

Universidad Católica de Santa María
Facultad de Odontología
Escuela Profesional de Odontología



**INFLUENCIA DE LA MALPOSICIÓN DENTARIA INDIVIDUAL CON Y SIN
FRENILLOS HIPERTRÓFICOS EN LOS DEFECTOS MUCOGINGIVALES EN
PACIENTES DE LA CLÍNICA ODONTOLÓGICA DE LA UCSM. AREQUIPA. 2017**

Tesis presentada por la Bachiller
Romero Enriquez, Treicy Beatriz
para optar el Título Profesional de
Cirujana Dentista

Asesora

Dra. Cárdenas Vilca, Tania Esther

Arequipa-Perú
2018

UNIVERSIDAD CATOLICA DE SANTA MARIA
URB. SAN JOSE S/N - UMACOLLO

DR LARRY ROSADO LINARES

BOLETA DE DICTAMEN DE BORRADOR DE TESIS Nro 108

Vista la solicitud que presenta don (ña **ROMERO ENRIQUEZ TREICY BEATRIZ** sobre el dictamen de la Tesis titulada "INFLUENCIA DE LA MALPOSICIÓN DENTARIA INDIVIDUAL CON Y SIN FRENILLOS HIPERTRÓFICOS EN LOS DEFECTOS MUCOGINGIVALES EN PACIENTES DE LA CLINICA ODONTOLOGICA DE LA UCSM, AREQUIPA 2017" y en concordancia con la Ley Universitaria 30220, y el Art. 13 del Reglamento de Grados y Títulos de la Facultad de Odontología, se nombra el JURADO DICTAMINADOR para que en el lapso de ocho a diez días, se sirvan evaluar el dictamen correspondiente

DR LARRY ROSADO LINARES
DR JAIME GALLEGOS ZANABRIA
DR PEDRO GALLEGOS MISAD

Arequipa, 13 de DICIEMBRE del 2017

UNIVERSIDAD CATOLICA DE SANTA MARÍA

Dr. MARTÍN LARRY ROSADO LINARES
Decano de la Facultad de Odontología

INFORME Sr. Decano.

Habiendo revisado el presente Borrador de Tesis sugiero:

- 1) Corregir. portada, págs: 3, 42, 46, 54
- 2) Ver posibilidad de aplicar la prueba "T" a las Tablas #7 y 8.
- 3) Ampliar Discusión

Habiendo la interesada subscrito las observaciones, este Borrador de Tesis cuenta con MI OPINION FAVORABLE

 15/12/2017

Arequipa, 2017 Diciembre 18

UNIVERSIDAD CATOLICA DE SANTA MARIA
URB. SAN JOSE S/N - UMACOLLO

DR JAIME GALLEGOS ZANABRIA

BOLETA DE DICTAMEN DE BORRADOR DE TESIS Nro 108

Vista la solicitud que presenta don (ña ROMERO ENRIQUEZ TREICY BEATRIZ sobre el dictamen de la Tesis titulada "INFLUENCIA DE LA MALPOSICIÓN DENTARIA INDIVIDUAL CON Y SIN FRENILLOS HIPERTRÓFICOS EN LOS DEFECTOS MUCOGINGIVALES EN PACIENTES DE LA CLINICA ODONTOLOGICA DE LA UCSM, AREQUIPA 2017" y en concordancia con la Ley Universitaria 30220, y el Art. 13 del Reglamento de Grados y Títulos de la Facultad de Odontología, se nombra el JURADO DICTAMINADOR para que en el lapso de ocho a diez días, se sirvan evaluar el dictamen correspondiente

DR LARRY ROSADO LINARES
DR JAIME GALLEGOS ZANABRIA
DR PEDRO GALLEGOS MISAD

Arequipa, 13 de DICIEMBRE del 2017

UNIVERSIDAD CATOLICA DE SANTA MARÍA

Dr. MARTÍN LARRY ROSADO LINARES
Decano de la Facultad de Odontología

INFORME

Sr. Decano:
La Tesis debe ser re-escrita, la redacción del mismo
debe ser (ortografía y redacción) buena antecédente,
investigación actualizada, según la decisión y comentarios.
Dr. p. 23/dic/2017

Habiendo conocido los observaciones planteadas en
su anterior informe, puede pasar a sustentar verbal

Arequipa, 2018 / 16 / agosto

UNIVERSIDAD CATOLICA DE SANTA MARIA
URB. SAN JOSE S/N - UMACOLLO

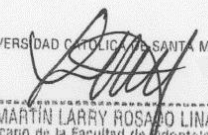
DR PEDRO GALLEGOS MISAD

BOLETA DE DICTAMEN DE BORRADOR DE TESIS Nro 108

Vista la solicitud que presenta don (ña **ROMERO ENRIQUEZ TREICY BEATRIZ** sobre el dictamen de la Tesis titulada "INFLUENCIA DE LA MALPOSICIÓN DENTARIA INDIVIDUAL CON Y SIN FRENILLOS HIPERTRÓFICOS EN LOS DEFECTOS MUCOGINGIVALES EN PACIENTES DE LA CLINICA ODONTOLOGICA DE LA UCSM, AREQUIPA 2017" y en concordancia con la Ley Universitaria 30220, y el Art. 13 del Reglamento de Grados y Títulos de la Facultad de Odontología, se nombra el JURADO DICTAMINADOR para que en el lapso de ocho a diez días, se sirvan evaluar el dictamen correspondiente

DR LARRY ROSADO LINARES
DR JAIME GALLEGOS ZANABRIA
DR PEDRO GALLEGOS MISAD

Arequipa, 13 de DICIEMBRE del 2017

UNIVERSIDAD CATOLICA DE SANTA MARÍA

Dr. MARTÍN LARRY ROSADO LINARES
Decano de la Facultad de Odontología

INFORME

Señor Decano:

*La Tesis deberá Realizar las siguientes Correcciones:
Mejorar las Tablas y graficos, Antecedentes (aumentar),
Discusion y Matriz de Datos (leyenda).*

Arequipa 20/12/17

*Habiéndose Realizado las Correcciones Pertinentes en el
presente Borrador de Tesis, se da pase favorable para los
Tramites correspondientes y la sustentacion del mismo*

21/12/17

Arequipa, 2017

DEDICATORIA

A Dios y la virgen

Por permitirme llegar hasta este punto y haberme dado motivaciones para lograr mis metas. Por fortalecer mi corazón y haber puesto en mi camino a aquellas personas, que han sido mi soporte y compañía todo este tiempo.

A mis padres Maria y Jenrry

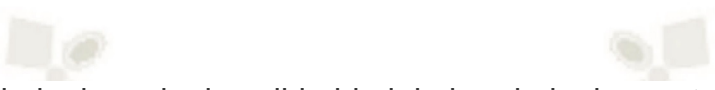
Por su apoyo incondicional y enseñarme con su ejemplo, que uno debe luchar por lo que ama no un día, si no toda la vida. Por ser mi inspiración viva y por enseñarme a valorar a la familia sobre todo lo demás.

Gracias

A mis hermanos Wendy y Jerry

Por ser mi motivación, por creer en mí siempre, por ser muy pacientes conmigo y darme su apoyo en todo momento. Los quiero mucho.

EPÍGRAFE



La sensibilidad, el coraje, la solidaridad, la bondad, el respeto, la tranquilidad, los valores, la alegría, la humildad, la fe, la felicidad, el tacto, la confianza, la esperanza, el agradecimiento, la sabiduría, los sueños, el arrepentimiento y el amor para los demás y propio, son cosas fundamentales para llamarse GENTE.

Con gente como ésta, me comprometo para lo que sea por el resto de mi vida, ya que, por tenerlos junto a mí, me doy por bien retribuido.

Mario Benedetti



INTRODUCCIÓN

Los defectos mucogingivales comportan una problemática múltiple, dado que afectan los aspectos morfológico, estético y funcional de las arcadas dentarias.

Morfológicamente se va perdiendo estructura gingival y luego mucosa alveolar, una vez traspuesto la unión mucogingival, con denudación radicular concomitante.

Funcionalmente el defecto mucogingival propicia retención de placa agravando sistemáticamente la lesión a partir de la acción de sus endotoxinas.

Estéticamente, el defecto mucogingival implica una desarmonía estructural que altera el contorno, tamaño y posición gingival aparente, con afectación seria de la simetría gingivodentaria.

Los defectos mucogingivales son entidades multicausales. Habitualmente son producidos por la acción concomitante de dos o más factores, a predominio de uno más, como la placa, cálculos, trauma oclusal malposición dentaria, hipertrofia de frenillos, etc. Por ello es que la presente investigación persigue determinar la influencia de la malposición dentaria con y sin frenillos hipertróficos en los defectos mucogingivales.

Con tal objeto la tesis consta de 3 capítulos. En el Capítulo I, referido al Planteamiento Teórico, se incluye el problema, los objetivos, el marco teórico y la hipótesis.

En el Capítulo II, se aborda el Planteamiento Operacional, consistente en la técnica, instrumentos y materiales, así como el campo de verificación y las estrategias de recolección y manejo de resultados.

En el Capítulo III, se presentan los Resultados de la investigación consistentes en procesamiento y análisis estadístico de la información a través de tablas, interpretaciones y gráficas, así como la Discusión, las Conclusiones y las Recomendaciones.

Finalmente, se incluye la Bibliografía y la Hemerografía consultadas y citadas, así como los Anexos correspondientes.

RESUMEN

Esta investigación tiene por objeto determinar la influencia de la malposición dentaria individual con y sin frenillos hipertróficos en la formación de defectos mucogingivales.

Es, por tanto, un estudio observacional, prospectivo, transversal, comparativo y de campo, y de nivel relacional. Las variables en cuestión fueron estudiadas mediante observación clínica intraoral en dos grupos, cada uno constituido por 25 dientes con malposición dentaria individual, con y sin frenillos hipertróficos. Exceptuando los indicadores amplitud y profundidad de los defectos que requirieron medidas de dispersión y centralización, los demás indicadores fueron tratados estadísticamente mediante frecuencias absolutas y porcentuales.

Los resultados muestran que la malposición dentaria individual con frenillos hipertróficos generó la malposición dentaria individual con frenillos hipertróficos generó el 96% de defectos mucogingivales, con una amplitud promedio de 3.40 mm, una profundidad media de 7.29 mm y una forma triangular prevalente con el 68%. La malposición dentaria individual sin frenillos hipertróficos produjo el 84% de defectos mucogingivales, teniendo estos una amplitud media de 2.19 mm, una profundidad de 5.29 mm y una forma mayormente triangular, con el 60%. Matemáticamente la malposición dentaria influyó más que su análoga sin esta condición en los defectos mucogingivales, pero dicha influencia no es estadísticamente significativa.

Consecuentemente se acepta la hipótesis nula, con un nivel de significación de 0.05.

Palabras claves:

Malposición dentaria individual

Frenillos hipertróficos

ABSTRACT

This research has the aim to determine the influence of dental individual bad position with and without hipertrophic frenils on the formation of mucogingival defects.

So it is and observational, prospective, sectional, comparative, fielding and relational level study. The variables of interest were studied through intraoral clinic observation in two groups, each one constitud by 25 teeth with individual beadposition with and with out hipertrophic frenils. Excepting the indicators and dispersion measuves, all the rest of indicators were treated stastically through absolute and porcentual frequencies.

The findings showe that the individual dental bad position with hypertrophic frenils generated 96% of mucogingival defects, with a promedial amplitude of 3.46 mm, a mediun depth of 7.29 mm and a prevalent triangle form with 68%.

The individual dental bead position without hipertrophic frenils produced 84% of mucogingival defects with a medium amplitude of 2.19 mm, a depth of 5.29 mm and a mostly triangle form with 60%.

Mathematically individual dental bad position with hipertrophic frenils influenced more that its analogue without this condition on the mucogingival defects, but that influence is no stastically significative.

So null hypothesis is accepted with a significance level of 0.05.

Key words:

Dental individual bad position

Hipertrophic frenils

ÍNDICE

INTRODUCCIÓN

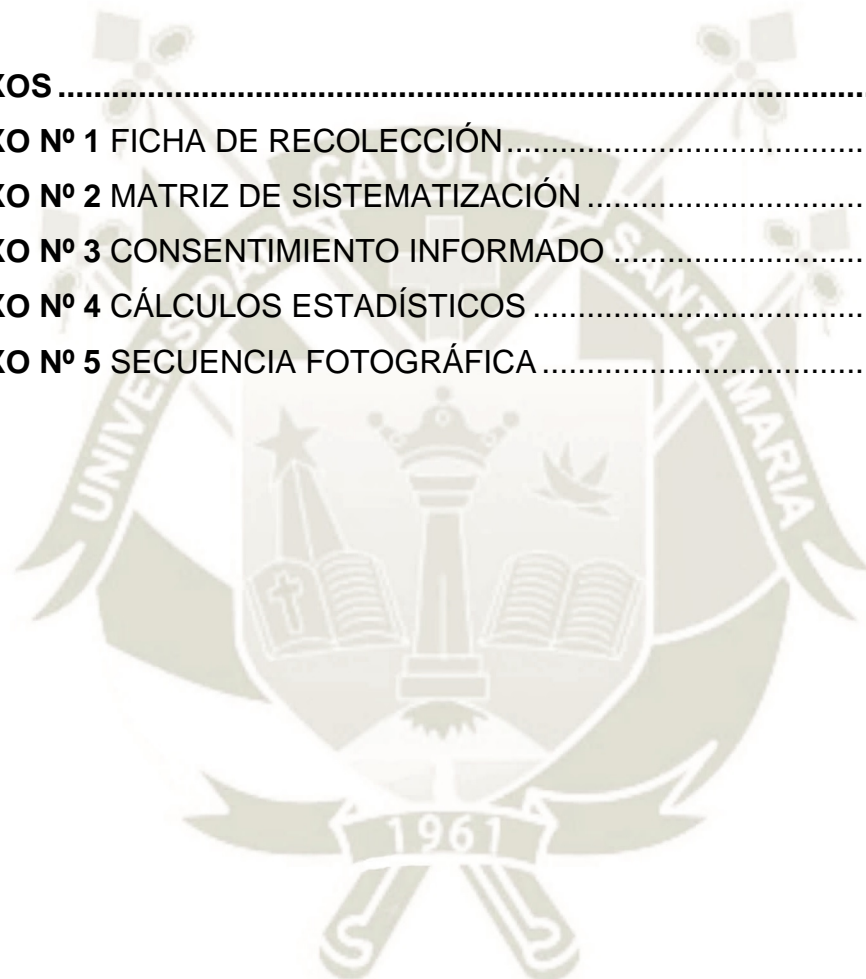
RESUMEN

ABSTRACT

CAPÍTULO I PLANTEAMIENTO TEÓRICO	1
1. PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN	2
1.1 Determinación del problema	2
1.2 Enunciado	2
1.3 Descripción del problema.....	2
1.4 Justificación.....	4
2. OBJETIVOS.....	5
3. MARCO TEÓRICO	6
3.1. Conceptos básicos.....	6
3.1.1. Encía.....	6
a. Concepto	6
b. Áreas anatómicas de la encía.....	6
c. Correlación Entre Características Clínicas y Microscópicas.	7
3.1.2. Mucosa alveolar	9
a. Concepto	9
b. Aspecto clínico.....	9
c. Aspecto histológico	9
3.1.3. Defectos mucogingivales	9
a. Concepto	9
b. Etiología (2)	9
b.1. Cepillado Dental Traumático.....	10
b.2. Inserción Alta de Frenillos.....	10
b.3. Inflamación Gingival.....	10
b.4. Malposición Dentaria	10
b.5. Fuerzas ortodónticas	10
b.6. El Trauma Oclusal	11
c. Aspecto clínico.....	11

d. Aspecto microscópico o histológico	11
e. Clases de defectos mucogingivales	12
3.1.4. Malposición dentaria individual	13
a. Concepto	13
b. Nomenclatura de las malposiciones dentarias individuales	13
c. Etiología de la malposición dentaria	14
d. Efecto de la malposición dentaria en la enfermedad gingival y periodontal	17
3.2. Análisis de antecedentes investigativos	18
4. HIPÓTESIS	20
CAPÍTULO II PLANTEAMIENTO OPERACIONAL	21
1. TÉCNICAS, INSTRUMENTOS Y MATERIALES DE VERIFICACIÓN	22
1.1. Técnicas	22
1.2. Instrumentos	22
1.3. Materiales de verificación	23
2. CAMPO DE VERIFICACIÓN	24
2.1. Ubicación Espacial	24
2.2. Ubicación Temporal	24
2.3. Unidades de Estudio	24
TABLA BIPROPORCIONAL	25
3. ESTRATEGIA DE RECOLECCIÓN DE DATOS	26
3.1. Organización	26
3.2. Recursos	26
3.3. Prueba piloto	26
4. ESTRATEGIA PARA MANEJAR LOS RESULTADOS	27
4.1. Plan de Procesamiento de los Datos	27
4.2. Plan de Análisis de Datos	27

CAPÍTULO III RESULTADOS	29
PROCESAMIENTO Y ANÁLISIS DE LOS DATOS	30
DISCUSIÓN	54
CONCLUSIONES	55
RECOMENDACIONES	56
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	57
ANEXOS	58
ANEXO Nº 1 FICHA DE RECOLECCIÓN	59
ANEXO Nº 2 MATRIZ DE SISTEMATIZACIÓN	61
ANEXO Nº 3 CONSENTIMIENTO INFORMADO	64
ANEXO Nº 4 CÁLCULOS ESTADÍSTICOS	66
ANEXO Nº 5 SECUENCIA FOTOGRÁFICA	75



ÍNDICE DE TABLAS

TABLA N° 1	Distribución etárea en pacientes con malposición dentaria individual con y sin frenillos hipertróficos	30
TABLA N° 2	Distribución del género en pacientes con malposición dentaria individual con y sin frenillos hipertróficos	32
TABLA N° 3	Ubicación por diente de la malposición dentaria individual con y sin frenillos hipertróficos	34
TABLA N° 4	Ubicación por diente de la malposición dentaria individual con y sin frenillos hipertróficos	36
TABLA N° 5	Influencia de la malposición dentaria individual con y sin frenillos hipertróficos en los defectos mucogingivales	38
TABLA N° 6	Influencia del tipo de malposición dentaria individual con y sin frenillos hipertróficos en los defectos mucogingivales.....	40
TABLA N° 7	Influencia de la malposición dentaria con y sin frenillos hipertróficos en la amplitud de los defectos mucogingivales	42
TABLA N° 8	Influencia de la malposición dentaria individual con y sin frenillos hipertróficos en la amplitud de los defectos mucogingivales.....	44
TABLA N° 9	Influencia de la malposición dentaria individual con y sin frenillos hipertróficos en la profundidad de los defectos mucogingivales ...	46
TABLA N° 10	Influencia del tipo de malposición dentaria con y sin frenillos hipertróficos en la profundidad de los defectos mucogingivales ...	48
TABLA N° 11	Influencia de la malposición dentaria individual con y sin frenillos hipertróficos en la forma de los defectos mucogingivales	50
TABLA N° 12	Influencia del tipo de malposición dentaria individual con y sin frenillos hipertróficos en la forma de los defectos mucogingivales	52

ÍNDICE DE GRÁFICOS

GRÁFICO Nº 1	Distribución etárea en pacientes con malposición dentaria individual con y sin frenillos hipertróficos	31
GRÁFICO Nº 2	Distribución del género en pacientes con malposición dentaria individual con y sin frenillos hipertróficos	33
GRÁFICO Nº 3	Ubicación por diente de la malposición dentaria individual con y sin frenillos hipertróficos	35
GRÁFICO Nº 4	Ubicación por diente de la malposición dentaria individual con y sin frenillos hipertróficos	37
GRÁFICO Nº 5	Influencia de la malposición dentaria individual con y sin frenillos hipertróficos en los defectos mucogingivales.....	39
GRÁFICO Nº 6	Influencia del tipo de malposición dentaria individual con y sin frenillos hipertróficos en los defectos mucogingivales	41
GRÁFICO Nº 7	Influencia de la malposición dentaria con y sin frenillos hipertróficos en la amplitud de los defectos mucogingivales	43
GRÁFICO Nº 8	Influencia de la malposición dentaria individual con y sin frenillos hipertróficos en la amplitud de los defectos mucogingivales	45
GRÁFICO Nº 9	Influencia de la malposición dentaria individual con y sin frenillos hipertróficos en la profundidad de los defectos mucogingivales	47
GRÁFICO Nº 10	Influencia del tipo de malposición dentaria con y sin frenillos hipertróficos en la profundidad de los defectos mucogingivales	49
GRÁFICO Nº 11	Influencia de la malposición dentaria individual con y sin frenillos hipertróficos en la forma de los defectos mucogingivales.....	51
GRÁFICO Nº 12	Influencia del tipo de malposición dentaria individual con y sin frenillos hipertróficos en la forma de los defectos mucogingivales	53



CAPÍTULO I

PLANTEAMIENTO TEÓRICO

I. PLANTEAMIENTO TEÓRICO

1. PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

1.1 Determinación del problema

Los defectos mucogingivales comportan implicancias morfológicas, funcionales y estéticas, dado que afectan no solamente la encía sino también parte de la mucosa alveolar, con la subsecuente exposición cementaria.

