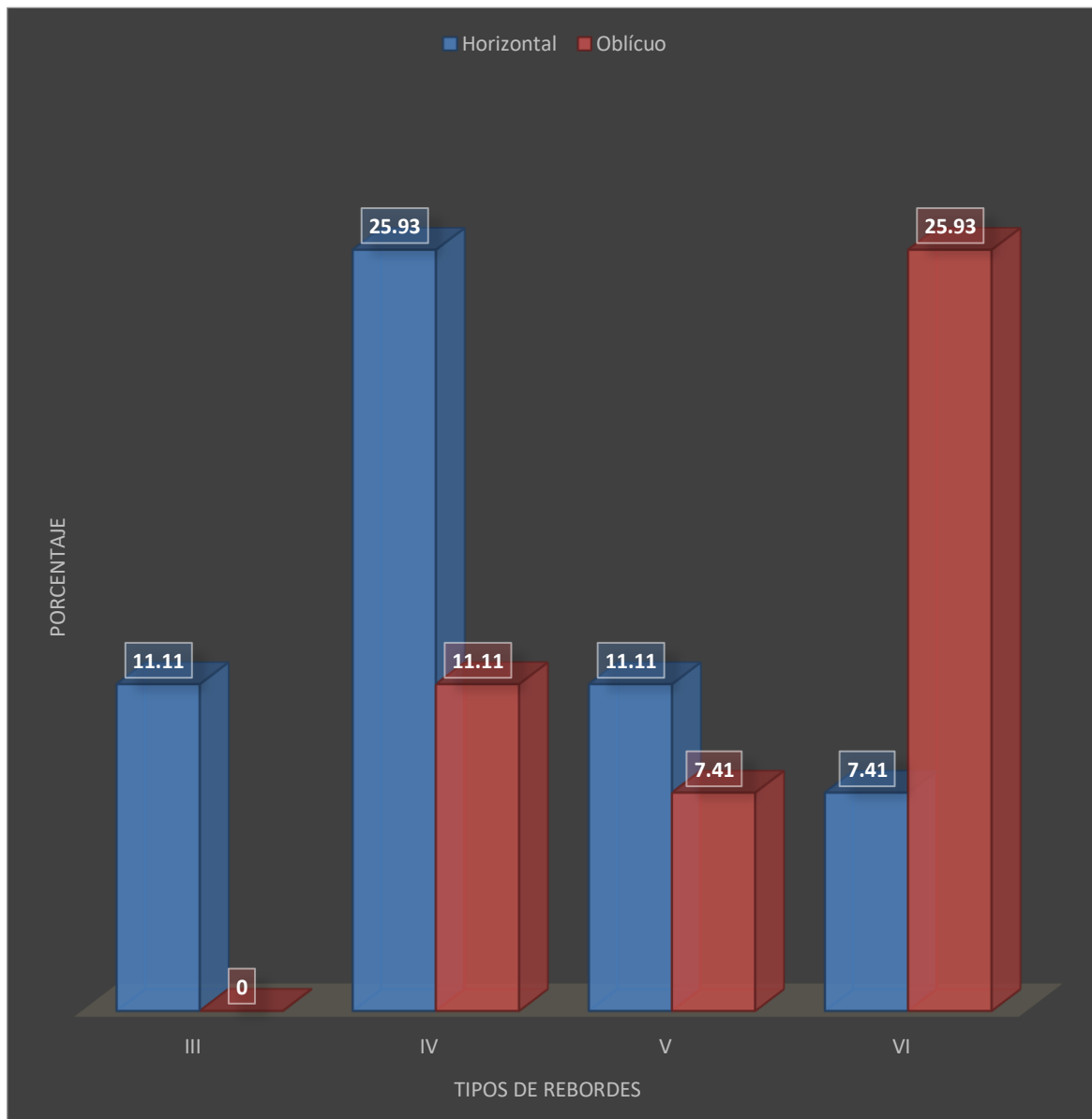
**Fuente:** Elaboración personal (matriz de sistematización).

En el sector anteroinferior, el desgaste horizontal de las prótesis completas se relacionó con rebordes edéntulos tipo IV con el 25.93%. En tanto que, el desgaste oblícuo se asoció con mayor frecuencia a rebordes tipo VI, con el 33.33%.

En consideración al  $X^2$ , en el sector anteroinferior no existe relación estadística significativa entre el patrón de desgaste oclusal de la prótesis completa y el tipo de reborde alveolar residual en pacientes edéntulos totales de la Consulta Privada.

**GRÁFICO N° 14**

**Relación entre el patrón de desgaste oclusal de la prótesis completa y el tipo de reborde alveolar residual en pacientes edéntulos totales, en el sector anteroinferior**



**Fuente:** Elaboración personal (matriz de sistematización).

**TABLA Nº 15**

**Relación entre el patrón de desgaste oclusal de la prótesis completa y el tipo de reborde alveolar residual en pacientes edéntulos totales, en el sector posteroinferior derecho**

PATRÓN	TIPOS DE REBORDES								TOTAL	
	III		IV		V		VI			
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Horizontal	0	0,00	5	18,52	5	18,52	0	0,00	10	37,04
Oblicuo	0	0,00	0	0,00	3	11,11	14	51,85	17	62,96
<b>TOTAL</b>	<b>0</b>	<b>0,00</b>	<b>5</b>	<b>18,52</b>	<b>8</b>	<b>29,63</b>	<b>14</b>	<b>51,85</b>	<b>27</b>	<b>100,00</b>

**P: 0.000 < 0.05**

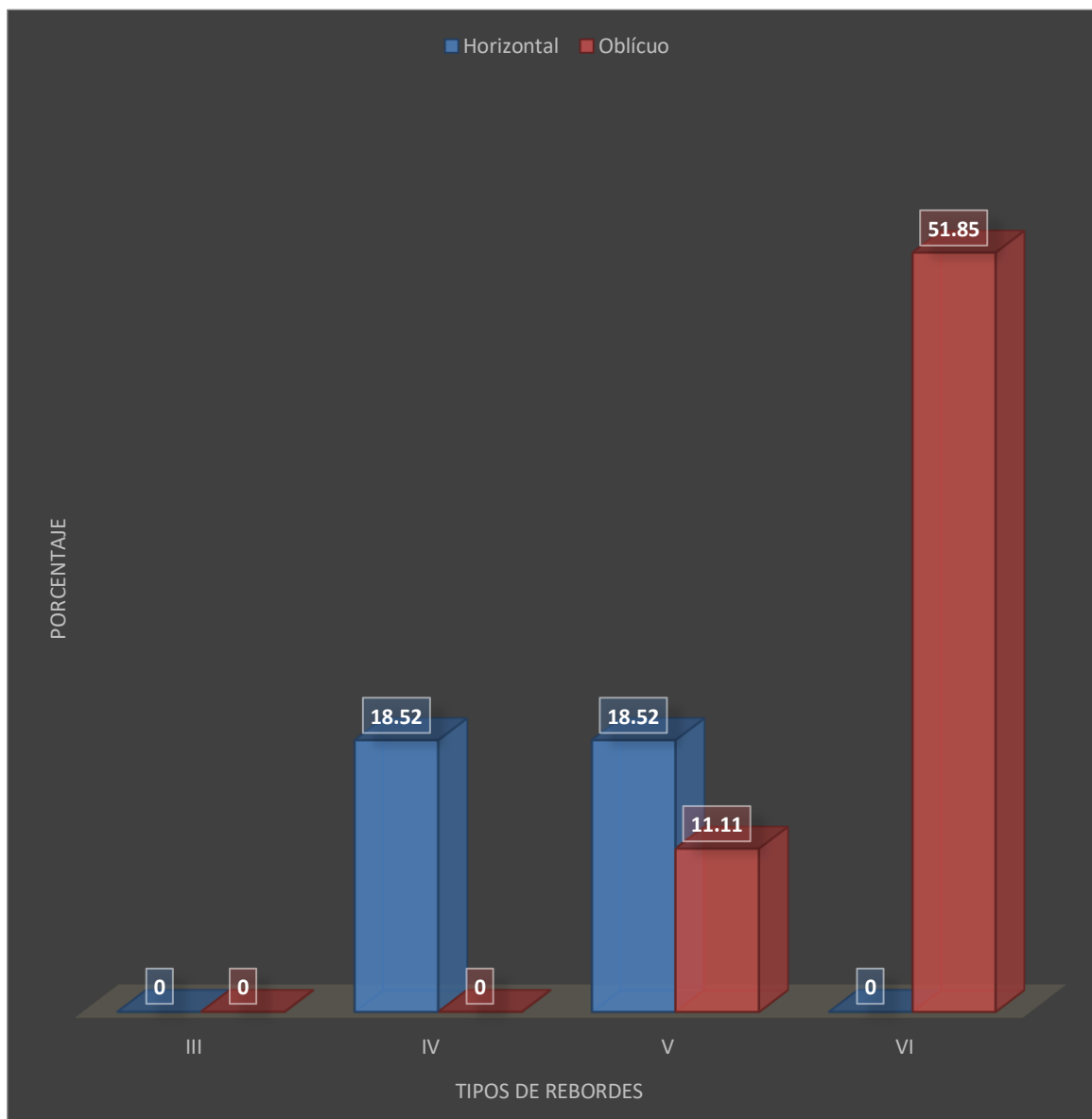
**Fuente:** Elaboración personal (matriz de sistematización).

En el sector posteroinferior izquierdo, el desgaste oclusal horizontal de la prótesis completa se vinculó exclusivamente y por igual con rebordes edéntulos tipos IV y V, con el 18.52%. En tanto que, el desgaste oblicuo se asoció mayormente a rebordes tipo VI con el 51.85%.

Según el contraste  $X^2$ , en el sector posteroinferior derecho existe relación estadística significativa entre el patrón de desgaste oclusal de la prótesis completa y el tipo de reborde alveolar residual en pacientes edéntulos totales de la Consulta Privada.

### GRÁFICO Nº 15

Relación entre el patrón de desgaste oclusal de la prótesis completa y el tipo de reborde alveolar residual en pacientes edéntulos totales, en el sector posteroinferior derecho



Fuente: Elaboración personal (matriz de sistematización).

## DISCUSIÓN

De acuerdo a los resultados, predominó el desgaste oclusal severo en las prótesis completas con el 57.41%, adoptando mayormente un patrón oblícuo con el 56.17%, siendo el reborde edéntulo tipo VI (deprimido) el más prevalente con el 43.20% en pacientes edéntulos totales, hallazgos que se dieron mayormente en los sectores posterosuperiores y posteroinferiores. Según la prueba  $X^2$ , existe relación estadística significativa del grado y patrón de desgaste oclusal de las prótesis completas con el tipo de reborde alveolar residual (en todos los sectores del maxilar y la mandíbula) ( $p < 0.05$ ); excepto en los sectores anterosuperior y anteroinferior en que no existe asociación significativa ( $p > 0.05$ ).