El estudio tiene por objeto determinar que factor influye más en la ocurrencia de defectos mucogingivales, si la malposición dentaria individual sola o asociada a frenillos hipertróficos.

El problema radica en que no se sabe con la exactitud estadística del caso en que medida influye cada uno de los factores antes mencionados en la ocurrencia de los defectos mucogingivales.

El tema ha sido determinado básicamente por revisión de antecedentes investigativos.

1.2 Enunciado

Influencia de la malposición dentaria individual con y sin frenillos hipertróficos en los defectos mucogingivales en pacientes de la clínica odontológica de la UCSM. Arequipa. 2017

1.3 Descripción del problema

a) Área del Conocimiento

- a.1 Área General : Ciencias de la Salud
- a.2 Área Específica : Odontología
- a.3 Especialidades : Periodoncia y Ortodoncia
- a.4 Línea o Tópico : Relación ortoperiodontal

b) Operacionalización de Variables:

VARIABLES	INDICADORES	
<p>VI₁</p> <p>Malposición dentaria individual con frenillos hipertróficos</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Vestibuloversión + frenillo hipertrófico • Linguoversión + frenillo hipertrófico • Palatoversión + frenillo hipertrófico • Mesioversión + frenillo hipertrófico • Distoversión + frenillo hipertrófico • Giroversión + frenillo hipertrófico 	
<p>VI₂</p> <p>Malposición dentaria individual sin frenillos hipertróficos</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Vestibuloversión • Linguoversión • Palatoversión • Mesioversión • Distoversión • Giroversión 	
<p>VD</p> <p>Defectos mucogingivales</p>	<ul style="list-style-type: none"> • No 	
	<ul style="list-style-type: none"> • Si 	<ul style="list-style-type: none"> • Ubicación • Amplitud • Profundidad • Forma

c) Interrogantes Básicas:

- c.1. ¿Cómo influye la malposición dentaria individual con frenillos hipertróficos en los defectos mucogingivales en pacientes de la Clínica Odontológica de la UCSM?
- c.2. ¿Cómo influye la malposición dentaria individual sin frenillos hipertróficos en los defectos mucogingivales en pacientes de la Clínica Odontológica de la UCSM?
- c.3. ¿Cuál de los dos factores antes mencionados influye más en los defectos mucogingivales en dichos pacientes?

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	comparativo	De campo	Prospectivo comparativo	Relacional

1.4 Justificación

La investigación justifica por:

a. Relevancia

La investigación tiene importancia científica y actual. La primera está representada por los nuevos conocimientos que puedan derivarse de la relación entre malposiciones dentarias individuales y los frenillos hipertróficos en los defectos mucogingivales; la segunda se refiere básicamente a la ingerencia del tema en el diagnóstico etiológico de esta afección.

b. Novedad

Lo básicamente nuevo del tema es la relación etiológica entre malposición dentaria individual, frenillos hipertróficos y defectos mucogingivales. Los antecedentes investigativos muestran enfoques similares, pero específicamente diferentes.

c. Factibilidad

El estudio se considera viable porque existe disponibilidad de pacientes, recursos, tiempo, presupuesto, literatura especializada, método, etc., a fin de garantizar la efectivización de la investigación.

d. Otras razones

Obtener el Título Profesional de Primera Especialidad de Cirujano Dentista, y la necesidad de ser congruente con las prioridades investigativas de la Facultad.

2. OBJETIVOS

- 2.1.** Evaluar la influencia de la malposición dentaria individual con frenillos hipertróficos en los defectos mucogingivales en pacientes de la Clínica Odontológica de la UCSM.
- 2.2.** Evaluar la influencia de la malposición dentaria individual sin frenillos hipertróficos en los defectos mucogingivales en pacientes de la Clínica Odontológica de la UCSM.
- 2.3.** Precisar cuál de los dos factores antes mencionados influye más en los defectos mucogingivales en dichos pacientes

3. MARCO TEÓRICO

3.1. Conceptos básicos

3.1.1. Encía

a. Concepto

Desde el punto de vista anatómico, la encía se divide en marginal, insertada e interdental.

La encía se define como una parte de la mucosa bucal masticatoria constituida por epitelio y tejido conectivo, que tapiza los procesos alveolares de los maxilares, rodea los cuellos dentarios, a los cuales se une por la unión mucogingival y se continua con el ligamento periodontal por dentro, y la mucosa alveolar vestibular o lingual por fuera. (1)

b. Áreas anatómicas de la encía

b.1. Encía Marginal

También se conoce como no insertada y corresponde al margen "terminal o borde de la encía que rodea a los dientes a modo de collar. En casi el 50% de los casos, una depresión lineal superficial, el surco gingival, la separa de la encía insertada. Por lo general, con casi 1mm de ancho, la encía marginal forma la pared de tejido blando del surco gingival. (1)

Surco Gingival

Es el surco poco profundo o espacio circundante del diente que forman la superficie dental, por un lado, y el revestimiento epitelial de margen libre de la encía, por el otro. Tiene forma de V y apenas permite la entrada de una sonda periodontal. En el ser humano, la llamada profundidad de sondeo de un surco gingival clínicamente normal es de 2 a 3 mm. (1)

b.2. Encía Insertada

Este tipo de encía se continúa con la encía marginal, es firme y resiliente y está fijada con firmeza al periostio subyacente del hueso alveolar. La superficie insertada se extiende hasta la mucosa alveolar relativamente laxa y móvil, de la cual está separada por la unión mucogingival. El ancho de la encía insertada corresponde a la distancia entre la unión mucosa gingival y la proyección sobre la superficie externa del fondo de surco gingival o bolsa periodontal. No debe confundirse con el ancho de la encía queratinizada, ya que ésta abarca también la encía marginal. El ancho de la encía insertada, es por lo regular mayor en la región de los incisivos (3.5 a 4.5 mm en el maxilar y 3.3 a 3.9 mm en la mandíbula) y menor en los segmentos posteriores. (1)

b.3. Encía Interdental

Ocupa el nicho gingival, que es el espacio interproximal por debajo del área de contacto. La encía interdental puede ser piramidal o tener forma de "col". La forma de la encía en un espacio interdental determinado depende del punto de contacto entre los dos dientes contiguos y de la presencia o ausencia de cierto grado de recesión. (1)

c. Correlación Entre Características Clínicas y Microscópicas.

Comprender las características clínicas normales de la encía exige la capacidad de interpretarlas en términos de las estructuras microscópicas que representan. (1)

c.1. Color

Por lo general el color de la encía insertada y la marginal se describe como rosa coral y se debe al aporte vascular, grosor y grado de queratinización del epitelio, así como a la presencia de las células que contienen pigmentos. El color varía entre las personas y parece relacionarse con la pigmentación de la piel. Es más claro en personas rubias de tez clara que en trigueñas de tez oscura. A la melanina pigmento de color pardo que no deriva de la hemoglobina se debe la tonalidad normal de la piel, la encía y el resto de las mucosas bucales. Todos

los individuos normales la tienen, si bien no siempre en cantidades suficientes para poder identificarla clínicamente en los albinos es escasa o nula. (1)

c.2. Tamaño

Corresponde a la suma total de la masa de elementos celulares e intercelulares de la encía y su irrigación. La alteración del tamaño es un rasgo común de la enfermedad gingival. (1)

c.3. Contorno

El contorno o forma de la encía varía de modo considerable y depende de la mariología de los dientes y su alineación en el arco dental, ubicación y tamaño del área de contacto proximal, así como de las dimensiones de los espacios interproximales gingivales. (2)

c.4. Consistencia

La encía es firme y resiliente y, con excepción del margen libre móvil, se fija con firmeza al hueso subyacente. La naturaleza colágena de la lámina propia y su proximidad al mucoperiostio del hueso alveolar determina la consistencia firme de la encía insertada. (2)

c.5. Textura Superficial

La superficie de la encía posee una textura similar a la cascara de naranja y se alude a ella como graneada. El graneado se observa mejor cuando se seca la encía. La encía insertada es graneada, no la marginal. El graneado es una forma de especialización adaptativa o de refuerzo para la función. (2)

c.6. Posición Gingival

La posición gingival puede ser de dos tipos: aparente y real.

La **posición gingival aparente** (PGA) corresponde al nivel en que el margen gingival se une al diente, que en condiciones de normalidad coincide prácticamente con la unión amelocementaria.

La **posición gingival real (PGR)** clínicamente corresponde al fondo del surco gingival, y microscópicamente coincide con la porción más coronaria del epitelio de unión. La PGR es el tope apical crítico para medir la profundidad del surco gingival a partir de un tope coronario, la PGA. (2)

3.1.2. Mucosa alveolar

a. Concepto

La mucosa alveolar es la parte de la mucosa bucal que tapiza las tablas óseas de los procesos alveolares por apical de la unión mucogingival. (1)

b. Aspecto clínico

La mucosa alveolar se caracteriza clínicamente por tener una tonalidad rojiza debido a su abundante vascularización; una textura lisa y brillante por no tener puntillado superficial, y es desplazable y movable en cierto grado. (1)

c. Aspecto histológico

La mucosa alveolar histológicamente consta de un epitelio plano mínimamente estratificado no queratinizado, así como de un tejido conectivo laxo y delgado, con abundantes vasos sanguíneos. El epitelio consta de cuatro estratos: el estrato germinativo o basal que colinda con el tejido conectivo subyacente; el estrato espinoso; el estrato granuloso y un estrato superficial no cornificado. (3)

3.1.3. Defectos mucogingivales

a. Concepto

Los defectos mucogingivales pueden definirse como retracciones que implican la encía y la mucosa alveolar. (1)

b. Etiología (2)

Son diferentes los factores etiológicos implicados en el proceso recesivo de la encía y mucosa alveolar:

b.1. Cepillado Dental Traumático

Este tipo de cepillado produce habitualmente una **abrasión gingival**, que conlleva fácilmente a una retracción, que de continuar puede afectar la unión mucogingival incluso parte de la mucosa alveolar. (2)

b.2. Inserción Alta de Frenillos

Asimismo, la adherencia elevada de bridas y frenillos en el maxilar inferior e inserción baja en el maxilar superior pueden coadyuvar a una recesión gingival al ejercer una tracción repetitiva de la encía hacia apical durante la masticación, deglución, gesticulación y fonación. (2)

b.3. Inflamación Gingival

La inflamación gingival producida por las endotoxinas de la placa bacteriana, así como por irritantes químicos (fármacos locales) y mecánicos (ganchos protésicos, dispositivos ortodónticos traumáticos y restauraciones desbordantes) puede originar recesión gingival. Es sabido que en la inflamación gingival existe una especie de lucha entre los cambios **proliferativos y destructivos**. Cuando predominan los primeros ocurre un agrandamiento gingival, y cuando predominan los segundos, tiene lugar una recesión. (2)

b.4. Malposición Dentaria

La malposición dentaria habitualmente deforma el contorno gingival generando zonas de alta retención de placa bacteriana; ésta genera inflamación gingival que conduce fácilmente a la recesión. (2)

b.5. Fuerzas ortodónticas

Fuerzas ortodónticas excesivas dirigidas hacia las tablas óseas, **eminencias radiculares** o **raíces muy inclinadas**, así como la **vestíbulo y linguoversión**, tienen acción similar, pues adelgazan y acortan notablemente las corticales óseas produciendo zonas de alta proclividad

para la instalación de fenestraciones y dehiscencias, y como parece obvio, una encía sin buen soporte óseo o carente de él, tiende a la recesión. (1)

b.6. El Trauma Oclusal

El trauma oclusal más que un factor iniciador de la recesión gingival, constituye un cofactor, es decir actúa modificando la lesión inicial generada por la inflamación, agravando dicha lesión. (1)

b.7. Conducta Perturbada

Ciertos pacientes de conducta ansiosa y obsesiva suelen generarse por ellos mismos lesiones gingivales con palillos o las uñas, produciendo un tipo peculiar de retracción denominada **recesión gingival facticia o artefacta**. La persistencia de éste hábito puede hacer que la recesión gingival inicial se transforme en un verdadero defecto mucogingival al afectar parte de la mucosa alveolar. (1)

c. Aspecto clínico

El defecto mucogingival se caracteriza clínicamente por retracción gingival que implica la encía marginal, la encía adherida y parte de la mucosa alveolar. Este trastorno genera a su vez diversos grados de exposición cementaria. Al estar expuesto el cemento pueden haber caries cementarias, incluso caries dentinarias radiculares que provoquen a su vez hiperemia pulpar y sensibilidad. (4)

d. Aspecto microscópico o histológico

Siendo la inflamación una constante y sabiendo que el infiltrado inflamatorio se disemina en el tejido conjuntivo no solamente en sentido apical sino en todos los sentidos, las proyecciones epiteliales que se forman en el surco se pueden encontrar y fundir con aquellas del epitelio oral en las áreas donde la encía marginal es muy delgada. A medida que el tejido conjuntivo se destruye entre los dos epitelios puede ser ocupado en parte por el proliferante y migrante epitelio del surco. Eventualmente cuando la encía es delgada puede ocurrir una anastomosis entre el epitelio del surco y el epitelio gingival oral como

consecuencia de la proximidad entre ambos, por ende, un área que originalmente estaba formada por tejido conjuntivo ahora se encuentra ocupada por tejido epitelial tornándose susceptible a degeneración. En la recesión gingival se dan básicamente 2 cambios, que en la medida que se repitan, la retracción será mayor:

- Destrucción del conectivo gingival por los productos tóxicos de la placa bacteriana.
- Epitelización subsecuente del conectivo destruido. (2)

e. Clases de defectos mucogingivales

e.1. Clasificación de Miller

Miller en 1985 determinó la siguiente categorización de las recesiones gingivales:

Clase I: Recesión de tejido marginal que no se extiende hasta la unión mucogingival; no hay pérdida de hueso ni de tejido blando en el área interdientaria. (2)

Clase II: Consiste en una recesión de tejido marginal que se extiende apical a la línea mucogingival; no hay pérdida de tejido interproximal. (2)

Clase III: Hay retracción de tejido marginal gingival que se extiende apical a la unión mucogingival, en dientes con pérdida de altura del periodonto proximal. (2)

Clase IV: Esta es una recesión de tejido marginal que se extiende apical a la línea mucogingival con pérdida ósea grave y de tejido blando a nivel interdental. (2)

3.1.4. Malposición dentaria individual

a. Concepto

La malposición dentaria es un término frecuentemente utilizado en ortodoncia para referirse más que a las anomalías de sitio a las anomalías de dirección de los dientes en los arcos mandibular y maxilar. Las anomalías de posición involucran la inclinación axial anómala del eje coronario o del eje longitudinal del diente así como las variaciones posicionales regidas por el plano oclusal y las rotaciones dentarias. Las anomalías de sitio se llaman también ectopías o heterotopías dentarias. Ectopia significa fuera de la posición normal o mal ubicación, y se refiere a la erupción de un diente en un área que no le corresponde, comúnmente fuera o dentro del reborde alveolar. Los dientes pueden ocupar una posición anormal en los límites del arco dental o situarse fuera del mismo. La disposición atípica de los dientes, en más de las veces, indica desarrollo insuficiente de los huesos maxilar o mandibular. (5)

b. Nomenclatura de las malposiciones dentarias individuales

El sistema de Lischer denomina las malposiciones unidentarias anteponiendo al radical “versión” los diferentes prefijos que indican la dirección a partir de la posición normal:

- Mesioversión: mesial a la posición normal.
- Distoversión: distal a la posición normal.
- Linguoversión o palatoversión: lingual o palatino a la posición normal.
- Labioversión, bucoversión o vestibuloversión: hacia vestibular.
- Infraversión: alejado de la línea de oclusión.
- Supraversión: pasando la línea de oclusión.
- Axiversión: inclinación axial equivocada.
- Torsiversión o giroversión: rotado sobre su eje largo.
- Transversión: orden equivocado en el arco, transposición. (6)

Los términos se combinan cuando un diente asume una malposición que implica más de una dirección apartándose de la normal. Así, por ejemplo, a veces se dice que un diente está en mesiolabioversión. (6)

c. Etiología de la malposición dentaria

Según Moyers la malposición dentaria como la maloclusión reconocen las siguientes causas:

- La herencia
- Defectos de desarrollo de origen desconocido
- Trauma
- Agentes físicos
- Hábitos anormales
- Enfermedades sistémicas y locales
- Malnutrición (5)

c.1. La herencia:

Los parecidos familiares de disposición dentaria son bien conocidos porque la herencia ha sido señalada como causa principal de malposición y maloclusión. Aberraciones de origen genético pueden hacer su aparición prenatalmente o pueden no verse hasta muchos años después del nacimiento, por ejemplo patrones de erupción dentaria. (5)

c.2. Defectos de desarrollo de origen desconocido:

Estos son mayormente anomalías que se originan en la falla de un tejido embrionario o parte de él para diferenciarse correctamente. Inciden indirectamente en la malposición dentaria, por ejemplo las hendiduras alveolopalatinas. (5)

c.3. Trauma:

Tanto el trauma prenatal al feto como los daños posnatales pueden resultar en deformidad dentoapical. (5)

c.4. Agentes físicos:

En este aspecto pueden producir malposición dentaria la exodoncia prematura de dientes deciduos. La naturaleza del alimento también puede influir, ya que las dietas fibrosas y duras estimulan la función muscular y oclusal favoreciendo

el crecimiento normal de los arcos y la alineación ulterior de los dientes.
(5)

c.5.Hábitos anormales:

Los hábitos anormales que más interfieren en el patrón normal del crecimiento de los maxilares son los implicados en la etiología de la maloclusión y malposición dentaria. Así, los patrones habituales deletéreos de conducta muscular a menudo están asociados a crecimiento óseo pervertido o impedido y malposiciones dentarias; entre otros. Los hábitos perniciosos más conocidos en este sentido son:

- Succión del pulgar y de otros dedos.
- Empuje lingual.
- Succión y mordedura de labio.
- Postura corporal defectuosa.
- Mordedura de uñas. (5)

c.6.Enfermedades sistémicas:

Es probable que la enfermedad sistémica pueda influir directamente en la fisiología de la oclusión ya que no se conoce ninguna maloclusión que sea patognomónica de ninguna enfermedad común general. Sin embargo, la maloclusión puede ser resultado secundario de algunas neuropatías y trastornos neuromusculares. Después del nacimiento, los trastornos endocrinos pueden retardar o acelerar la dirección del crecimiento cráneo facial, y como es obvio crear patrones equivocados de posición dentaria. (5)

c.7.Enfermedades locales:

- **Enfermedades nasofaríngeas y función respiratoria perturbada.-** Cualquier situación que interfiera con la fisiología respiratoria normal puede afectar al crecimiento de los maxilares y la fisiología de la oclusión. (5)
- **Enfermedad gingival y periodontal.-** Diversas gingivitis y periodontitis pueden causar pérdida de dientes, migración patológica de piezas dentarias y malposición de éstas. (5)

- **Tumores.-** Los tumores en la zona dentaria pueden producir malposición y maloclusión. (5)
- **Caries.-** La caries es responsable de la pérdida prematura de dientes primarios, corrimiento de dientes permanentes erupción precoz y malposición dentaria. (5)

c.8. Malnutrición:

Aunque no existe ninguna maloclusión o malposición patognomónica de alguna deficiencia nutricia común, la malnutrición puede afectar el desarrollo oclusal, ya sea por efectos sistémicos o locales.