Comparando dichos resultados con resultados análogos de los antecedentes investigativos Jiménez (2019) reportó que mediante tablas de distribución de frecuencias. Se encontró que existe relación entre el tiempo de uso de la prótesis total y el tamaño de rebordes residuales, donde el tamaño de rebordes residuales de los pacientes geriátricos atendidos en el C.P.P.C.E. USS se encuentra en tamaño medio tanto en el maxilar superior e inferior. Así mismo el tiempo de uso de la prótesis total de 6 a 10 años es mayor, predominando el género femenino en las edades de 65-74 años. Se recomienda fortalecer el conocimiento sobre anatomía y realizar un examen exhaustivo de los rebordes residuales con el fin de realizar tratamientos protésicos adecuados y funcionales para preservar la salud oral (15).

Gómez y Castillo (2021) encontraron que el cálculo de los cambios aproximados en la altura del reborde alveolar residual posterior resultó en una pérdida estimada de altura de 1,93 mm a los 7 años de seguimiento, lo que corresponde a una reabsorción aproximada de 0,27 mm por año. En el presente estudio, la reabsorción del reborde alveolar posterior a los 7 años estuvo dentro de los parámetros considerados normales por la literatura científica, lo que parece indicar que no existe ningún efecto nocivo de la sobredentadura sobre el reborde alveolar (19).

Mamani y Ochochoque (2018) observaron que el nivel de reabsorción de reborde alveolar residual estadísticamente no influye directamente en la prótesis total, pero clínicamente observamos del sector posterior superior izquierdo presenta un alto porcentaje de reabsorción alveolar residual de un 76.90 % en la cual repercutirá en la confección de la prótesis total realiza en la clínica odontología de la Universidad Andina Néstor Cáceres Velázquez Juliaca 2018 (16).



## CONCLUSIONES

### PRIMERA

Respecto a las características del desgaste oclusal, predominó el grado severo con el 57.41% siendo éste más prevalente en los sectores posteroinferiores; y el patrón oblicuo con el 56.17%, el cual afectó mayormente los sectores posterosuperior y los posteroinferiores.

### SEGUNDA

En lo concerniente a la tipología de los rebordes alveolares residuales, predominaron los tipos VI compatibles con rebordes deprimidos registrados en el 43.20% de los pacientes edéntulos totales portadores de prótesis completa de la Consulta Privada, seguidos por los rebordes tipo V, bajos y redondeados, con el 25.95%, localizados mayormente en los sectores antes mencionados.

### TERCERA

Según la prueba  $X^2$ , existe relación estadística significativa del grado y patrón de desgaste oclusal de las prótesis completas con el tipo de reborde alveolar residual (en todos los sectores del maxilar y la mandíbula) ( $p < .005$ ); excepto en los sectores anterosuperior y anteroinferior en que no existe asociación significativa ( $p > 0.05$ ).

### CUARTA

Se acepta la hipótesis nula de independencia en los sectores anterosuperior y anteroinferior. Se acepta la hipótesis investigativa de dependencia en los sectores posterosuperiores y posteroinferiores derechos e izquierdos, con un nivel de significación de 0.05.

## RECOMENDACIONES

A nuevos tesis de la Facultad de Odontología de la UCSM en base a los resultados y a la temática investigativa, se recomienda:

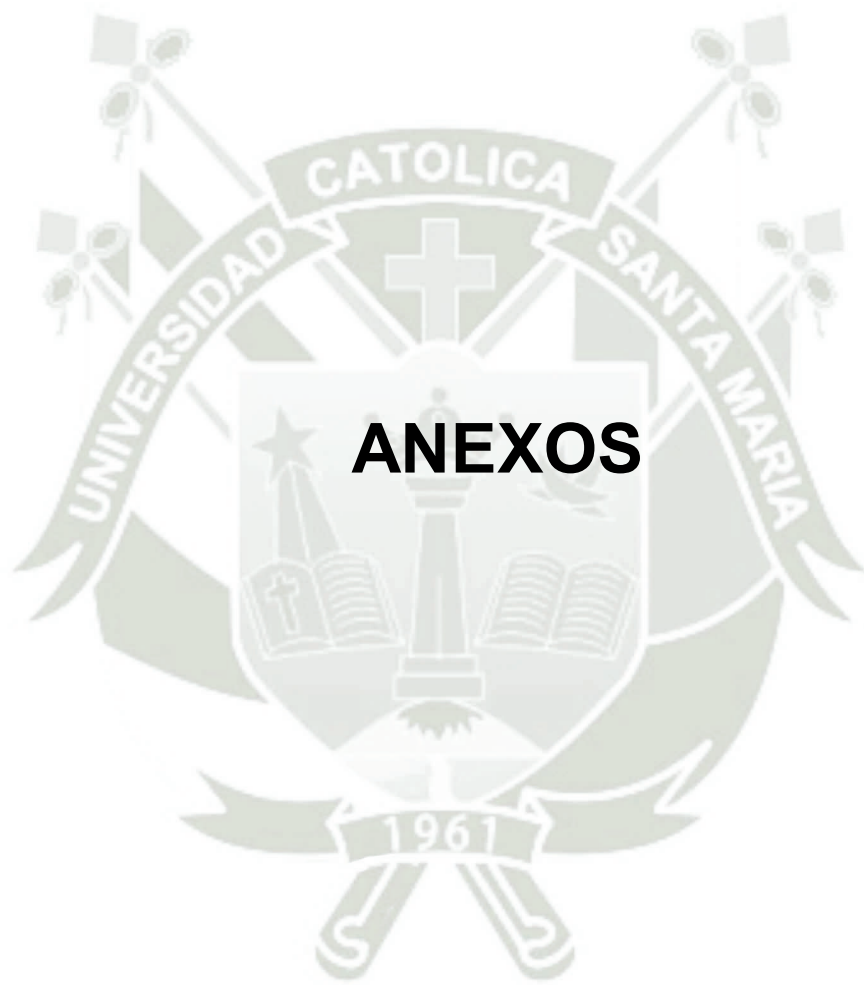
1. Investigar comparativamente las tasas de resorción de los rebordes alveolares residuales superiores e inferiores, con y sin prótesis, a efecto de establecer similitudes y diferencias.
2. Investigar los factores locales y sistémicos que podrían influir en el problema de reducción de los rebordes edéntulos, con la finalidad de establecer relaciones causa-efecto.
3. Investigar el problema de RRAR desde una perspectiva tomográfica, con el fin de contar con apreciaciones mesiodistales y vestibulolinguales o palatinas en cortes seriados.
4. Investigar en especímenes disecados, los rasgos macroscópicos de la resorción de los rebordes alveolares residuales hacia las corticales externas y en la cima del reborde, con el fin de establecer patrones y regularidades en el proceso resortivo, considerando las ordenes de Atwood.
5. Investigar el comportamiento del seno maxilar, agujero nasopalatino, conducto dentario inferior y orificio mentoniano frente a la diversa tipología de los rebordes alveolares residuales, a fin de establecer vinculaciones, concordancias o independencias.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Toinga Sánchez AM. Prevalencia del tipo de reborde alveolar en pacientes desdentados totales en postgrado de rehabilitación oral cohorte 2016-2018 y noveno semestre de la Facultad de Odontología de la UCE. Periodo 2017-2018. Proyecto de investigación presentado como requisito previo a la obtención del título de Odontóloga. Quito, Ecuador: Universidad Central del Ecuador, Facultad de Odontología; 2019.
2. Nissan J, Barnea E, Zeltzer C, Cardash H. Relación entre el complejo craneofacial y el tamaño de la mandíbula reabsorbida en portadores de prótesis completa. *J Oral Rehabil.* 2015 diciembre; 30(12): p. 1173-6.
3. Singhal S, Chand P, Singh B, Singh S, Rao J. El efecto de la osteoporosis en la reabsorción de la cresta residual y el rendimiento masticatorio en usuarios de dentaduras postizas. *Gerodontology.* 2017 junio; 29(2): p. 1059-66.
4. Moreno M. El ABC de la prostodoncia total. primera ed. México D.F.: Trillas; 2016.
5. Gupta S, Singh S, Arya D. Resorción de la cresta residual: una revisión de la etiología. *Indian Journal of Dental Sciences.* 2019 mayo; 2: p. 107-113.
6. Jankar A, Gatkal V, Kamble S, Bangar B. Manejo prostodónico de rebordes mandibulares gravemente reabsorbidos utilizando la técnica de impresión funcional modificada combinada con el concepto de zona neutra: informe de un caso. *IOSR. Journal of Dental and Medical Sciences.* 2016; 15(6): p. 55-59.
7. Pietrokovski J, Harfin JLF. La influencia de la edad y el desgaste de la dentadura en el tamaño de las estructuras edéntulas. *Gerodontology.* 2003; 20(2): p. 100-105.
8. Fernández J, Fernández J. Anatomía Implantología-Nueva Clasificación HVM-Com. Propuesta de Sistematización de los defectos óseos, para la

- colocación de implantes dentales. *Digital Journal of Oral Surgery*. 2017; 1(1): p. 32.
9. Murat E, Peruze C. Evaluación radiográfica de las alturas de la cresta alveolar de pacientes dentados y desdentados. *Gerodontology*. 2016; 29(1): p. 17-23.
  10. Kovacic I, Knezovic D, Celebic A. Residual ridge atrophy in complete denture wearers and relationship with densitometric values of a cervical spine: a hierarchical regression analysis. *Gerodontology*. 2017; 29(1): p. 35-47.
  11. Koshino H, Hirai T, Ishijima T, Ohtomo K. Influencia de la forma de la cresta residual mandibular en la eficiencia masticatoria en usuarios de prótesis completa. *Int J Prosthodont*. 2019; 15(3): p. 295-298.
  12. Ozawa J. *Fundamentos de prostodoncia total*. primera ed. España: Trillas Sa De Cv; 2013.
  13. Geering A, Kundert M. *Atlas de prótesis total y sobredentaduras*. segunda ed. Barcelona: Científicas y Técnicas; 1993.
  14. Winkler S. *Prostodoncia total*. segunda ed. México: Limusa; 2004.
  15. Banda Retamozo MJ. Relación entre el tipo de edentulismo parcial según kennedy y la configuración clínica de los rebordes alveolares residuales según la clasificación modificada de Atwood en pacientes portadores de prótesis parcial removible. *Clínica Odontológica*. UCSM. Tesis para optar por el Título Profesional de Cirujano Dentista. Arequipa: Universidad Católica de Santa María; 2014.
  16. Jiménez Machuca YD. Relación entre el tiempo de uso de la prótesis total y el tamaño de rebordes residuales en pacientes geriátricos atendidos en el C.P.P.C.E. USS. Tesis para optar el Título Profesional de Cirujano Dentista. Pimentel, Perú: Universidad Señor de Sipán; 2019.
  17. Mamani Condori Y, Ochochoque Laura N. Nivel de reabsorción del reborde alveolar residual y su influencia con la prótesis total en pacientes de la Clínica Odontológica de la Universidad Andina Néstor Cáceres Velásquez Juliaca

2018. Tesis para optar el Título Profesional de Cirujano Dentista. Puno, Perú: Universidad Andina Néstor Cáceres Velásquez; 2019.
18. Garay Fretel LA. Influencia de las prótesis totales desadaptadas sobre los tejidos de soporte en ancianos del asilo "Santa Sofía" Huánuco 2019. Tesis para optar por el Título Profesional. Huánuco: Universidad de Huánuco; 2019.
  19. Aristizábal-Hoyos J, Mulett-Vásquez J, Agudelo-Gómez J, Castillo-Vega M, Mayor-Toro J, López-Soto O. Reabsorción del reborde alveolar posterior después de 7 años de uso de una sobredentadura mandibular. Avances en Odontoestomatología. 2022; 38(4): p. 143-150.
  20. Rosado Linares ML, Pacheco Chirinos BM. Tamaño de la muestra en poblaciones finitas e infinitas. Primera ed. Universidad Católica de Santa María , editor. Arequipa, Perú; 2017.
  21. Agudelo Gómez J, Castillo Vega M, Mayor Toro J. Reabsorción del reborde alveolar posterior en pacientes usuarios de sobredentaduras mandibulares sobre dos implantes no ferulizados con ajustes en bola. 7 años de seguimiento. Tesis para optar el Título de Rehabilitador Oral. Manizales: Universidad Autónoma de Manizales; 2021.
  22. Ghazal M, Steiner M, Kern M. Resistencia al desgaste de los dientes artificiales. Revista Internacional de Prótesis Estomatológica. 2009 enero; 11(1).





**ANEXO N° 1**  
**MODELO DE LA FICHA DE REGISTRO**

## FICHA DE REGISTRO

Ficha N° .....

**Enunciado:** RELACIÓN ENTRE LAS CARACTERÍSTICAS DEL DESGASTE OCLUSAL DE LAS PRÓTESIS COMPLETAS Y LA TIPOLOGÍA DE LA RESORCIÓN DE LOS REBORDES ALVEOLARES RESIDUALES EN PACIENTES EDÉNTULOS TOTALES DE LA CONSULTA PRIVADA. AREQUIPA, 2022

Edad: ..... Género (F) (M)      Tiempo de uso de la prótesis .....

### 1. CARACTERÍSTICAS DEL DESGASTE OCLUSAL

1.1. Grado

d. Leve ( )

e. Moderado ( )

f. Severo ( )

1.2. Patrón

a. Horizontal ( )

b. Oblícuas ( )

c. Mixto ( )

d. Otros ( ), especificar

.....

1.3. Localización

.....

.....

.....

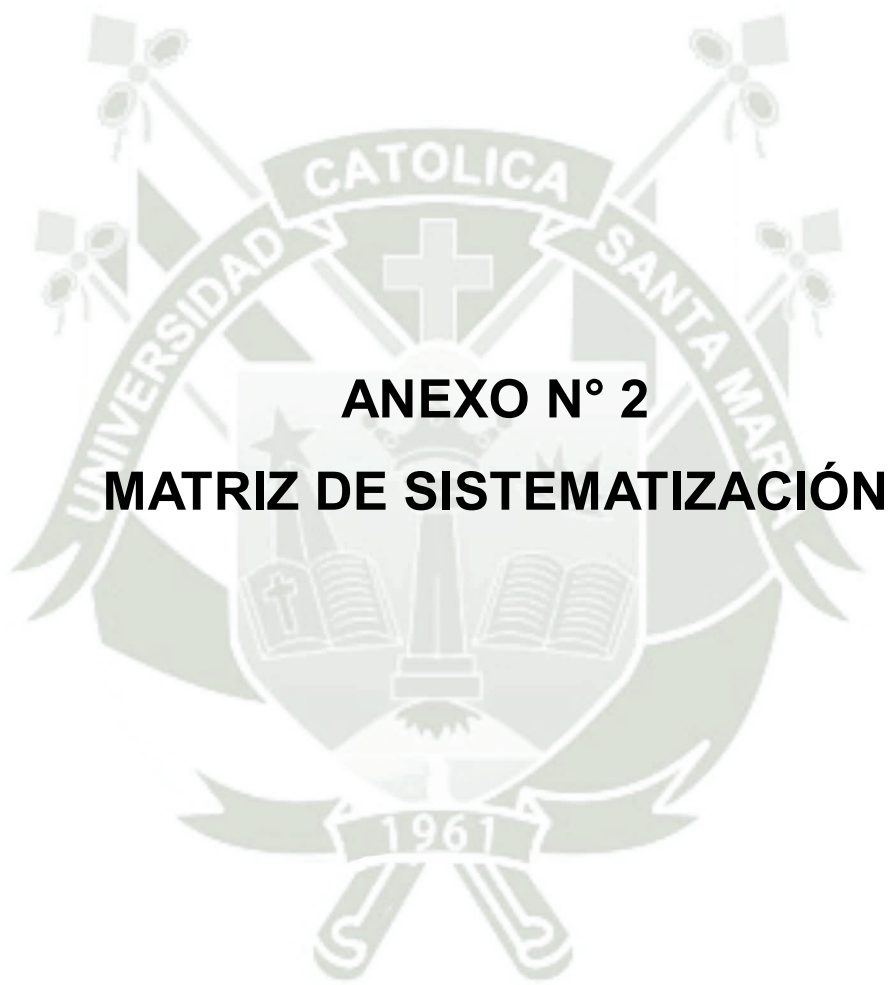
### 2. TIPOLOGÍA DE LA RESORCIÓN DE LOS REBORDES ALVEOLARES RESIDUALES

2.1. Tipo III ( ) .....

2.2. Tipo IV ( ) .....

2.3. Tipo V ( ) .....

2.4. Tipo VI ( ) .....



## MATRIZ DE SISTEMATIZACIÓN

**Enunciado:** RELACIÓN ENTRE LAS CARACTERÍSTICAS DEL DESGASTE OCLUSAL DE LAS PRÓTESIS COMPLETAS Y LA TIPOLOGÍA DE LA RESORCIÓN DE LOS REBORDES ALVEOLARES RESIDUALES EN PACIENTES EDÉNTULOS TOTALES DE LA CONSULTA PRIVADA. AREQUIPA, 2022