Según Kurliandski las causas más comunes de anomalías de posición de los dientes son las siguientes:

- Presencia de dientes supernumerarios.
- Formación atípica del folículo dental.
- Retardo en la caída de los dientes deciduos.
- Dentición tardía.
- Presencia de macrodentismo.
- Desproporción entre el crecimiento de las apófisis alveolar y basilar del maxilar y la mandíbula. Si el desarrollo del proceso alveolar es más lento que el del basilar o del cuerpo del maxilar o la mandíbula, el folículo dental puede desplazarse muy lejos hacia atrás.
- La extracción precoz de los dientes deciduos puede favorecer la alteración de la posición dentaria en el arco.
- La presencia de diastemas interincisivos maxilar o mandibular conduce en la mayoría de los casos a la disposición anómala de los dientes en particular de los incisivos. (6)

d. Efecto de la malposición dentaria en la enfermedad gingival y periodontal

Los dientes en malposición, especialmente los apiñados, facilitan la acumulación de placa bacteriana y cálculos, favorecen la impacción alimenticia y dificultan el lavado fisiológico del alimento y el cepillado dental eficaz. El resultado es la gingivitis. Asimismo, muchos agrandamientos gingivales han sido encontrados en presencia de malposiciones dentarias con apiñamiento anterior. Las anomalías de posición de los dientes modifican la distribución de las fuerzas originadas por la masticación, sea en oclusión céntrica o durante las excursiones mandibulares produciendo sobrecargas en los dientes con supracontactos y descargas en los que acusan intraversión; ocasionando alteraciones periodontales que se manifiestan clínica y radiográficamente. Las fuerzas verticales y horizontales se descomponen en sobrecargas horizontales, originando sobre el periodonto zonas de presión y de tensión y como es obvio resorción y neoformación ósea, respectivamente. Clínicamente, las sobrecargas oclusales se manifiestan por congestión gingival, movilidad dentaria, festones de McCall, etc. Radiográficamente, el trauma oclusal ocasionado por malposición dentaria, se diagnóstica por resorción ósea y cementaria, ensanchamiento periodóntico y osteoporosis de la lámina dura. (6)

3.2. Análisis de antecedentes investigativos

- a. **Título:** Influencia de la malposición dentaria individual de los cálculos dentarios y de ambos factores en los defectos mucogingivales en pacientes de la Clínica Odontológica de la Universidad Católica de Santa María. 2012

Autor: Claudio Héctor Edmundo Coayla Cano

Resumen: La presente investigación tiene por objeto determinar la influencia de la malposición dentaria, los cálculos y de ambos factores en los defectos mucogingivales.

Se trata de un estudio observacional, prospectivo, transversal y comparativo, de nivel relacional. Con tal objeto se conformaron 3 grupos de 30 dientes cada uno, a efecto de estudiar los defectos mucogingivales según la clasificación de Miller.

La información obtenida fue procesada y analizada estadísticamente, utilizándose frecuencias absolutas y porcentuales así como el X^2 de homogeneidad para establecer similitud o diferencia de la variable de interés en los 3 grupos.

La malposición dentaria, los cálculos y ambos factores, aunque matemáticamente influyeron de modo diferente en la ocurrencia de defectos mucogingivales; estadísticamente dicha diferencia no fue lo suficientemente significativa.

Consecuentemente, se acepta la hipótesis nula y se rechaza la hipótesis alterna, con un nivel de significación de 0.05. (7)

- b. Título:** Influencia de la malposición dentaria individual en las variaciones de la posición gingival aparente en pacientes de la clínica Odontológica U.C.S.M., Arequipa – 2011.

Autora: Nadiezhda Eliana Neira Valdez

Resumen: La presente investigación tiene por objeto determinar la influencia de la malposición dentaria individual en la posición gingival aparente. Se trata de una investigación observacional, prospectiva, transversal, comparativa, de nivel relacional. Con tal objeto se conformaron 8 grupos de dientes con malposiciones dentarias individuales: vestibuloversión, linguoversión, palatoversión, mesioversión, distoversión, extraversión, intraversión y giroversión, de dientes.

La información obtenida de las variables por observación clínica intraoral, luego fue procesada y analizada estadísticamente mediante frecuencias absolutas y porcentuales, llegándose al hecho concreto de que la vestibuloversión y la extraversión generaron mayormente recesión gingival con el 70% y 100%, respectivamente. Las otras malposiciones dentarias como la linguoversión, palatoversión, mesioversión, distoversión, intraversión y giroversión produjeron prevalentemente agrandamiento gingival entre el 70% y 100%.

Asimismo, se obtuvo que las malposiciones dentarias individuales más influyentes para la posición gingival aparente fueron la extra e intraversión que produjeron respectivamente recesión gingival y agrandamiento en el 100% de los casos. Palabras Claves: Malposición dentaria - Posición gingival aparente. (8)

4. HIPÓTESIS

Dado que, el efecto acumulado de dos factores tiene mayor ingerencia etiológica que solo uno:

Es probable que, la malposición dentaria individual con frenillos hipertróficos influya más que la malposición dentaria individual sola en los defectos mucogingivales.





CAPÍTULO II
PLANTEAMIENTO OPERACIONAL

II. PLANTEAMIENTO OPERACIONAL

1. TÉCNICAS, INSTRUMENTOS Y MATERIALES DE VERIFICACIÓN

1.1. Técnicas

a. Especificación de la técnica

Se utilizó la **observación clínica intraoral** para recoger información de las variables “Malposición dentaria individual con y sin frenillos hipertróficos” y “defectos mucogingivales”.

b. Esquematización

VARIABLE	TÉCNICA
Malposición dentaria individual con frenillos hipertróficos	Observación clínica intraoral
Malposición dentaria individual sin frenillos hipertróficos	
Defectos mucogingivales	

c. Descripción de la técnica

Cada variable fue estudiada de acuerdo a sus indicadores.

1.2. Instrumentos

a. Instrumento Documental:

a.1. Especificación

Se utilizó un instrumento de tipo estructurado, denominado FICHA DE REGISTRO.

a.2. Estructura

VARIABLE	EJES	INDICADORES	SUBEJES
Malposición dentaria individual con frenillos hipertróficos	1	<ul style="list-style-type: none"> • Vestibuloversión + frenillo hipertrófico • Linguoversión + frenillo hipertrófico • Palatoversión + frenillo hipertrófico • Mesioversión + frenillo hipertrófico • Distoversión + frenillo hipertrófico • Giroversión + frenillo hipertrófico 	1.1 1.2 1.3 1.4 1.5 1.6
Malposición dentaria individual sin frenillos hipertróficos	2	<ul style="list-style-type: none"> • Vestibuloversión • Linguoversión • Palatoversión • Mesioversión • Distoversión • Giroversión 	2.1 2.2 2.3 2.4 2.5 2.6
Defectos mucogingivales	3	<ul style="list-style-type: none"> • Ubicación • Amplitud • Profundidad • Forma 	3.1 3.2 3.3 3.4

a.3. Modelo del instrumento: Este figura en anexos.

b. Instrumentos mecánicos

- Espejos bucales
- Unidad dental
- Esterilizadora
- Sonda periodontal calibrada
- Computadora y accesorios
- Cámara digital

1.3. Materiales de verificación

- Útiles de escritorio
- Campos descartables
- Guantes descartables

2. CAMPO DE VERIFICACIÓN

2.1. Ubicación Espacial

a. **Ámbito general**

Facultad de Odontología de la UCSM.

b. **Ámbito Específico**

Clínica Odontológica de Pregrado-UCSM.

2.2. Ubicación Temporal

La investigación fue realizada en el semestre Par 2017.

2.3. Unidades de Estudio

a. **Unidades de análisis:** dientes con defectos mucogingivales

b. **Alternativa:** Grupos

c. **Identificación de los grupos**

Grupo 1: Dientes con malposición dentaria individual + frenillos hipertróficos.

Grupo 2: Dientes con malposición dentaria individual

d. **Igualación de los grupos**

d.1. **Criterios de inclusión**

- Pacientes de 60 a 70 años
- De ambos géneros
- Dientes con malposición dentaria individual
- Sin enfermedades sistémicas del metabolismo óseo (hipo e hiperparatiroidismo) vasculares, etc., de comprobada repercusión periodontal.

c.2. Criterios de exclusión

- Pacientes menores de 60 y mayores de 70 años
- Enfermedades sistémicas de repercusión periodontal.

e. Tamaño de los grupos

Datos:

- P_2 (proporción esperada para el grupo 1): 0.60*
- P_1-P_2 : (diferencia esperada) = 0.30*
- Error α : 0.05 (unilateral)
- Error β : 0.20

TABLA BIPROPORCIONAL

Cifra superior : $\alpha = 0.05$ (unilateral) o $\alpha = 0.10$ (bilateral); $\beta = 0.20$ Cifra intermedia: $\alpha = 0.025$ (unilateral) o $\alpha = 0.05$ (bilateral); $\beta = 0.20$ Cifra inferior : $\alpha = 0.025$ (unilateral) o $\alpha = 0.05$ (bilateral); $\beta = 0.10$										
P1 o P2 (el menor de los dos)	Diferencia esperada entre P1 y P2									
	0.05	0.10	0.15	0.20	0.25	0.30	0.35	0.40	0.45	0.50
0.60	1157	280	119	64	38	25	17	--	--	--
	1469	356	152	81	49	31	21	--	--	--
	1966	476	203	108	65	42	28	--	--	--
0.65	1083	258	108	57	33	21	--	--	--	--
	1375	328	138	72	43	27	--	--	--	--
	1840	439	184	96	56	35	--	--	--	--
0.70	984	231	95	48	27	--	--	--	--	--
	1249	293	120	62	35	--	--	--	--	--
	1672	392	161	82	46	--	--	--	--	--

* Valores sugeridos por juicio de expertos.

N = 25 dientes por grupo

f. Formalización de los grupos

GRUPOS	Nº
Grupo 1	25
Grupo 2	25

3. ESTRATEGIA DE RECOLECCIÓN DE DATOS

3.1. Organización

Antes de la aplicación de los instrumentos se realizarán las siguientes actividades:

- a. Autorización del Decano y Director de Clínica
- b. Coordinación con los alumnos
- c. Formalización de los casos
- d. Prueba piloto.

3.2. Recursos

a) Recursos Humanos

a.1. Investigadora: Treicy Beatriz Romero Enriquez

a.2. Asesor : Dra. Tania Esther Cárdenas Vilca

b) Recursos Físicos

Representados por las disponibilidades ambientales e infraestructurales de la Clínica Odontológica de Pregrado.

c) Recursos Económicos

El presupuesto para la recolección fue financiado por el investigador.

3.3. Prueba piloto

- a. **Tipo:** Prueba incluyente.
- b. **Muestra piloto:** 5% de cada grupo.
- c. **Recolección piloto:** Aplicación de los instrumentos a la muestra piloto.

4. ESTRATEGIA PARA MANEJAR LOS RESULTADOS

4.1. Plan de Procesamiento de los Datos

a. Tipo de procesamiento

Computarizado. Se utilizó el Paquete Informático SPSS, versión N° 22.

b. Operaciones

b.1. Clasificación:

La información obtenida a través de los instrumentos fue ordenada en una MATRIZ DE SISTEMATIZACIÓN.

b.2. Conteo:

En matrices de recuento.

b.3. Tabulación:

Se usaron tablas de doble entrada.

b.4. Graficación:

Se confeccionaron gráficas de barras dobles acorde a la naturaleza de las tablas.

4.2. Plan de Análisis de Datos

a. Tipo: Cuantitativo, trivariado, categórico, relacional.

b. Tratamiento Estadístico

VARIABLES	TIPO	ESCALA DE MEDICIÓN	ESTADÍSTICA DESCRIPTIVA	PRUEBA ESTADÍSTICA
Malposición dentaria individual con frenillos hipertróficos	Cualitativo	Nominal	Frecuencias absolutas Frecuencias porcentuales	Chi ²
Malposición dentaria individual sin frenillos hipertróficos				
Defectos mucogingivales				

Los indicadores profundidad y amplitud de los defectos mucogingivales requerirán de media, desviación estándar, valor máximo, valor mínimo.





CAPÍTULO III RESULTADOS

PROCESAMIENTO Y ANÁLISIS DE LOS DATOS

TABLA Nº 1

Distribución etárea en pacientes con malposición dentaria individual con y sin frenillos hipertróficos

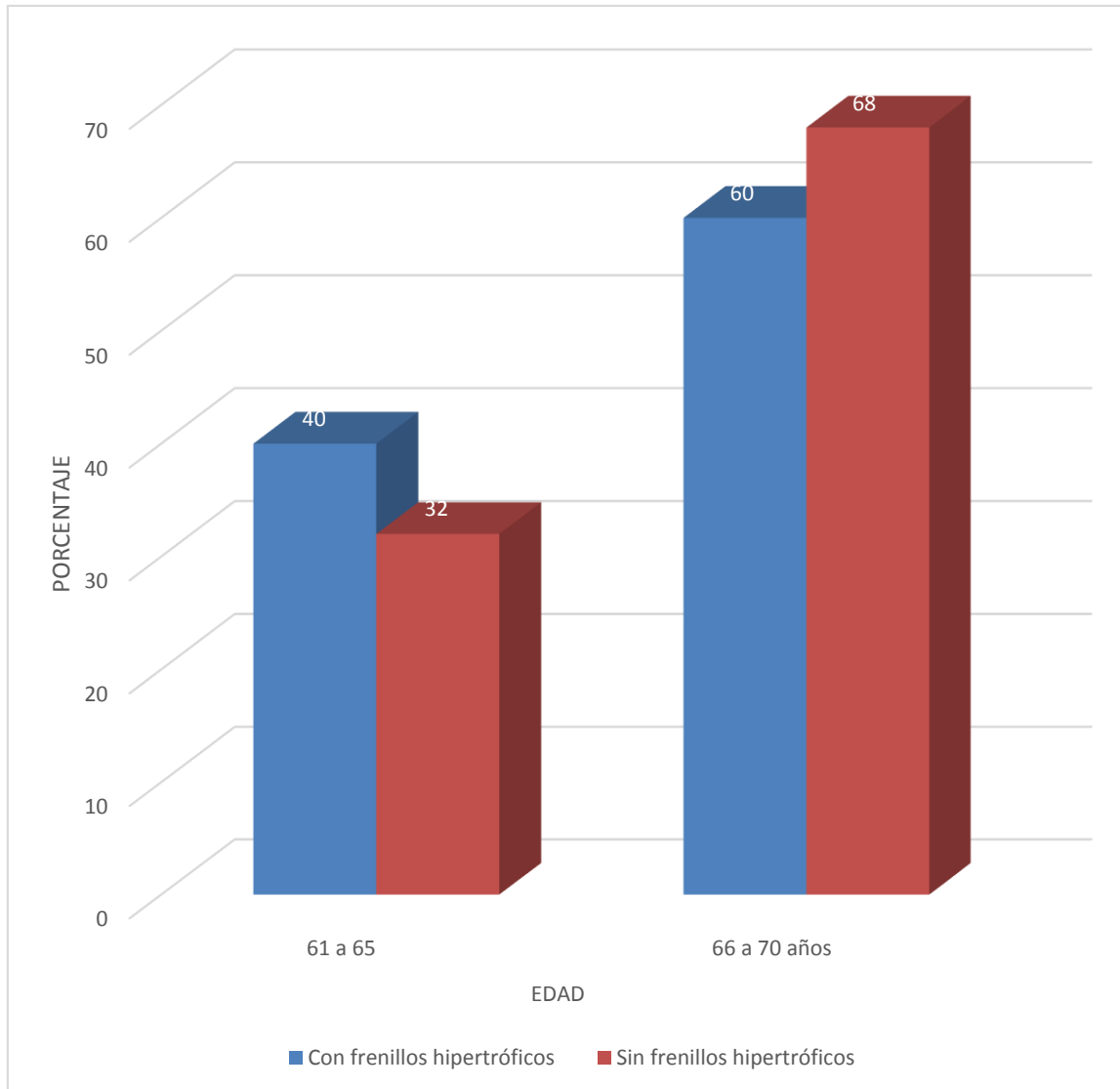
MALPOSICIÓN DENTARIA	EDAD				TOTAL	
	61 a 65		66 a 70 años			
	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Con frenillos hipertróficos	10	40.00	15	60.00	25	100.00
Sin frenillos hipertróficos	8	32.00	17	68.00	25	100.00

Fuente: Elaboración personal (Matriz de sistematización)

Tanto la malposición dentaria con frenillos hipertróficos como aquella sin esta condición se concentraron mayormente en pacientes de mayor edad, es decir en el grupo etáreo de 60 a 70 años, estableciéndose tan solo un aligera diferencia numérica en favor de la primera asociación etiológica.