UE	EDAD	GÉNERO	DESGASTE OCLUSAL												TIPOS DE REBORDES					
			GRADO						PATRÓN											
			PSD	AS	PSI	PII	AI	PID	PSD	AS	PSI	PII	AI	PID	PSD	AS	PSI	PII	AI	PID
1.	88	M	S	M	S	S	M	S	O	H	O	O	H	O	VI	IV	VI	VI	V	VI
2.	94	M	S	S	S	S	S	S	O	O	O	O	O	O	VI	IV	VI	VI	VI	VI
3.	75	F	M	M	M	M	M	M	H	H	H	H	H	H	III	III	IV	IV	IV	IV
4.	80	F	M	M	M	S	M	S	H	H	H	H	H	H	IV	IV	V	V	IV	V
5.	77	M	M	M	M	M	M	M	H	H	H	H	H	H	V	IV	V	V	IV	V
6.	76	F	M	M	M	M	M	M	H	H	O	O	H	O	V	IV	V	V	IV	V
7.	86	F	S	M	S	S	M	S	O	O	O	O	O	O	V	V	VI	IV	V	VI
8.	78	M	M	M	M	M	M	M	H	H	H	H	H	H	IV	III	IV	IV	III	IV
9.	88	F	S	S	S	S	S	S	O	O	O	O	O	O	VI	III	V	VI	VI	VI
10.	77	F	M	M	M	S	M	S	H	H	H	H	H	H	III	IV	VI	IV	III	IV
11.	78	F	M	M	M	M	M	M	H	H	H	H	H	H	V	IV	V	V	IV	V
12.	82	M	S	S	S	S	S	S	O	H	O	O	H	O	VI	V	VI	VI	V	VI
13.	80	F	M	M	S	S	M	S	O	O	O	O	O	O	V	IV	V	V	IV	V

UE	EDAD	GÉNERO	DESGASTE OCLUSAL												TIPOS DE REBORDES					
			GRADO						PATRÓN											
			PSD	AS	PSI	PII	AI	PID	PSD	AS	PSI	PII	AI	PID	PSD	AS	PSI	PII	AI	PID
14.	88	F	S	M	S	S	S	S	O	O	O	O	O	O	VI	VI	VI	VI	VI	VI
15.	77	M	M	M	M	M	M	M	H	H	H	H	H	H	III	III	III	IV	III	IV
16.	82	M	S	S	S	S	S	S	O	O	O	O	O	O	VI	V	VI	VI	V	VI
17.	90	F	S	S	S	S	S	S	O	H	O	O	H	O	VI	VI	VI	VI	VI	VI
18.	91	F	S	S	S	S	M	S	O	H	O	O	H	O	VI	VI	VI	VI	VI	VI
19.	84	M	S	M	S	S	M	S	O	H	O	O	H	O	VI	V	VI	VI	V	VI
20.	82	F	M	M	S	S	S	S	O	O	O	O	O	O	VI	V	VI	VI	VI	VI
21.	90	M	S	M	S	S	M	S	O	O	O	O	O	O	VI	V	VI	VI	VI	VI
22.	94	F	S	S	M	S	S	S	H	O	H	H	O	H	V	IV	V	V	IV	V
23.	75	F	M	M	S	S	M	S	H	H	H	H	H	H	V	IV	V	V	IV	V
24.	88	F	S	M	S	S	S	S	O	O	O	O	O	O	VI	V	VI	VI	VI	VI
25.	92	F	S	S	S	S	S	S	O	O	O	O	O	O	V	IV	V	V	IV	V
26.	80	M	M	M	M	S	M	S	H	H	H	H	H	H	IV	IV	IV	IV	IV	IV
27.	91	M	S	S	S	S	M	S	O	O	O	O	O	O	VI	V	VI	VI	VI	VI

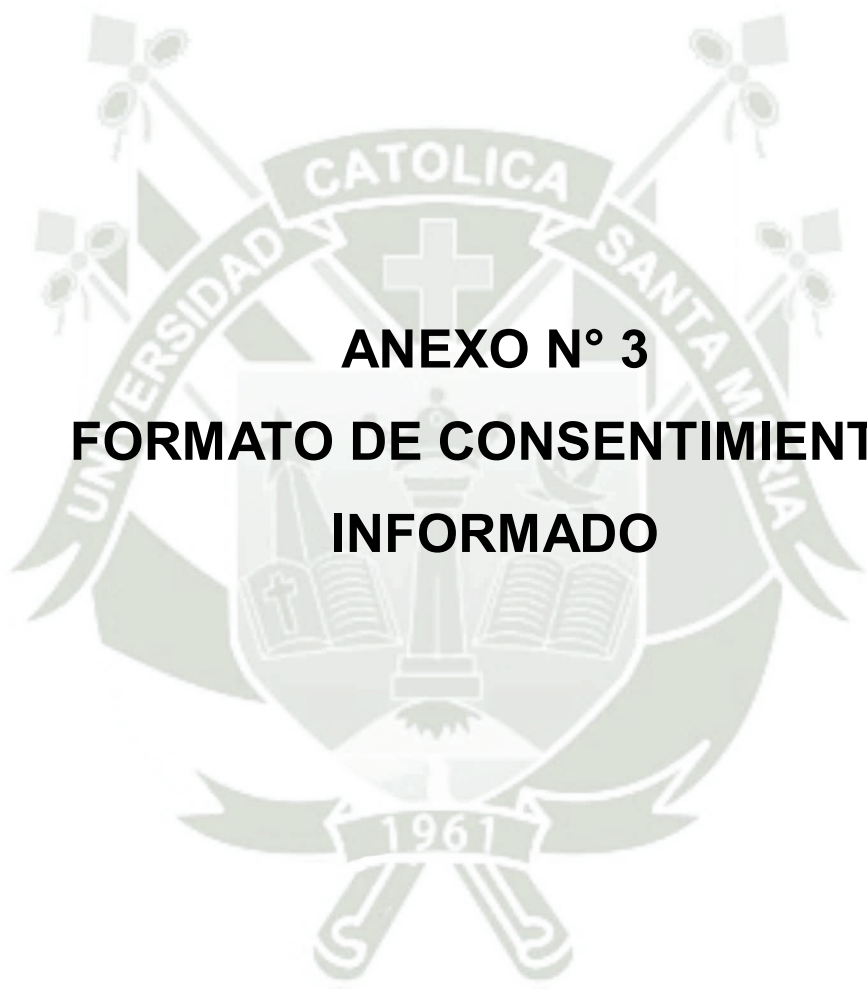
**Legenda:**

UE: Unidades de estudio  
M: Masculino  
F: Femenino

S: Severo  
M: Moderado  
O: Oblicuo

H: Horizontal  
III: Reborde alto y bien redondeado  
IV: Reborde afilado

V: Reborde bajo y redondeado  
VI: Reborde deprimido



**ANEXO N° 3**  
**FORMATO DE CONSENTIMIENTO**  
**INFORMADO**

## FORMATO DE CONSENTIMIENTO INFORMADO

El que suscribe \_\_\_\_\_ hace constar que da su consentimiento expreso para ser unidad de estudio en la investigación que presenta la Srta. **Eduardo Álvarez, Jessica Vanesa Milagros**, egresada de la Facultad de Odontología titulada **RELACIÓN ENTRE LAS CARACTERÍSTICAS DEL DESGASTE OCLUSAL DE LAS PRÓTESIS COMPLETAS Y LA TIPOLOGÍA DE LA RESORCIÓN DE LOS REBORDES ALVEOLARES RESIDUALES EN PACIENTES EDÉNTULOS TOTALES DE LA CONSULTA PRIVADA. AREQUIPA, 2022**, con fines de obtención del Título Profesional de Cirujano Dentista.

Declaro que como sujeto de investigación, he sido informado exhaustiva y objetivamente sobre la naturaleza, los objetivos, los alcances, fines y resultados de dicho estudio.

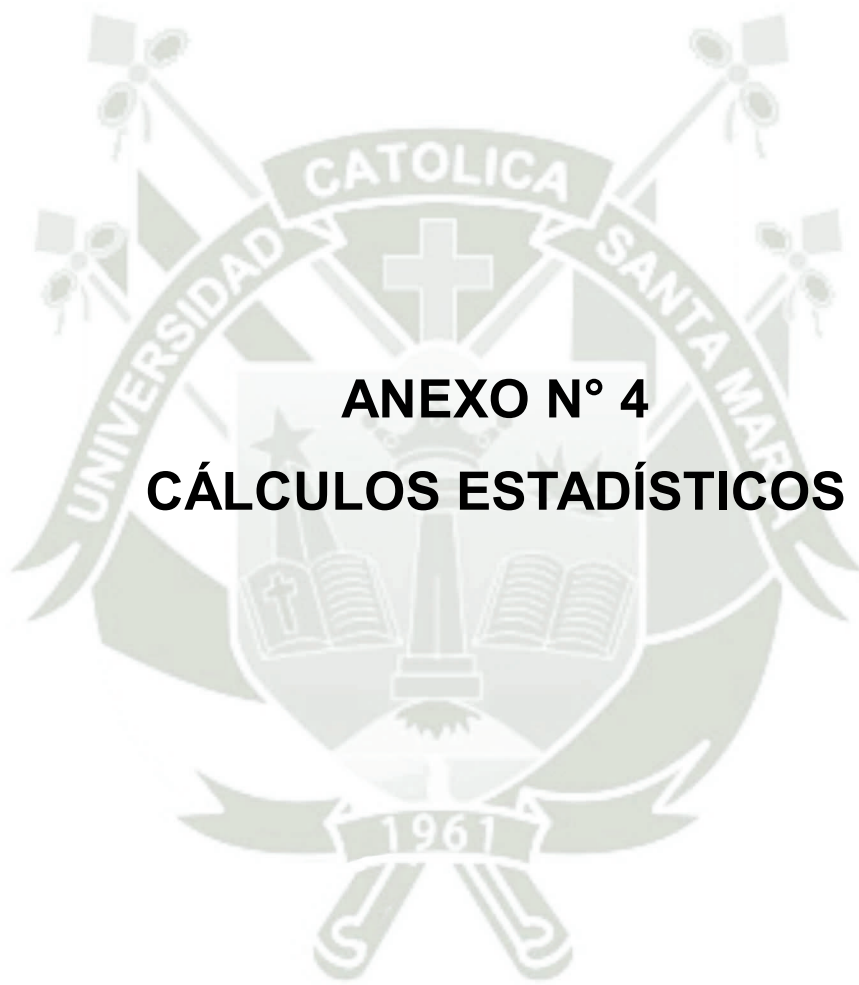
Asimismo, he sido informado convenientemente sobre los derechos que como unidad de estudio me asisten, en lo que respecta a los principios de beneficencia, libre determinación, privacidad, anonimato y confidencialidad de la información brindada, trato justo y digno, antes, durante y posterior a la investigación.