GRÁFICO Nº 1

Distribución etárea en pacientes con malposición dentaria individual con y sin frenillos hipertróficos



Fuente: Elaboración personal (Matriz de sistematización)

TABLA Nº 2

Distribución del género en pacientes con malposición dentaria individual con y sin frenillos hipertróficos

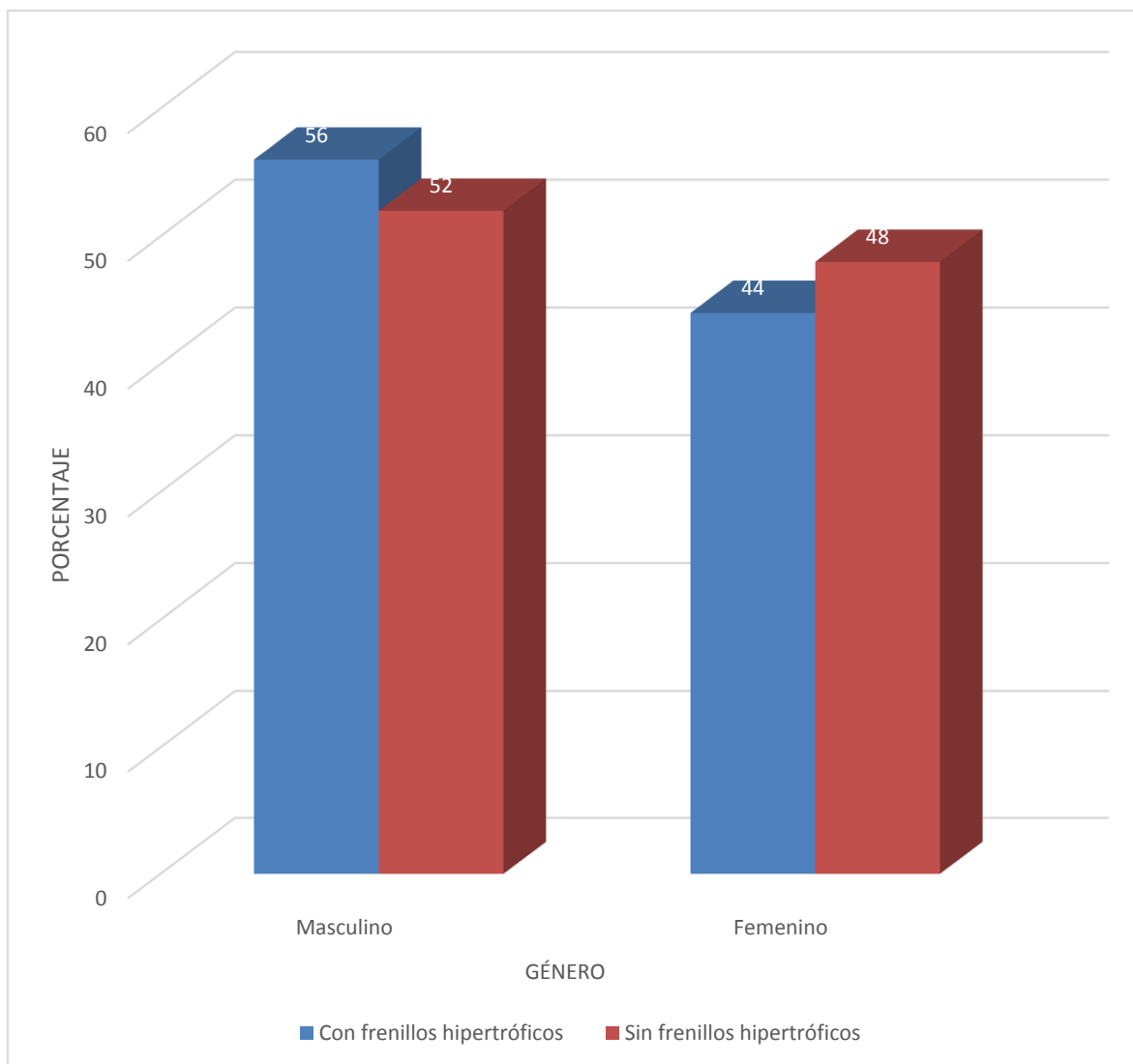
MALPOSICIÓN DENTARIA	GÉNERO				TOTAL	
	Masculino		Femenino			
	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Con frenillos hipertróficos	14	56.00	11	44.00	25	100.00
Sin frenillos hipertróficos	13	52.00	12	48.00	25	100.00

Fuente: Elaboración personal (Matriz de sistematización)

Asimismo, la malposición dentaria con y sin frenillos hipertróficos afectó mayormente a varones, evidenciándose tan solo una mínima diferencia en favor del primer factor.

GRÁFICO Nº 2

Distribución del género en pacientes con malposición dentaria individual con y sin frenillos hipertróficos



Fuente: Elaboración personal (Matriz de sistematización)

TABLA N° 3

Ubicación por diente de la malposición dentaria individual con y sin frenillos hipertróficos

MALPOSICIÓN DENTARIA	UBICACIÓN POR DIENTE																								TOTAL			
	1.1		1.2		1.3		2.1		2.2		3.1		3.2		3.3		3.4		4.1		4.2		4.3				4.4	
	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%		
Con frenillos hipertróficos	7	28.00	1	4.00	1	4.00	2	8.00	2	8.00	3	12.00	3	12.00	1	4.00	-	-	1	4.00	2	8.00	1	4.00	1	4.00	25	100.00
Sin frenillos hipertróficos	1	4.00	2	8.00	1	4.00	7	28.00	1	4.00	-	-	3	12.00	2	8.00	2	8.00	2	8.00	3	12.00	1	4.00	-	-	25	100.00

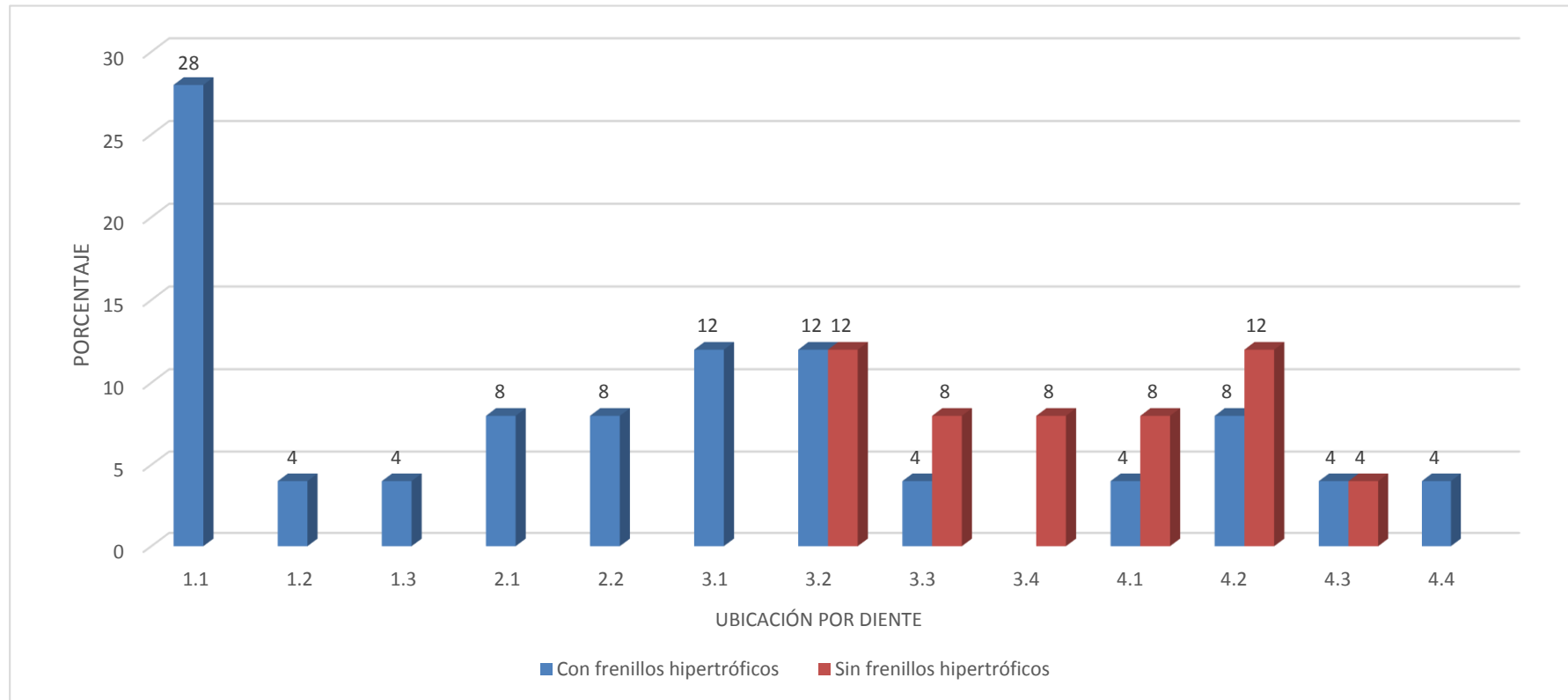
Fuente: Elaboración personal (Matriz de sistematización)

La malposición dentaria con frenillos hipertróficos se ubicó mayormente a nivel de la pieza 11, seguida por los dientes 31, 32, 21, 22 y 42 y luego los dientes 12, 13, 33, 41, 43 y 44.

La malposición dentaria sin frenillos hipertróficos se ubicó mayormente a nivel de la pieza 21, seguida por las piezas 32, 42, 12, 33, 34 y 41, finalmente los dientes 11, 13 y 43.

GRÁFICO Nº 3

Ubicación por diente de la malposición dentaria individual con y sin frenillos hipertróficos



Fuente: Elaboración personal (Matriz de sistematización)

TABLA Nº 4

Ubicación por diente de la malposición dentaria individual con y sin frenillos hipertróficos

FRENILLOS HIPERTRÓFICOS	MALPOSICIÓN DENTARIA												TOTAL	
	VV		MV		DV		PV		LV		GV			
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
SI	13	52.00	5	20.00	2	8.00	1	4.00	1	4.00	3	12.00	25	100.00
NO	11	44.00	5	20.00	2	8.00	3	12.00	1	4.00	3	12.00	25	100.00

Fuente: Elaboración personal (Matriz de sistematización)

Leyenda:

VV: vestibuloversión

MV: mesioversión

DV: distoversión

PV: palatoversión

GV: giroversión

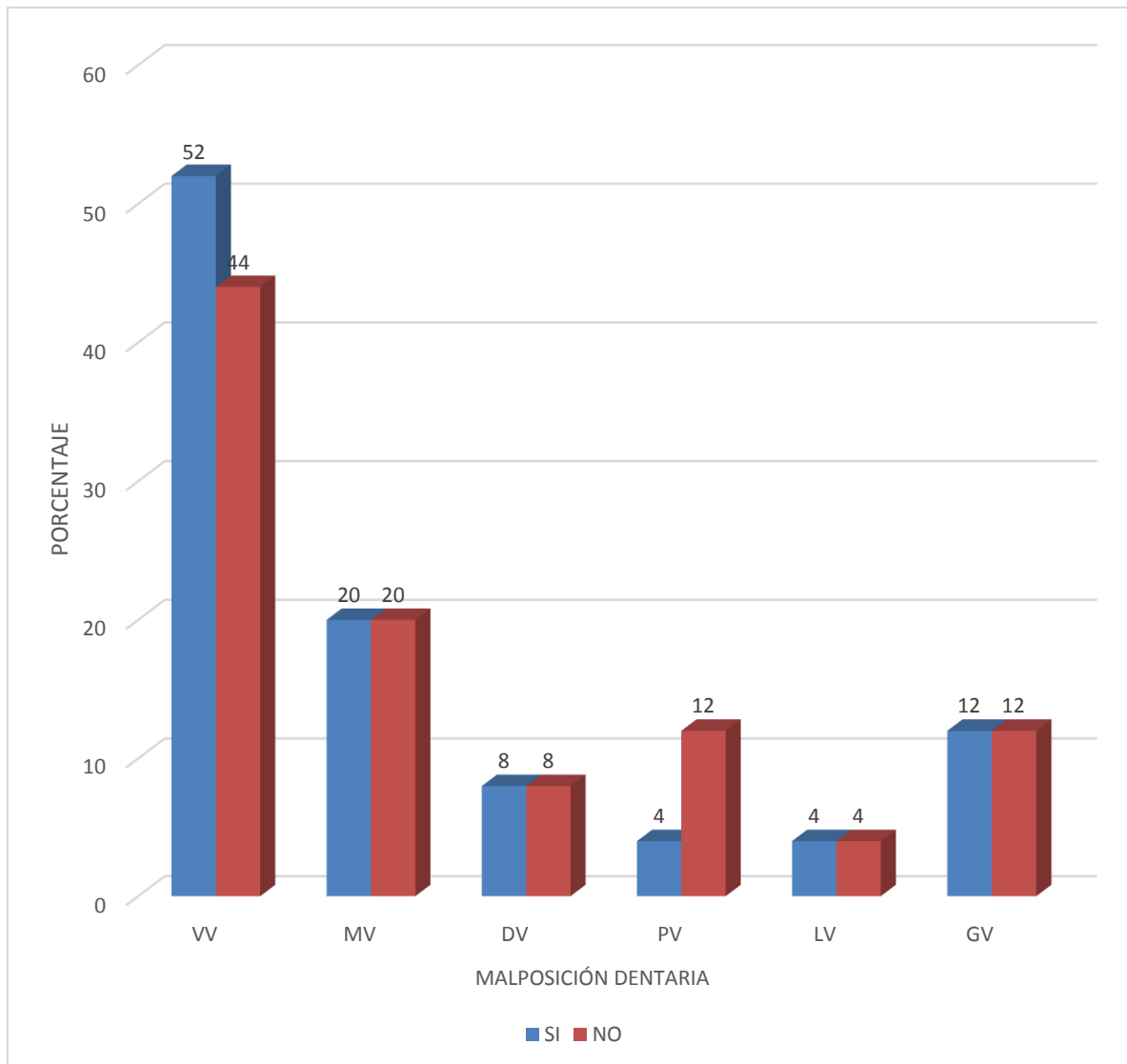
LV: linguoversión.

Los frenillos hipertróficos se asociaron mayormente a vestibuloversión, seguida por la mesioversión, la giroversión, la distoversión, y finalmente la palato y linguoversión.

La ausencia de frenillos hipertróficos sigue una tendencia muy similar, excepto en la palatoversión que fue relativamente más frecuente que su análoga con frenillos hipertróficos.

GRÁFICO Nº 4

Ubicación por diente de la malposición dentaria individual con y sin frenillos hipertróficos



Fuente: Elaboración personal (Matriz de sistematización)

Leyenda:

- VV: vestibuloversión
- MV: mesioversión
- DV: distoversión
- PV: palatoversión
- GV: giroversión
- LV: linguoversión.

TABLA Nº 5

Influencia de la malposición dentaria individual con y sin frenillos hipertróficos en los defectos mucogingivales

MALPOSICIÓN DENTARIA	DEFECTOS MUCOGINGIVALES				TOTAL	
	NO		SI			
	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Con frenillos hipertróficos	1	4.00	24	96.00	25	100.00
Sin frenillos hipertróficos	4	16.00	21	84.00	25	100.00

$X^2: 2.0 < VC: 3.84$

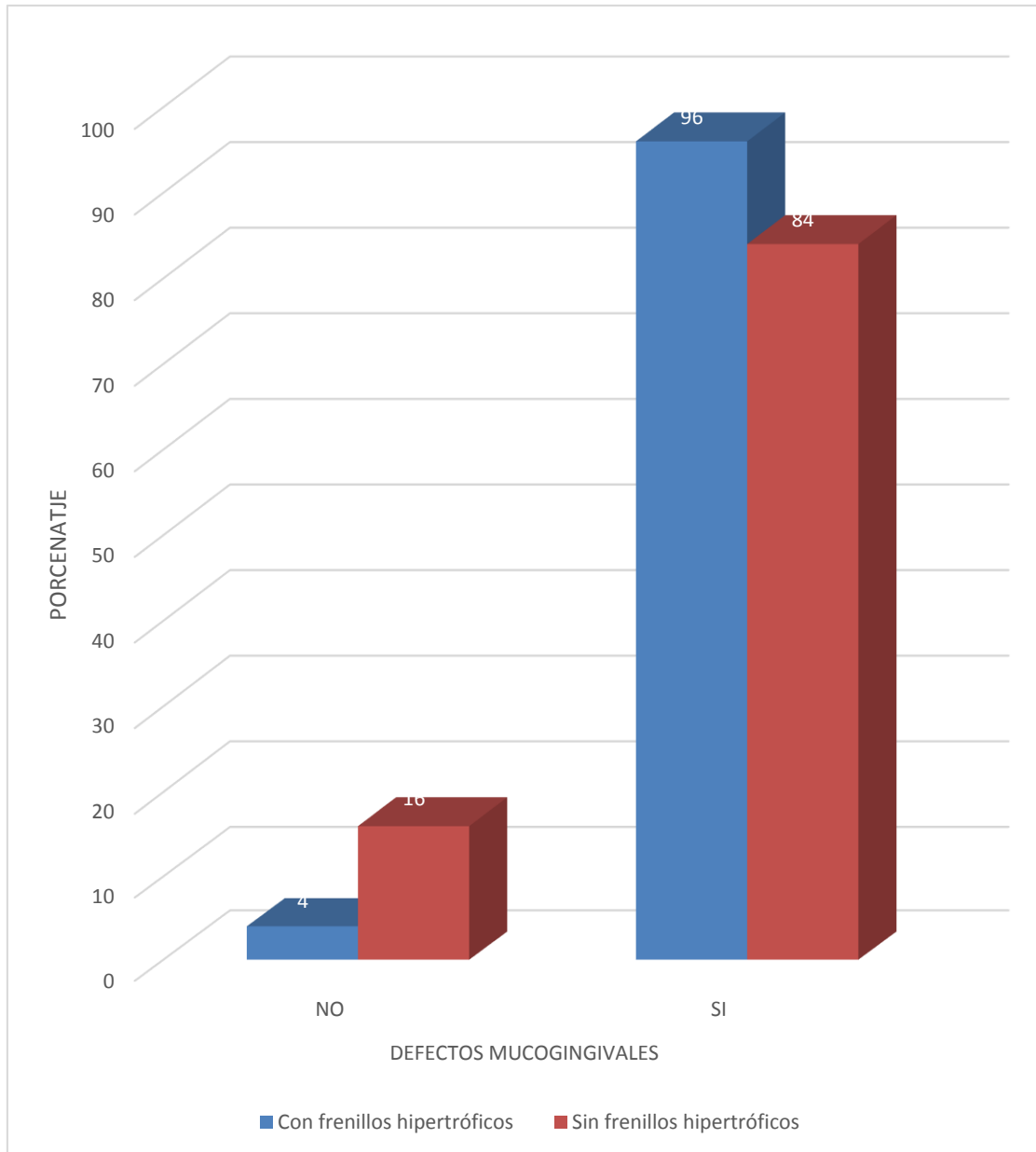
Fuente: Elaboración personal (Matriz de sistematización)

La malposición dentaria individual con frenillos hipertróficos produjo numéricamente una relativa mayor proporción de defectos mucogingivales que su análoga sin frenillos hipertróficos, a juzgar por los porcentajes mostrados en cada situación.

El X^2 indica que tanto la malposición dentaria individual con frenillos hipertróficos como su análoga sin esta condición influyen estadísticamente de modo similar en los defectos mucogingivales, a pesar de la relativa mayor frecuencia matemática en que influye el primer factor.

GRÁFICO Nº 5

Influencia de la malposición dentaria individual con y sin frenillos hipertróficos en los defectos mucogingivales



Fuente: Elaboración personal (Matriz de sistematización)

TABLA Nº 6

Influencia del tipo de malposición dentaria individual con y sin frenillos hipertróficos en los defectos mucogingivales

MALPOSICIÓN DENTARIA	DEFECTOS MUCOGINGIVALES				TOTAL	
	NO		SI		Nº	%
	Nº	%	Nº	%		
VV-CFH			13	26.00	13	26.00
VV-SFH			11	22.00	11	22.00
MV-CFH			5	10.00	5	10.00
MV-SFH			5	10.00	5	10.00
DV-CFH			2	4.00	2	4.00
DV-SFH			2	4.00	2	4.00
PV-CFH			1	2.00	1	2.00
PV-SFH	3	6.00			3	6.00
LV-CFH	1	2.00			1	2.00
LV-SFH	1	2.00			1	2.00
GV-CFH			3	6.00	3	6.00
GV-SFH			3	6.00	3	6.00
TOTAL	5	10.00	45.00	90.00	50	100.00

Fuente: Elaboración personal (Matriz de sistematización)

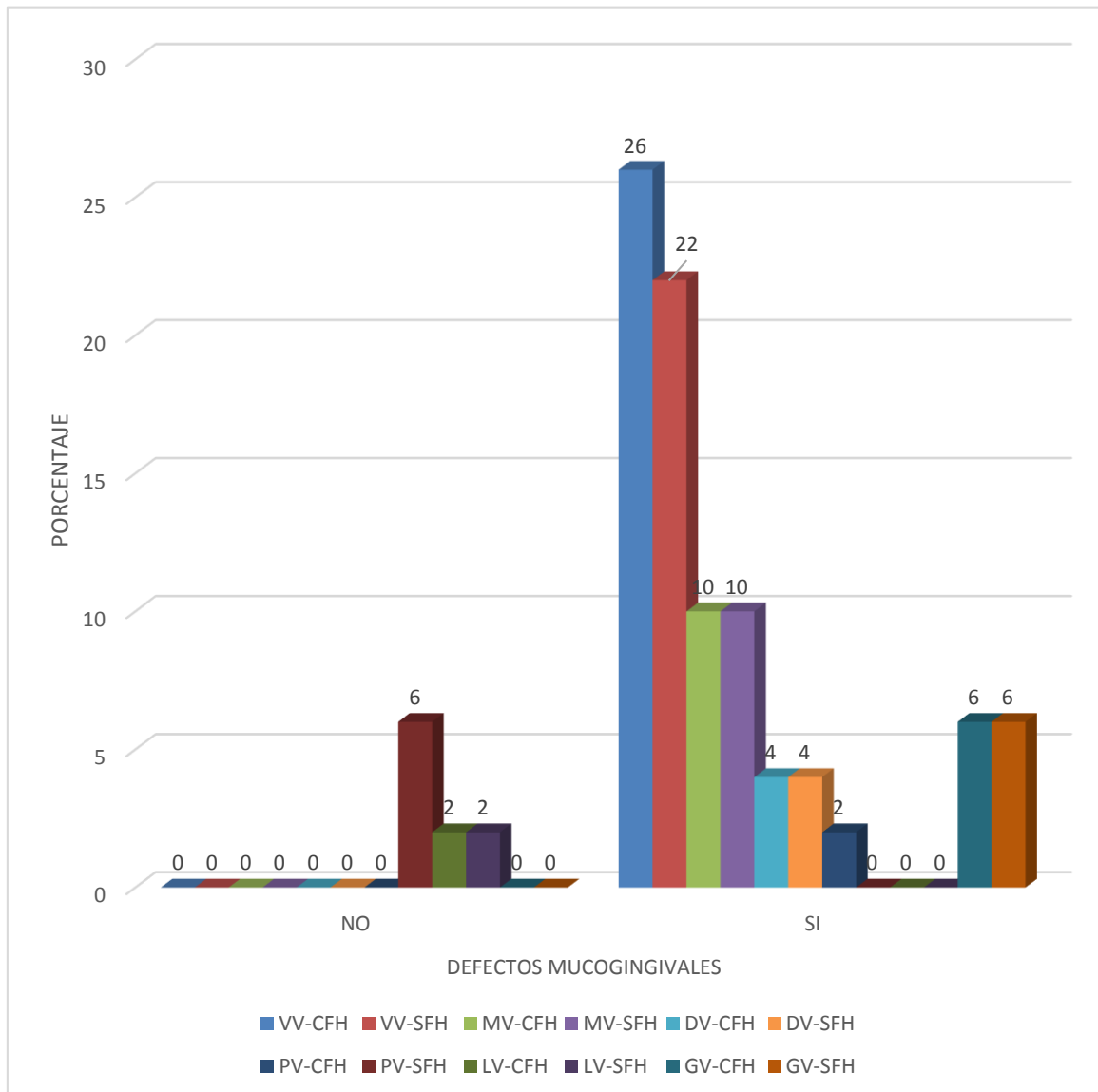
Leyenda:

VV: vestibuloversión
 MV: mesioversión
 DV: distoversión
 PV: palatoversión
 GV: giroversión
 LV: linguoversión.
 CFH: con frenillos hipertróficos
 SFH: sin frenillos hipertróficos

La vestibuloversión con frenillos hipertróficos produjo más defectos mucogingivales que su análoga sin esta condición. La mesioversión con y sin frenillos hipertróficos generó igual proporción de defectos mucogingivales, de similar manera la giroversión y la distoversión, aunque con frecuencias menores.

GRÁFICO Nº 6

Influencia del tipo de malposición dentaria individual con y sin frenillos hipertróficos en los defectos mucogingivales



Fuente: Elaboración personal (Matriz de sistematización)

Leyenda:

- VV: vestibuloversión
- MV: mesioversión
- DV: distoversión
- PV: palatoversión
- GV: giroversión
- LV: linguoversión.
- CFH: con frenillos hipertróficos
- SFH: sin frenillos hipertróficos

TABLA Nº 7

Influencia de la malposición dentaria con y sin frenillos hipertróficos en la amplitud de los defectos mucogingivales

MALPOSICIÓN DENTARIA	Nº	AMPLITUD				
		\bar{X}/mm	S	Xmáx	Xmin	R
Con frenillos hipertróficos	24	3.46	0.44	4.00	3.00	1.00
Sin frenillos hipertróficos	24	2.19	0.42	3.00	2.00	1.00
DIFERENCIA		1.27	T:0.60 < VC:2.01			

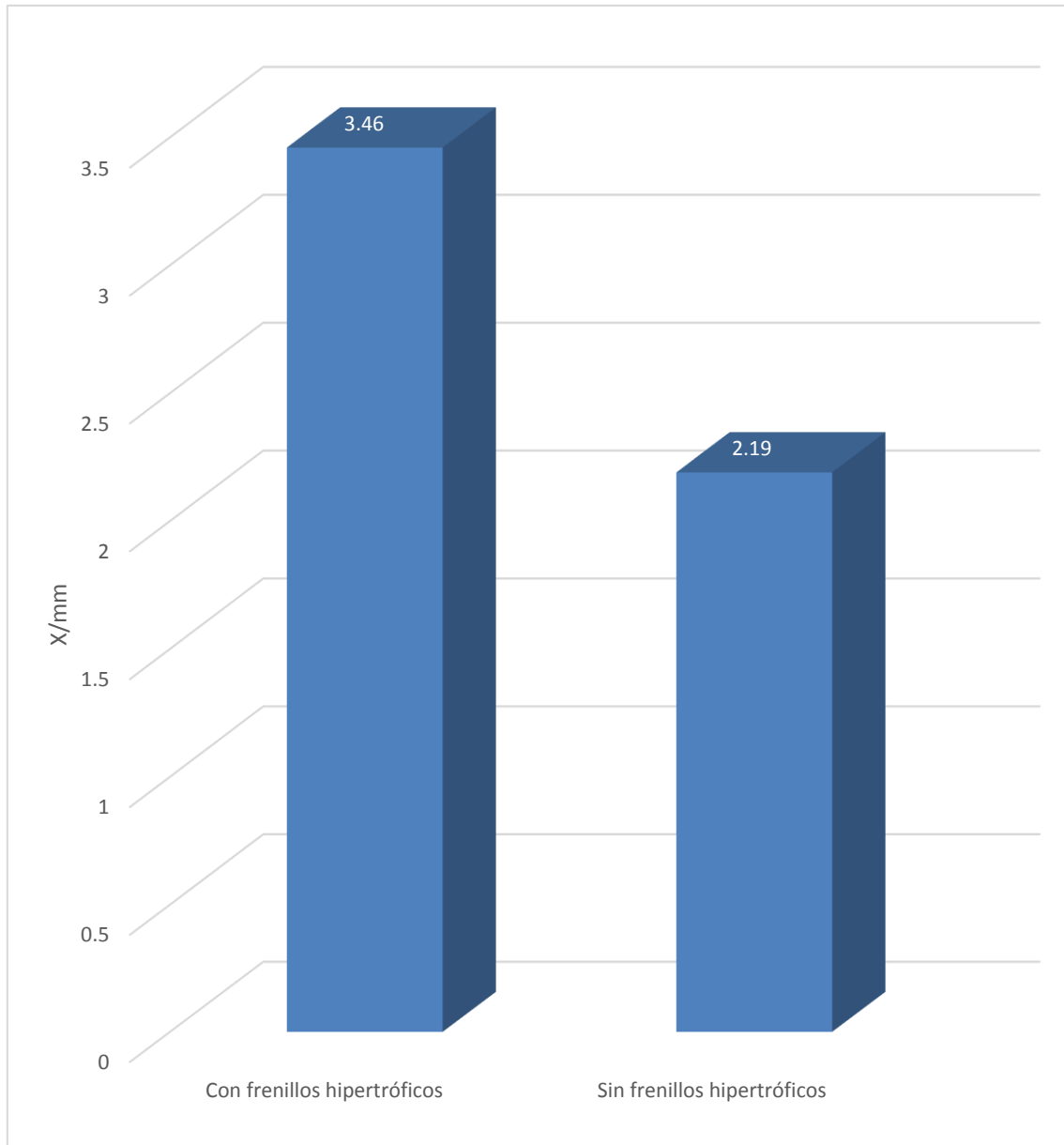
Fuente: Elaboración personal (Matriz de sistematización)

La malposición dentaria individual con frenillos hipertróficos generó defectos mucogingivales de mayor amplitud promedio que su análoga sin frenillos hipertróficos, sugiriendo con ello ser un factor de riesgo con mayor potencial lesivo. Sin embargo, la dispersión de los datos es similarmente mínimo, en ambos grupos.

De acuerdo a la prueba T, la malposición dentaria con frenillos hipertróficos, no influye significativamente en la amplitud de los defectos mucogingivales, toda vez que el valor de la T es menor al valor crítico, por tanto en este caso se acepta la hipótesis nula y se rechaza la hipótesis alterna.

GRÁFICO Nº 7

Influencia de la malposición dentaria con y sin frenillos hipertróficos en la amplitud de los defectos mucogingivales



Fuente: Elaboración personal (Matriz de sistematización)

TABLA Nº 8

Influencia de la malposición dentaria individual con y sin frenillos hipertróficos en la amplitud de los defectos mucogingivales

MALPOSICIÓN DENTARIA	Nº	AMPLITUD				
		\bar{X}/mm	S	Xmáx	Xmin	R
VV-CFH	13	3.62	0.82	4.00	2.00	2.00
VV-SFH	11	2.27	0.42	3.00	2.00	1.00
MV-CFH	5	3.00	0.00	3.00	3.00	0.00
MV-SFH	5	2.00	0.00	2.00	2.00	0.00
DV-CFH	2	3.00	0.00	3.00	3.00	0.00
DV-SFH	2	3.00	0.00	2.00	2.00	0.00
PV-CFH	1	3.00	0.00			
GV-CFH	3	4.00	0.00	4.00	4.00	0.00
GV-SFH	3	2.33	0.42	3.00	2.00	1.00
TOTAL	45	2.91				

Fuente: Elaboración personal (Matriz de sistematización)

Leyenda:

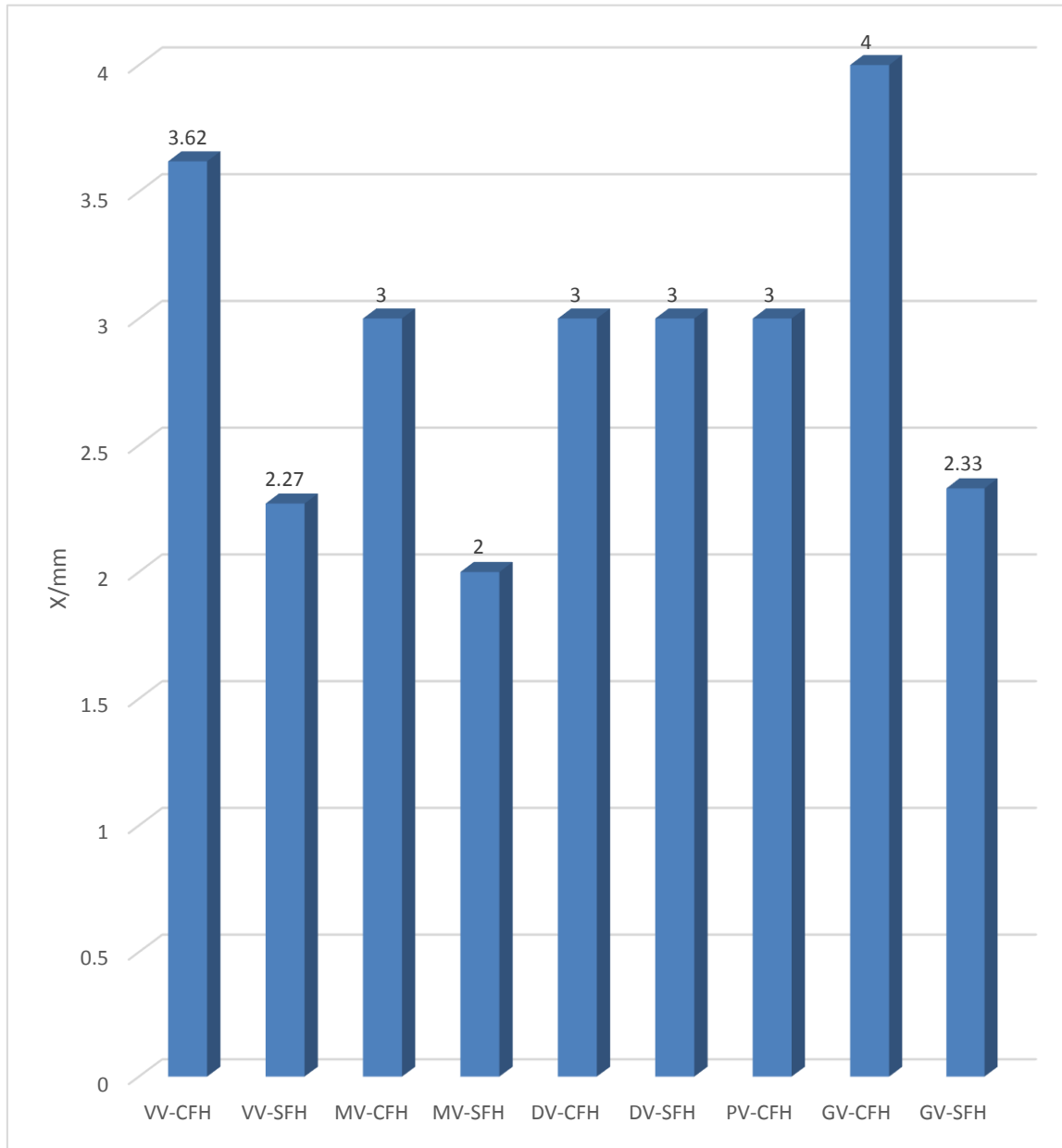
VV: vestibuloversión
 MV: mesioversión
 DV: distoversión
 PV: palatoversión
 GV: giroversión
 LV: linguoversión.
 CFH: con frenillos hipertróficos
 SFH: sin frenillos hipertróficos

La vestibuloversión, la mesioversión y la giroversión con frenillos hipertróficos generaron defectos mucogingivales de mayor amplitud que los producidos por las respectivas malposiciones dentarias individuales sin frenillos hipertróficos, denotando con ello el mayor potencial lesivo de la asociación etiológica.

Sin embargo, la distoversión con y sin frenillos hipertróficos al genera defectos mucogingivales de idéntica amplitud sugieren ser factores similarmente lesivos.

GRÁFICO Nº 8

Influencia de la malposición dentaria individual con y sin frenillos hipertróficos en la amplitud de los defectos mucogingivales



Fuente: Elaboración personal (Matriz de sistematización)

Leyenda:

VV: vestibuloversión

MV: mesioversión

DV: distoversión

PV: palatoversión

GV: giroversión

LV: linguoversión.