En fe de lo expresado anteriormente y como prueba de la aceptación consciente y voluntaria de las premisas establecidas en este documento, firmamos:

\_\_\_\_\_  
**Investigadora**

\_\_\_\_\_  
**Investigado (a)**

Arequipa, .....



**ANEXO N° 4**  
**CÁLCULOS ESTADÍSTICOS**

## PRUEBA DE CHI CUADRADO

**TABLA Nº 5**

G PSD	Valor	Def	Significación asintótica (bilateral)
Chi cuadrado de Pearson	16.537	3	0.001
Razón de verosimilitud	20.463	3	0.000
Asociación lineal por lineal	13.697	1	0.000
Nº de casos válidos	27		

**TABLA Nº 6**

G AS	Valor	Def	Significación asintótica (bilateral)
Chi cuadrado de Pearson	3.536	3	0.316
Razón de verosimilitud	5.036	3	0.169
Asociación lineal por lineal	2.261	1	0.133
Nº de casos válidos	27		

**TABLA Nº 7**

G PSI	Valor	Def	Significación asintótica (bilateral)
Chi cuadrado de Pearson	18.960	3	0.000
Razón de verosimilitud	25.009	3	0.000
Asociación lineal por lineal	16.389	1	0.000
Nº de casos válidos	27		

**TABLA Nº 8**

G PII	Valor	Def	Significación asintótica (bilateral)
Chi cuadrado de Pearson	21.628	2	0.000
Razón de verosimilitud	21.399	2	0.000
Asociación lineal por lineal	12.536	1	0.000
Nº de casos válidos	27		

**TABLA N° 9**

G AI	Valor	Def	Significación asintótica (bilateral)
Chi cuadrado de Pearson	6.416	3	0.093
Razón de verosimilitud	7.399	3	0.060
Asociación lineal por lineal	6.149	1	0.013
N° de casos válidos	27		

**TABLA N° 10**

G PID	Valor	Def	Significación asintótica (bilateral)
Chi cuadrado de Pearson	17.132	2	0.000
Razón de verosimilitud	21.593	2	0.000
Asociación lineal por lineal	13.879	1	0.000
N° de casos válidos	27		

**TABLA N° 11**

G PSD	Valor	Def	Significación asintótica (bilateral)
Chi cuadrado de Pearson	21.083	3	0.000
Razón de verosimilitud	28.123	3	0.000
Asociación lineal por lineal	17.307	1	0.000
N° de casos válidos	27		

**TABLA N° 12**

G AS	Valor	Def	Significación asintótica (bilateral)
Chi cuadrado de Pearson	3.794	3	0.284
Razón de verosimilitud	3.941	3	0.268
Asociación lineal por lineal	3.617	1	0.057
N° de casos válidos	27		

**TABLA Nº 13**

G PSI	Valor	Def	Significación asintótica (bilateral)
Chi cuadrado de Pearson	18.426	3	0.000
Razón de verosimilitud	23.981	3	0.000
Asociación lineal por lineal	16.319	1	0.000
Nº de casos válidos	27		

**TABLA Nº 14**

G PII	Valor	Def	Significación asintótica (bilateral)
Chi cuadrado de Pearson	18.960	2	0.000
Razón de verosimilitud	25.009	2	0.000
Asociación lineal por lineal	17.923	1	0.000
Nº de casos válidos	27		

**TABLA Nº 15**

G AI	Valor	Def	Significación asintótica (bilateral)
Chi cuadrado de Pearson	7.335	3	0.062
Razón de verosimilitud	8.614	3	0.035
Asociación lineal por lineal	6.757	1	0.009
Nº de casos válidos	27		

**TABLA Nº 16**

G PID	Valor	Def	Significación asintótica (bilateral)
Chi cuadrado de Pearson	18.960	2	0.000
Razón de verosimilitud	25.009	2	0.000
Asociación lineal por lineal	17.923	1	0.000
Nº de casos válidos	27		

# RELACIÓN ENTRE LAS CARACTERÍSTICAS DEL DESGASTE OCLUSAL DE LAS PRÓTESIS COMPLETAS Y LA TIPOLOGÍA DE LA RESORCIÓN DE LOS REBORDES ALVEOLARES RESIDUALES EN PACIENTES EDÉNTULOS TOTALES DE LA CONSULTA PRI

## INFORME DE ORIGINALIDAD

10%

INDICE DE SIMILITUD

9%

FUENTES DE INTERNET

3%

PUBLICACIONES

4%

TRABAJOS DEL ESTUDIANTE

## FUENTES PRIMARIAS

1	<a href="https://repositorio.uancv.edu.pe">repositorio.uancv.edu.pe</a> Fuente de Internet	2%
2	<a href="https://scielo.isciii.es">scielo.isciii.es</a> Fuente de Internet	2%
3	<a href="https://vbook.pub">vbook.pub</a> Fuente de Internet	2%
4	Submitted to Unviersidad de Granada Trabajo del estudiante	1%
5	<a href="https://repositorio.autonoma.edu.co">repositorio.autonoma.edu.co</a> Fuente de Internet	1%
6	<a href="https://modis.marine.usf.edu">modis.marine.usf.edu</a> Fuente de Internet	1%
7	Miranda Valadez Ari Osvaldo. "Sistemas retentivos para sobredentaduras sobre implantes", TESIUNAM, 2021 Publicación	1%



Excluir citas

Apagado

Excluir coincidencias < 1%

Excluir bibliografía

Apagado