CFH: con frenillos hipertróficos

SFH: sin frenillos hipertróficos

TABLA Nº 9
Influencia de la malposición dentaria individual con y sin frenillos hipertróficos en la profundidad de los defectos mucogingivales

MALPOSICIÓN DENTARIA	Nº	PROFUNDIDAD				
		\bar{X}/mm	S	Xmáx	Xmin	R
Con frenillos hipertróficos	24	7.29	1.82	8.00	5.00	3.00
Sin frenillos hipertróficos	24	5.29	0.51	6.00	5.00	1.00
DIFERENCIA		2.00	T:3.33 > VC: 2.01			

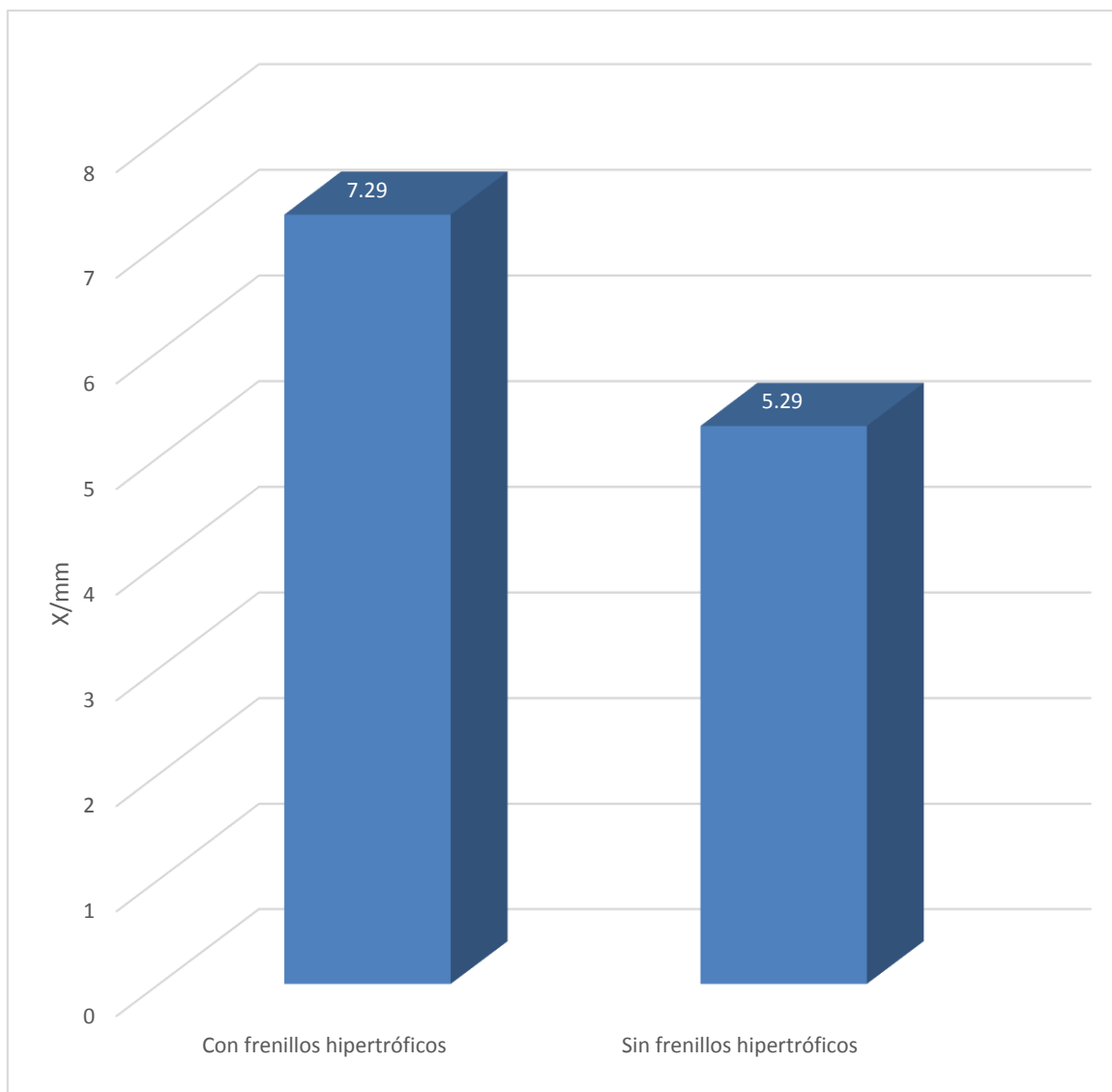
Fuente: Elaboración personal (Matriz de sistematización)

La malposición dentaria individual con frenillos hipertróficos generó defectos mucogingivales de mayor profundidad que su homóloga sin esta condición, sugiriendo asimismo ser, en tanto asociación etiológica, ser más lesivos que su contraparte, en este sentido

De acuerdo a la prueba T, la malposición dentaria con frenillos hipertróficos, influyen la profundidad de los defectos mucogingivales, toda vez que el valor de la T es mayor al valor crítico, por tanto, en este caso se acepta la hipótesis alterna y se rechaza la hipótesis nula.

GRÁFICO Nº 9

Influencia de la malposición dentaria individual con y sin frenillos hipertróficos en la profundidad de los defectos mucogingivales



Fuente: Elaboración personal (Matriz de sistematización)

TABLA N° 10

**Influencia del tipo de malposición dentaria con y sin frenillos hipertróficos
en la profundidad de los defectos mucogingivales**

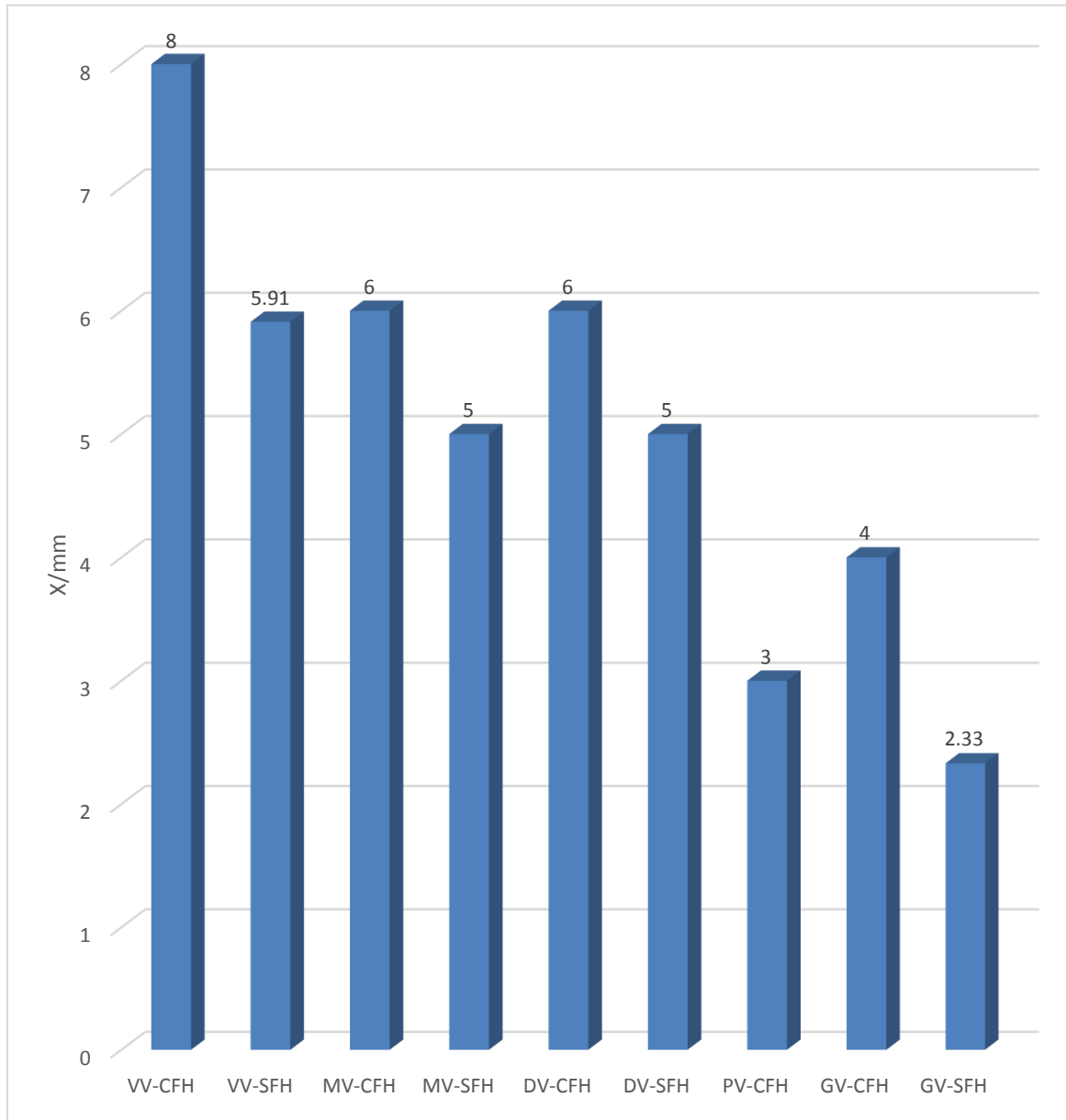
MALPOSICIÓN DENTARIA	N°	PROFUNDIDAD				
		\bar{X}/mm	S	Xmáx	Xmin	R
VV-CFH	13	8.00	0.00	8.00	8.00	0.00
VV-SFH	11	5.91	0.52	6.00	5.00	1.00
MV-CFH	5	6.00	0.00	6.00	6.00	0.00
MV-SFH	5	5.00	0.00	5.00	5.00	0.00
DV-CFH	2	6.00	0.00	6.00	6.00	0.00
DV-SFH	2	5.00	0.00	5.00	5.00	0.00
PV-CFH	1	3.00	0.00	3.00	-	-
GV-CFH	3	4.00	0.00	4.00	4.00	0.00
GV-SFH	3	2.33	0.42	3.00	2.00	1.00
TOTAL	45					

Fuente: Elaboración personal (Matriz de sistematización)

La vestibuloversión, la mesioversión, la distoversión y la giroversión con frenillos hipertróficos produjeron defectos mucogingivales más profundos que su análoga sin esta condición.

GRÁFICO N° 10

Influencia del tipo de malposición dentaria con y sin frenillos hipertróficos en la profundidad de los defectos mucogingivales



Fuente: Elaboración personal (Matriz de sistematización)

Legenda:

VV: vestibuloversión

MV: mesioversión

DV: distoversión

PV: palatoversión

GV: giroversión

LV: linguoversión.

CFH: con frenillos hipertróficos

SFH: sin frenillos hipertróficos

TABLA N° 11

Influencia de la malposición dentaria individual con y sin frenillos hipertróficos en la forma de los defectos mucogingivales

MALPOSICIÓN DENTARIA	NO		FORMA						TOTAL	
			SI							
			Triangular		Irregular		Subtotal			
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Con frenillos hipertróficos	1	4.00	17	68.00	7	28.00	24	96.00	25	100.00
Sin frenillos hipertróficos	4	16.00	15	60.00	6	24.00	21	84.00	25	100.00

X^2 : 2.0 < VC: 5.99

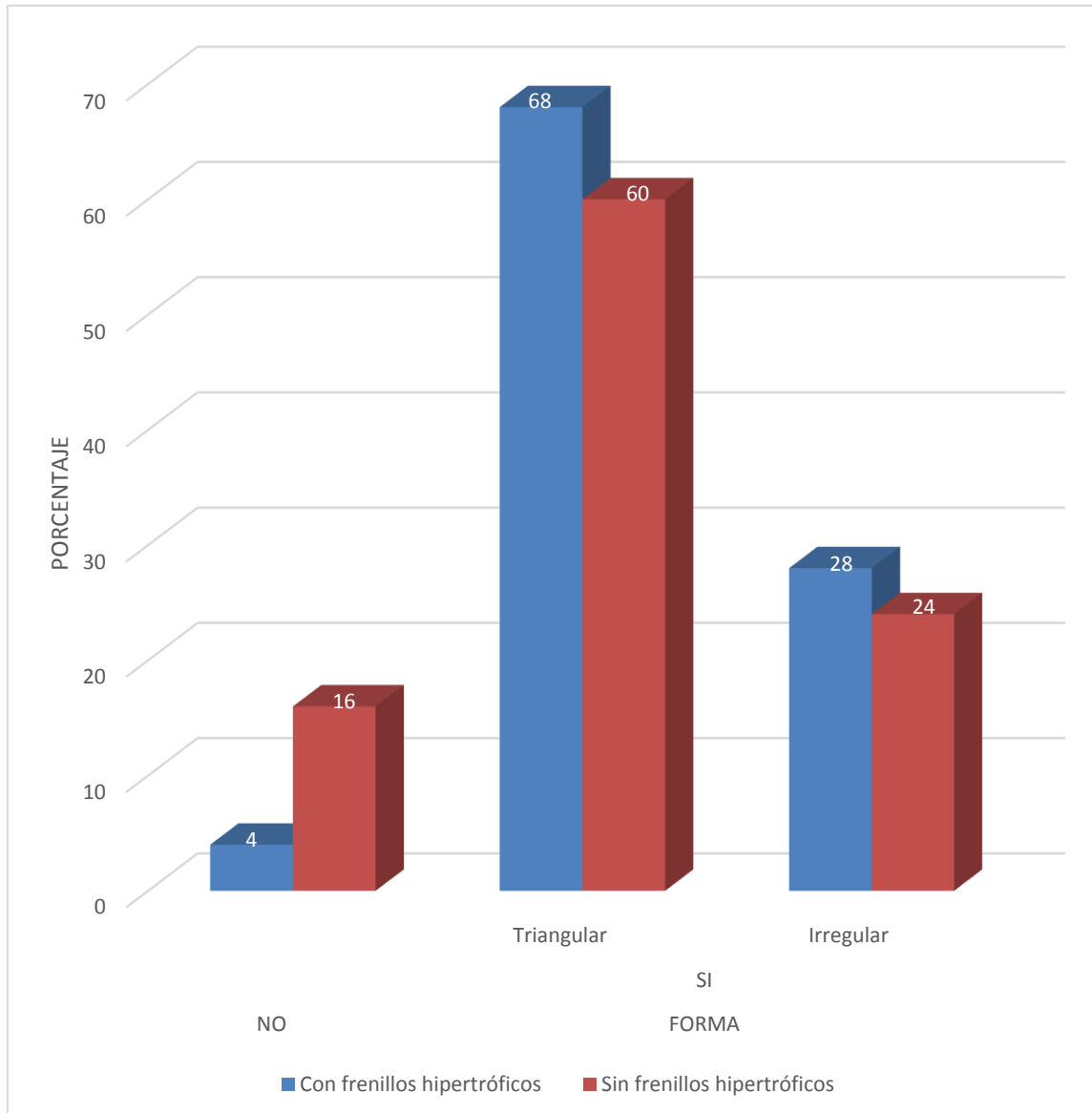
Fuente: Elaboración personal (Matriz de sistematización)

La malposición dentaria individual con y sin frenillos hipertróficos generó mayormente defectos mucogingivales triangulares, y con menor frecuencia, defectos irregulares, advirtiéndose una ligera diferencia numérica en los efectos de ambos factores.

Según la prueba X^2 , la malposición dentaria individual con y sin frenillos hipertróficos influye similarmente en los defectos mucogingivales.

GRÁFICO N° 11

Influencia de la malposición dentaria individual con y sin frenillos hipertróficos en la forma de los defectos mucogingivales



Fuente: Elaboración personal (Matriz de sistematización)

TABLA N° 12

Influencia del tipo de malposición dentaria individual con y sin frenillos hipertróficos en la forma de los defectos mucogingivales

MALPOSICIÓN DENTARIA	NO		FORMA						TOTAL	
			SI							
			Triangular		Irregular		Subtotal			
	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%
VV-CFH			13	26.00			13	26.00	13	26.00
VV-SFH			11	22.00			11	22.00	11	22.00
MV-CFH			2	4.00	3	6.00	5	10.00	5	10.00
MV-SFH			3	6.00	2	4.00	5	10.00	5	10.00
DV-CFH			2	4.00			2	4.00	2	4.00
DV-SFH					2	4.00	2	4.00	2	4.00
PV-CFH			1	2.00			1	2.00	1	2.00
PV-SFH	3	6.00							3	6.00
LV-CFH	1	2.00							1	2.00
LV-SFH	1	2.00							1	2.00
GV-CFH			3	6.00	2	4.00	3	6.00	3	6.00
GV-SFH			3	6.00	2	4.00	3	6.00	3	6.00
TOTAL	5	10.00	45.00	90.00	11	22.00	45	90.00	50	100.00

Fuente: Elaboración personal (Matriz de sistematización)

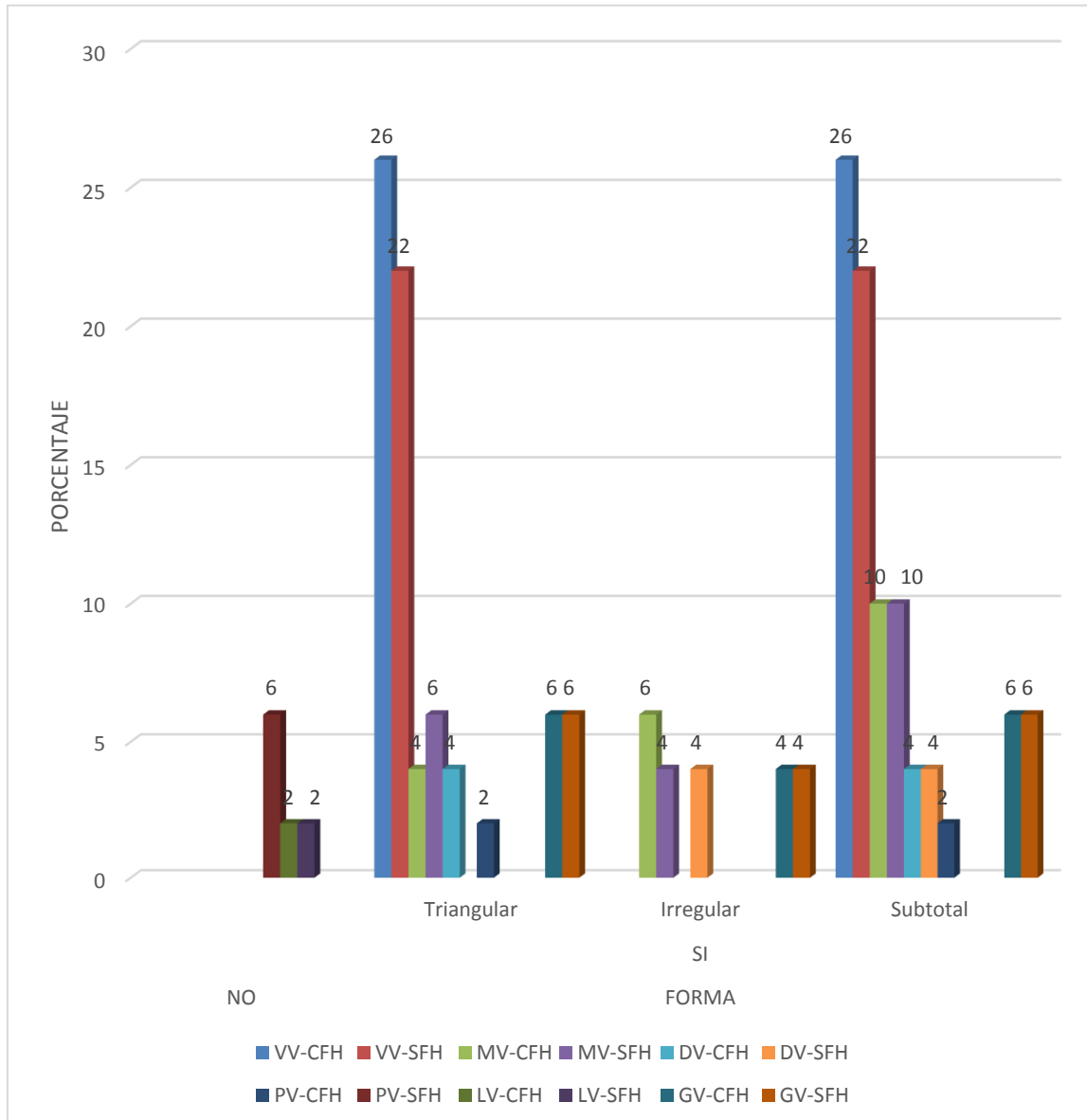
La vestibuloversión con frenillos hipertróficos generó mayormente defectos mucogingivales triangulares que su análoga sin esta condición.

La mesioversión con frenillos hipertróficos produjo mayormente defectos mucogingivales irregulares. En tanto que la malposición análoga sin esta condición generó predominantemente, defectos triangulares.

La giroversión con y sin frenillos hipertróficos produjeron mayormente y en idéntica proporción defectos mucogingivales irregulares.

GRÁFICO N° 12

Influencia del tipo de malposición dentaria individual con y sin frenillos hipertróficos en la forma de los defectos mucogingivales



Fuente: Elaboración personal (Matriz de sistematización)

Legenda:

VV: vestibuloversión

MV: mesioversión

DV: distoversión

PV: palatoversión

GV: giroversión

LV: linguoversión.

CFH: con frenillos hipertróficos

SFH: sin frenillos hipertróficos

DISCUSIÓN

Matemáticamente la malposición dentaria individual con frenillos hipertróficos influyó más que su análoga sin esta condición en la formación de defectos mucogingivales. Sin embargo, la prueba indicó que dicha influencia no es estadísticamente significativa, cuando menos en lo que respecta a presencia, forma y amplitud de los defectos.

Para objetivar dicha diferencia matemática, la malposición dentaria con frenillos hipertróficos produjo defectos mucogingivales en un 96%, en tanto, que la malposición dentaria sin esta condición, los generó en un 84%. Asimismo, el primer factor produjo defectos de mayor amplitud y profundidad, aunque morfológicamente ambos factores generaron defectos mayormente triangulares.

Comparando estos resultados con hallazgos análogos de los antecedentes investigativos, COAYLA (2012), reportó que la malposición dentaria, los cálculos y ambos factores, aunque matemáticamente influyeron de modo diferente en la ocurrencia de defectos mucogingivales; estadísticamente dicha diferencia no fue lo suficientemente significativa. Consecuentemente, se acepta la hipótesis nula y se rechaza la hipótesis alterna, con un nivel de significación de 0.05.

Por su parte Nadiezhda Eliana Neira Valdez(2011) a propósito de la influencia de la malposición dentaria individual en las variaciones de la posición gingival aparente, reporto que la vestibuloversión y la extraversión generaron mayormente recesión gingival con el 70% y 100%, respectivamente. Las otras malposiciones dentarias como la linguoversión, palatoversión, mesioversión, distoversión, intraversión y giroversión produjeron prevalentemente agrandamiento gingival entre el 70% y 100%.

CONCLUSIONES

PRIMERA

La malposición dentaria individual con frenillos hipertróficos generó el 96% de defectos mucogingivales, con una amplitud promedio de 3.40 mm, una profundidad media de 7.29 mm y una forma triangular prevalente con el 68%.

SEGUNDA

La malposición dentaria individual sin frenillos hipertróficos produjo el 84% de defectos mucogingivales, teniendo estos una amplitud media de 2.19 mm, una profundidad de 5.29 mm y una forma mayormente triangular, con el 60%.

TERCERA

Matemáticamente la malposición dentaria individual con frenillos hipertróficos influyó más que su análoga sin esta condición en los defectos mucogingivales, en lo que respecta a profundidad; pero dicha influencia no es estadísticamente significativa, en lo que respecta la amplitud y forma de los defectos mucogingivales.

CUARTA

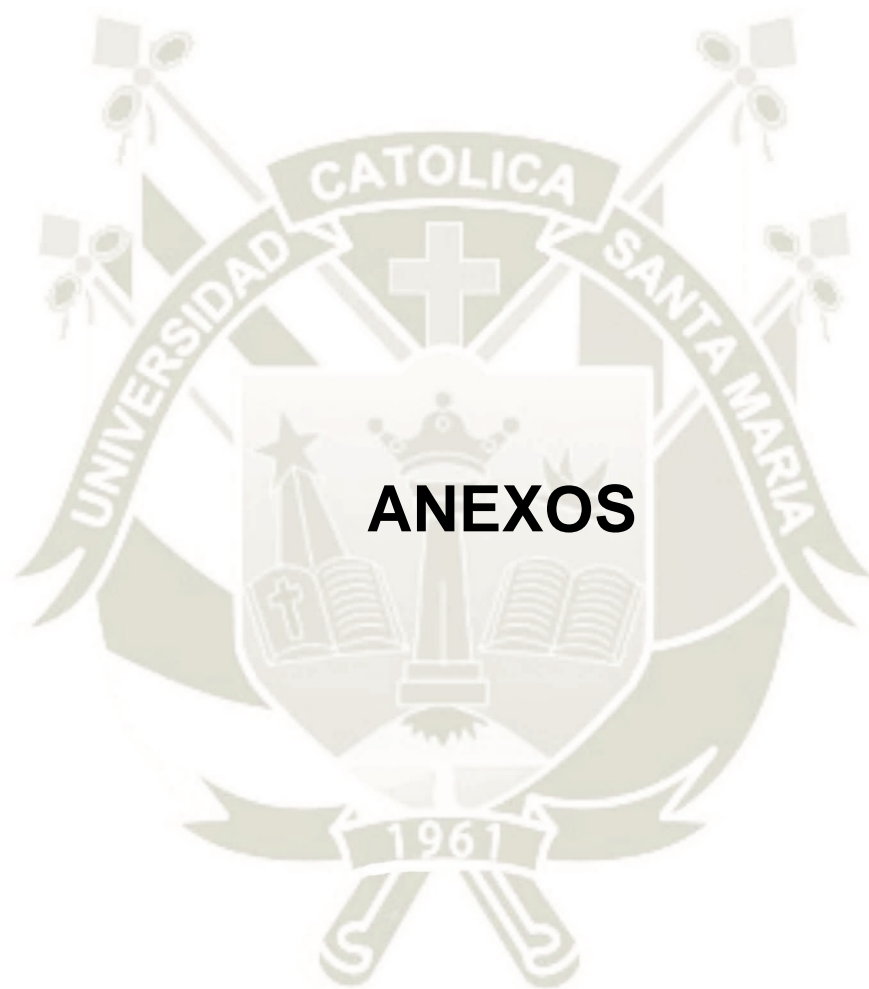
Consecuentemente se acepta la hipótesis nula, con un nivel de designación de 0.05.

RECOMENDACIONES

1. Se sugiere a nuevos tesisistas investigar la influencia de la impacción alimenticia en la formación de defectos mucogingivales, a fin de establecer su responsabilidad etiológica en pacientes con relativa supresión o control de otros factores de riesgo.
2. Se recomienda también investigar la influencia de la placa y de los cálculos en la generación de los defectos mucogingivales, a fin de determinar la proporción del efecto de cada factor por sí solo o en acción acumulada.
3. Convendría también investigar el efecto de la placa con y sin atrición oclusal en el desarrollo de defectos mucogingivales, dado que en casos de atrición se da una extrusión compensatoria y una recesión gingival subsiguiente.
4. No menos importante sería investigar el efecto de la iatrogenia en la formación de defectos mucogingivales, a fin de establecer su responsabilidad etiológica.
5. Se sugiere también efectuar una investigación multifactorial y univariable, a fin de determinar, entre varios factores de riesgo el más ingerente en el desarrollo de defectos mucogingivales.
6. También sería pertinente investigar el rol de los supra contactos y del trauma oclusal en los defectos mucogingivales.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Carranza F. Periodontología Clínica de Glickman. 8th ed. México: Interamericana; 2008.
2. Newman; Takey y Carranza. Periodontología clínica. 4th ed. México: Interamericana; 2012.
3. Lindhe J. Periodontología clínica e implantología odontológica. 4th ed. Madrid: Panamericana; 2012.
4. Barrios G. Odontología su Fundamento Biológico. 2nd ed. Bogotá: IATROS; 2008.
5. Moyers R. Manual de ortodoncia. 5th ed. Buenos Aires: Médica Panamericana; 2002.
6. Guardo A. Ortodoncia. 2nd ed. Buenos Aires: Mundi; 2001.
7. Coayla Cano CHE. Influencia de la malposición dentaria individual de los cálculos dentarios y de ambos factores en los defectos mucogingivales en pacientes de la Clínica Odontológica. Tesis Profesional de Cirujano Dentista. Universidad Católica de Santa María.
8. Neira Valdez NE. Influencia de la malposición dentaria individual en las variaciones de la posición gingival aparente en pacientes de la clínica Odontológica U.C.S.M. Arequipa: Universidad Católica de Santa María. Tesis Profesional para Cirujano Dentista.





ANEXO N° 1
FICHA DE RECOLECCIÓN

FICHA DE RECOLECCIÓN

Ficha N°

Edad: _____ Genero: (M) (F) Diente: _____

1. MALPOSICIÓN DENTARIA INDIVIDUAL CON FRENILLOS HIPERTRÓFICOS

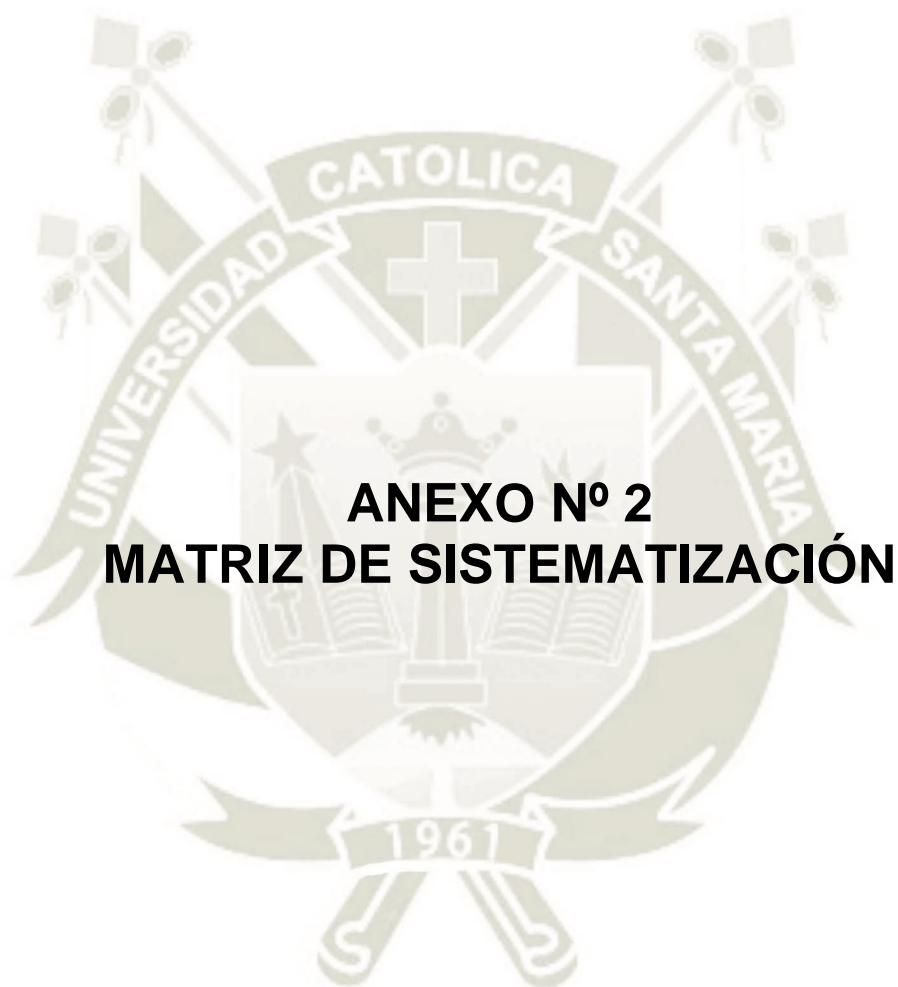
- 1.1. Vestibuloversión + frenillo hipertrófico ()
- 1.2. Linguoversión + frenillo hipertrófico ()
- 1.3. Palatoversión + frenillo hipertrófico ()
- 1.4. Mesioversión + frenillo hipertrófico ()
- 1.5. Distoversión + frenillo hipertrófico ()
- 1.6. Giroversión + frenillo hipertrófico ()

2. MALPOSICIÓN DENTARIA INDIVIDUAL SIN FRENILLOS HIPERTRÓFICOS

- 2.1. Vestibuloversión ()
- 2.2. Linguoversión ()
- 2.3. Palatoversión ()
- 2.4. Mesioversión ()
- 2.5. Distoversión ()
- 2.6. Giroversión ()

3. DEFECTOS MUCOGINGIVALES

- 3.1. No ()
- 3.2. Si ()
 - Ubicación
 - Amplitud
 - Profundidad
 - Forma



MATRIZ DE SISTEMATIZACIÓN

ENUNCIADO: INFLUENCIA DE LA MALPOSICIÓN DENTARIA INDIVIDUAL CON Y SIN FRENILLOS HIPERTRÓFICOS EN LOS DEFECTOS MUCOGINGIVALES EN PACIENTES DE LA CLÍNICA ODONTOLÓGICA DE LA UCSM. AREQUIPA. 2017

UE	EDAD		GÉNERO		UBICACIÓN		MALPOSICIÓN DENTARIA		DEFECTOS MUCOGINGIVALES							
									No		SI					
	Amplitud		Profundidad		Forma											
	CFH	SFH	CFH	SFH	CFH	SFH	CFH	SFH	CFH	SFH	CFH	SFH	CFH	SFH	CFH	SFH
1.	61	62	M	M	11	21	VV	VV			4	2	8	6	Triang	Triang
2.	63	64	F	F	11	21	VV	VV			4	2	8	6	Triang	Triang
3.	62	63	M	M	11	11	MV	MV			3	2	6	5	Triang	Triang
4.	64	62	F	F	11	21	VV	VV			4	2	8	6	Triang	Triang
5.	61	64	M	M	13	13	VV	VV			3	2	8	6	Triang	Triang
6.	63	61	F	F	44	34	GM	GV			4	2	8	5	Triang	Triang
7.	62	63	M	M	11	21	MV	MV			3	7	6	5	Triang	Triang
8.	64	61	F	F	32	42	PV	PV		X	3	-	5	-	Triang	-
9.	62	66	M	M	12	22	MV	MV			3	2	6	5	IR	Triang
10.	64	68	F	M	21	21	VV	VV			3	2	8	6	Triang	Triang
11.	66	67	M	F	11	32	VV	PV		X	2		8	-	Triang	-
12.	68	69	F	F	31	41	VV	VV			3	2	8	6	Triang	Triang
13.	70	70	M	M	21	21	VV	VV			4	2	8	6	Triang	Triang
14.	66	68	F	F	42	32	LV	LV	X	X	-	-	-		-	-
15.	68	66	M	M	42	32	DV	DV			3	2	6	5	IR	IR
16.	70	68	F	F	31	34	GV	GV			4	3	8	5	IR	IR

UE	EDAD		GÉNERO		UBICACIÓN		MALPOSICIÓN DENTARIA		DEFECTOS MUCOGINGIVALES							
									No		SI					
	Amplitud		Profundidad		Forma											
	CFH	SFH	CFH	SFH	CFH	SFH	CFH	SFH	CFH	SFH	CFH	SFH	CFH	SFH		
17.	67	70	M	M	33	43	VV	VV			4	3	8	6	Triang	Triang
18.	69	66	M	F	22	12	MV	MV			3	2	6	5	IR	IR
19.	66	68	F	M	32	42	DV	DV			3	2	6	5	IR	IR
20.	68	66	M	F	22	12	GV	GV			4	2	8	5	IR	IR
21.	70	68	M	M	43	33	VV	VV			4	3	8	6	Triang	Triang
22.	67	70	F	F	11	21	VV	VV			4	3	8	6	Triang	Triang
23.	69	67	M	M	31	41	VV	VV			4	2	8	6	Triang	Triang
24.	67	66	F	F	41	33	VV	PV		X	4	-	8	-	Triang	-
25.	70	69	M	M	32	42	MV	MV			3	2	6	5	IR	IR

Leyenda:

VV: vestibuloversión

MV: mesioversión

DV: distoversión

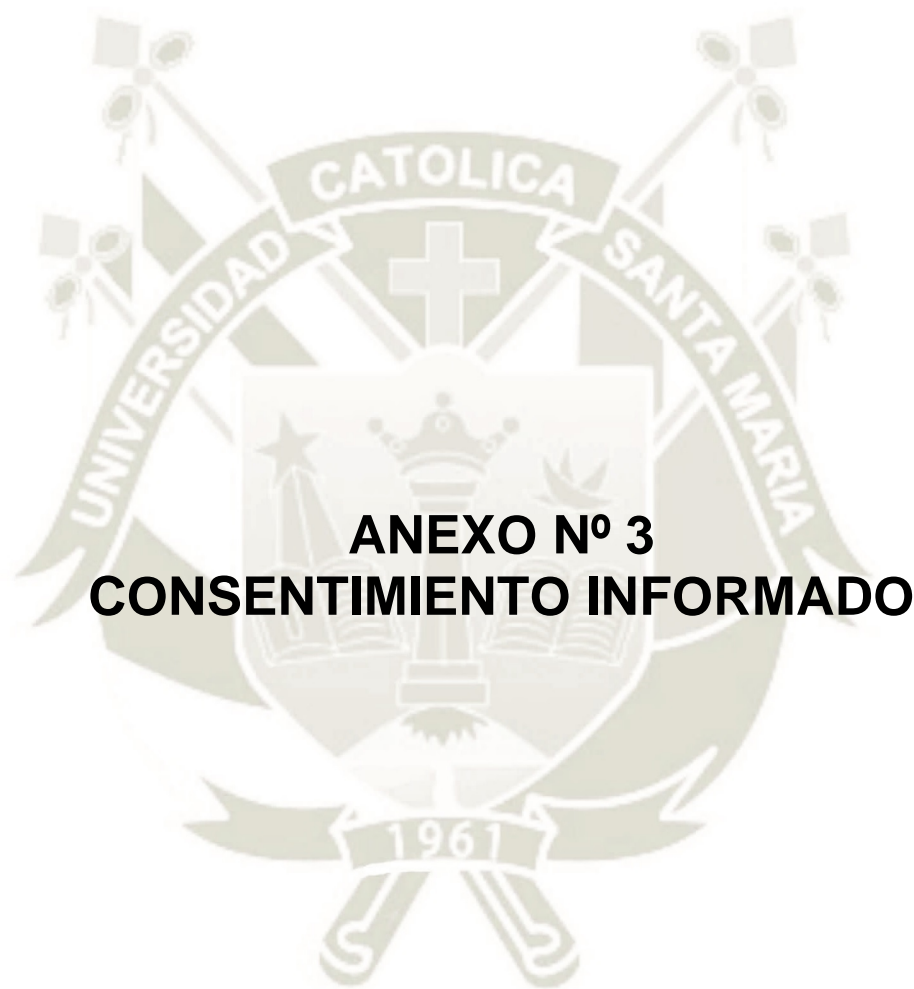
PV: palatoversión

GV: giroversión

LV: linguoversión.

CFH: con frenillos hipertróficos

SFH: sin frenillos hipertróficos



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. TREICY BEATRIZ ROMERO ENRIQUEZ**, de la Facultad de Odontología titulada: **INFLUENCIA DE LA MALPOSICIÓN DENTARIA INDIVIDUAL CON Y SIN FRENILLOS HIPERTRÓFICOS EN LOS DEFECTOS MUCOGINGIVALES EN PACIENTES DE LA CLÍNICA ODONTOLÓGICA DE LA UCSM. AREQUIPA. 2017**, 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.

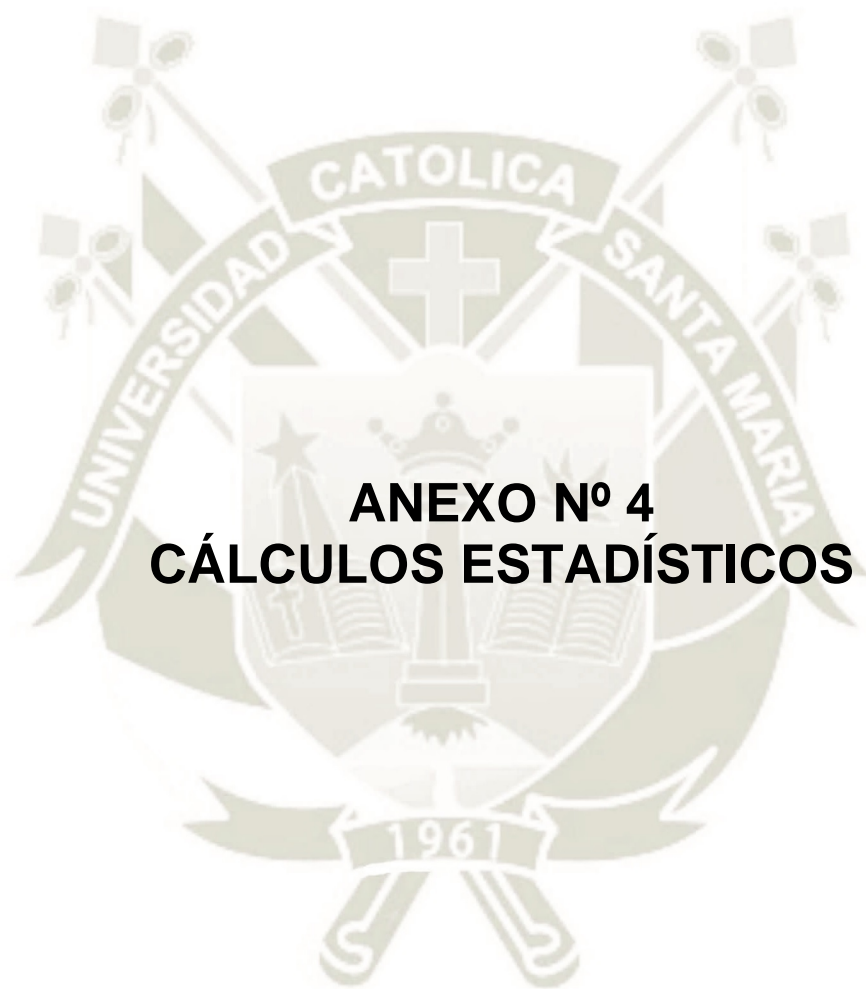
Asimismo, he sido informado convenientemente sobre los derechos que como unidad de estudio me asisten, en lo que respecta a los principios de beneficencia, libre determinación, privacidad, anonimato y confidencialidad de la información brindada, trato justo y digno, antes, durante y posterior a la investigación.

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 Nº 4 CÁLCULOS ESTADÍSTICOS

CÁLCULOS ESTADÍSTICOS

CÁLCULO DEL X^2

TABLA Nº 5:

1. HIPÓTESIS ESTADÍSTICAS

H_0 : MDI + CFH \neq MDI - SFH

H_1 : MDI + CFH > MDI - SFH

2. TABLA DE CONTINGENCIA DE 2 X 2

MPDI	DMG		TOTAL
	No	Si	
MPD	1	24	25
AF	4	21	25
TOTAL	5	45	50

3. COMBINACIONES Y CÁLCULO DEL X^2

COMBINACIONES	O	E	O-E	(O-E) ²	$X^2 = \frac{(O - E)^2}{E}$
CFH-NO	1	2.5	-1.5	2.25	0.9
CFH-SI	24	22.5	1.5	2.25	0.1
SFH-NO	4	2.5	1.5	2.25	0.9
SFH-SI	21	22.5	-1.5	2.25	0.1
TOTAL	50				$X^2 = 2.0$

$$E = \frac{\text{Total fila} \times \text{total columna}}{\text{Total general}}$$

4. GRADOS DE LIBERTAD

Gl: $(c-1)(f-1) = (2-1)(2-1) = 1 \times 1$

Gl: 1

5. NIVEL DE SIGNIFICACIÓN: NS = 0.05

6. VALOR CRÍTICO: VC = 3.84

7. NORMA

$X^2 \geq VC \Rightarrow H_0$: se rechaza

$\Rightarrow H_1$: se acepta

$X^2 < VC \Rightarrow H_0$: se acepta

8. CONCLUSIÓN:

$X^2 2.0 < VC: 3.84 \Rightarrow H_0$: se acepta

TABLA N° 11:

1. HIPÓTESIS ESTADÍSTICAS

H_0 : MPDI + CFH > MPDI - SFH

H_1 : MPDI + CFH > MPDI - SFH

2. TABLA DE CONTINGENCIA DE 2 X 3

MPDI	NO	TRIANG	IRREG	TOTAL
CFH	1	17	7	25
SFH	4	15	6	25
TOTAL	5	45	13	50

3. COMBINACIONES Y CÁLCULO DEL X^2

COMBINACIONES	O	E	O-E	(O-E) ²	$X^2 = \frac{(O - E)^2}{E}$
CFH+NO	1	2.5	-1.5	2.25	0.90
CFH+T	17	16.0	1.0	1.00	0.06
CFH+IR	7	6.5	0.5	0.25	0.04
SFH+NO	4	2.5	1.5	2.25	0.90
SFH+T	15	16.0	-1.0	1.00	0.06
SFH+IR	6	6.5	-0.5	0.25	0.04
TOTAL	50				$X^2 = 2.00$

4. GRADOS DE LIBERTAD

Gl: $(c-1) (f-1) = (2-1) (2-1) = 2 \times 1$

Gl: 2

5. NIVEL DE SIGNIFICACIÓN: NS = 0.05

6. VALOR CRÍTICO: VC = 5.99

CALCULO DE LA "T"

TABLA N° 7: AMPLITUD

1. HIPÓTESIS ESTADÍSTICA

H_0 : MPDI-CFH > MPDI – SFH

H_A : MPDI-CFH > MPDI – SFH

1.1 Cálculo de $\sum x_i$; $\sum x_i^2$; $\sum y_i$; $\sum y_i^2$

UE	Amplitud CFH		Amplitud SFH	
	x_i	x_i^2	y_i	y_i^2
1	4	16	2	4
2	4	16	2	4
3	3	9	2	4
4	4	16	2	4
5	3	9	2	4
6	4	16	2	4
7	3	9	7	49
8	3	9	-	-
9	3	9	2	4
10	3	9	2	4
11	2	4	-	-
12	3	9	2	4
13	4	16	2	4
14	-	-	-	-
15	3	9	2	4
16	4	16	3	9
17	4	16	3	9
18	3	9	2	4
19	3	9	2	4
20	4	16	2	4
21	4	16	3	9
22	4	16	3	9
23	4	16	2	4
24	4	16	-	-
25	3	9	2	4
	$\sum x_i = 83$	$\sum x_i^2 = 265$	$\sum y_i = 39$	$\sum y_i^2 = 145$

2. CALCULO DE LAS MEDIAS MUESTRALES

$$X = \frac{\sum xi}{n} = \frac{83}{25} = 3.32$$

$$Y = \frac{\sum yi}{n} = \frac{39}{25} = 1.56$$

3. DIFERENCIA ENTRE MEDIAS

$$3.32 - 1.56 = 1.76$$

4. VARIANZA PARA CADA MUESTRA

$$- S^2x = \frac{1}{n-1} \left[\sum xi^2 - \frac{\sum xi^2}{n} \right]$$

$$S^2x = 0.85$$

$$- S^2y = \frac{1}{n-1} \left[\sum yi^2 - \frac{\sum yi^2}{n} \right]$$

$$S^2x = 0.85$$

5. VARIANZA COMBINADA

$$- S^2x - y = \left[\frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2} \right] \left[\frac{(n_1-1)S^2x + (n_2-1)S^2y}{n_1+n_2-2} \right]$$

$$S^2x - y = 8.37$$

6. CALCULO DE LA T

$$T = \frac{x - y}{\sqrt{S^2x - y}}$$

$$T = 0.60$$

7. GRADOS DE LIBERTAD: $Gl = n_1 + n_2 - 2 = 4.8$

8. NIVEL DE SIGNIFICACION: $Ns = 0.05$

9. VALOR CRITICO: $VC = 2.01$

10. NORMA

$T \geq VC \rightarrow$ H_0 Se rechaza
 H_A Se acepta

$T < VC \rightarrow$ Ho Se acepta
HA Se rechaza

11. CONCLUSION

$T = 0.6$
 $VC = 2.01$
 $Ho = 0.60 < 2.01 \rightarrow$ Ho Se acepta
HA Se rechaza



CALCULO DE LA "T"

TABLA N° 7: PROFUNDIDAD

1. HIPÓTESIS ESTADÍSTICA

Ho: MPDI-CFH > MPDI – SFH

HA: MPDI-CFH > MPDI – SFH

1.1 Cálculo de $\sum x_i$; $\sum x_i^2$; $\sum y_i$; $\sum y_i^2$

UE	Profundidad CFH		Profundidad SFH	
	x_i	x_i^2	y_i	y_i^2
1	8	64	6	36
2	8	64	6	36
3	6	36	5	25
4	8	64	6	36
5	8	64	6	36
6	8	64	5	25
7	6	36	5	25
8	5	25	-	-
9	6	36	5	25
10	8	64	6	36
11	8	64	-	-
12	8	64	6	36
13	8	64	6	36
14	-	-	-	-
15	6	36	5	25
16	8	64	5	25
17	8	64	6	36
18	6	36	5	25
19	6	36	5	25
20	8	64	5	25
21	8	64	6	36
22	8	64	6	36
23	8	64	6	36
24	8	64	-	-
25	6	36	5	25
	$\sum x_i = 175$	$\sum x_i^2 = 1301$	$\sum y_i = 116$	$\sum y_i^2 = 646$

2 CALCULO DE LAS MEDIAS MUESTRALES

$$X = \frac{\sum xi}{n} = \frac{175}{25} = 7$$

$$Y = \frac{\sum yi}{n} = \frac{116}{25} = 4.64$$

3 DIFERENCIA ENTRE MEDIAS

$$7 - 4.64 = 2.36$$

4 VARIANZA PARA CADA MUESTRA

$$- S^2x = \frac{1}{n-1} \left[\sum xi^2 - \frac{\sum xi^2}{n} \right]$$

$$S^2x = 8.64$$

$$- S^2y = \frac{1}{n-1} \left[\sum yi^2 - \frac{\sum yi^2}{n} \right]$$

$$S^2y = 4.49$$

5 VARIANZA COMBINADA

$$- S^2x - y = \left[\frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2} \right] \left[\frac{(n_1-1)S^2x + (n_2-1)S^2y}{n_1+n_2-2} \right]$$

$$S^2x - y = 0.50$$

6 CALCULO DE LA T

$$T = \frac{x - y}{\sqrt{S^2x - y}}$$

$$T = 0.50$$

7 GRADOS DE LIBERTAD: $GI = n_1 + n_2 - 2 = 48$

8 NIVEL DE SIGNIFICACIÓN: $Ns = 0.05$

9 VALOR CRITICO: $VC = 2.01$

10 NORMA

$T \geq VC \rightarrow$ Ho Se rechaza
Ha Se acepta

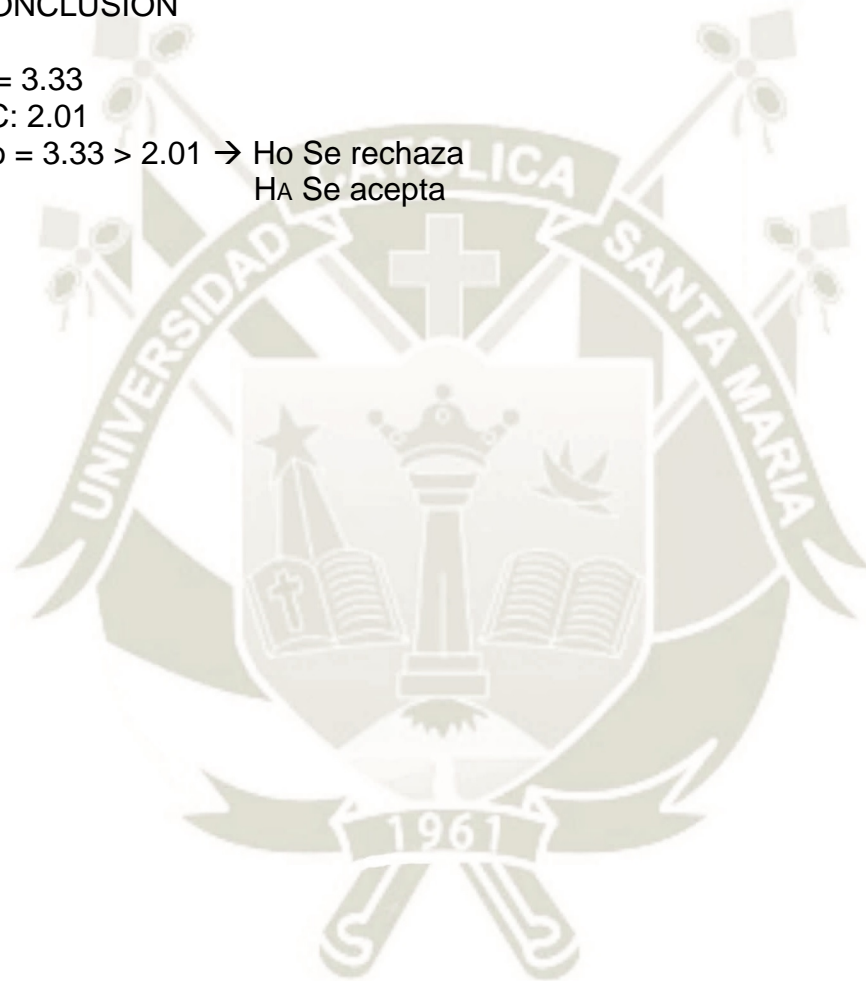
$T < VC \rightarrow$ Ho Se acepta
Ha Se rechaza

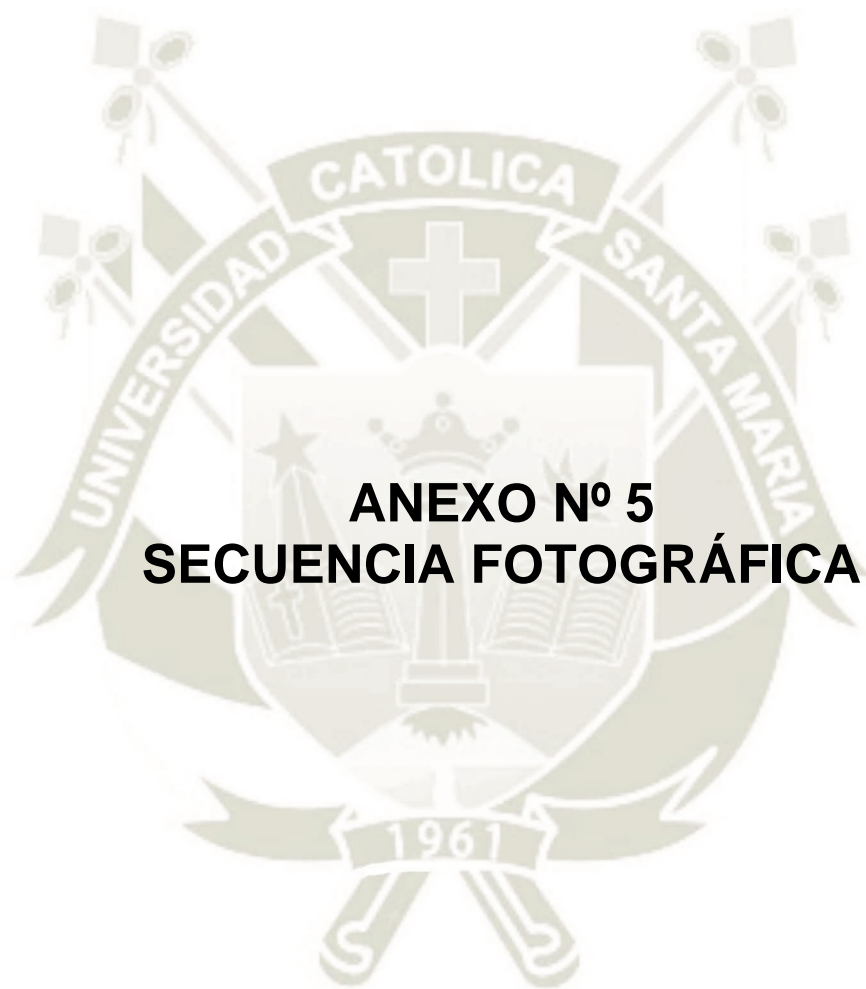
11 CONCLUSION

$T = 3.33$

$VC: 2.01$

$Ho = 3.33 > 2.01 \rightarrow$ Ho Se rechaza
Ha Se acepta





ANEXO Nº 5
SECUENCIA FOTOGRÁFICA

SECUENCIA FOTOGRÁFICA



Imagen 1: Pieza 31 en linguoversión con defecto mucogingival no asociado a frenillo hipertrófico



Imagen 2: Pieza 33 en discreta linguoversión con defecto mucogingival vinculado a hipertrofia del frenillo



Imagen 3: Pieza 43 en ligera linguoversión con defecto mucogingival y festón gingival no asociado a frenillo hipertrófico



Imagen 4: Pieza 31 en linguoversión con defecto mucogingival asociado a frenillo hipertrófico