

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

FACULTAD DE ODONTOLOGÍA



**INFLUENCIA DE LAS MALPOSICIONES DENTARIAS INDIVIDUALES
MÁS FRECUENTES EN LA RECESIÓN GINGIVAL, EN EL ANCHO DE
LA ENCÍA ADHERIDA, EN EL ANCHO DE LA ENCÍA QUERATINIZADA
Y EN EL NIVEL DE INSERCIÓN EN PACIENTES DE LA CLÍNICA
ODONTOLÓGICA DE LA UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA
2015**

Tesis presentada por la Bachiller

ANGELA CARHUAPOMA TALAVERA

Para obtener el Título Profesional de

CIRUJANO DENTISTA

AREQUIPA – PERÚ

2016

A Dios.

Por haberme dado salud para lograr mis objetivos, además de su infinita bondad y amor.

A mi madre Angela.

Por haberme apoyado en todo momento, por los ejemplos de perseverancia y constancia, por la motivación constante que me ha permitido ser una persona de bien, pero más que nada, por su amor.

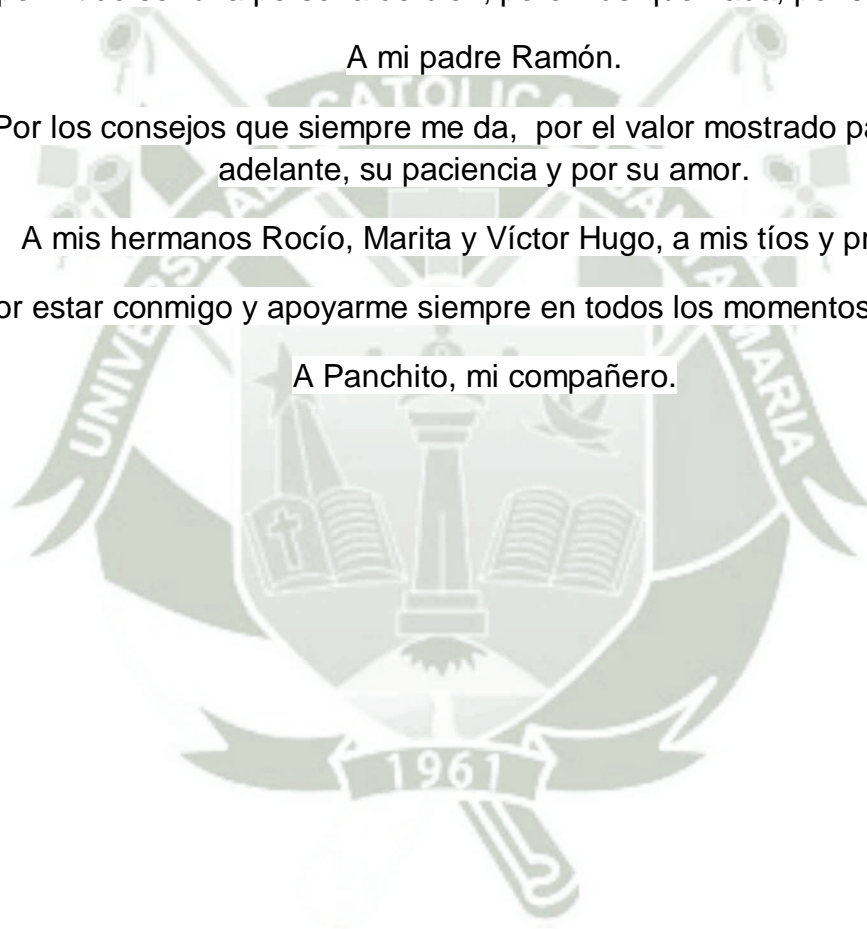
A mi padre Ramón.

Por los consejos que siempre me da, por el valor mostrado para salir adelante, su paciencia y por su amor.

A mis hermanos Rocío, Marita y Víctor Hugo, a mis tíos y primos.

Por estar conmigo y apoyarme siempre en todos los momentos difíciles.

A Panchito, mi compañero.





Haz todo el bien que puedas, de todas las maneras que puedas, a todas las almas que puedas, en todos los lugares que puedas, todas las veces que puedas, con todo el empeño que puedas, y cada vez que puedas
(John Wesley)

ÌNDICE

RESUMEN	09
ABSTRACT	10
INTRODUCCIÓN	11
CAPÍTULO I: PLANTEAMIENTO TEÓRICO	
1. PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN	13
1.1. Determinación del Problema.....	13
1.2. Enunciado del Problema	13
1.3. Descripción del Problema	13
1.3.1. Área del Conocimiento	13
1.3.2. Operacionalización de variables.....	14
1.3.3. Interrogantes Básicas.....	15
1.3.4. Taxonomía de la investigación	15
1.4. Justificación	16
2. OBJETIVOS.....	17
3. MARCO TEÓRICO	18
3.1. Conceptos básicos	18
3.1.1 Malposición dentaria individual	18
a) Concepto	18
b) Nomenclatura de las malposiciones dentarias individuales.....	18
c) Etiología de la malposición dentaria	19
d) Efecto de la malposición dentaria en la enfermedad gingival y periodontal.....	22
3.1.2 Recesión gingival.....	23
a) Concepto	23

b) Etiología	24
c) Clasificación de la recesión gingival	26
d) Implicancias clínicas.....	27
e) Histopatología.....	28
3.1.3 Encía Adherida	28
a) Concepto	28
b) Anchura	28
c) Espesor	28
d) Características clínicas normales de la encía insertada y su fundamento microscópico	29
3.1.4 Encía Queratinizada	30
a) Concepto	30
b) Extensión.....	31
3.1.5 Nivel de Inserción	31
a) Concepto	31
b) Procedimiento de medición	31
c) Variaciones.....	32
3.2. Análisis de Antecedentes Investigativos	32
 4. HIPÓTESIS.....	 34
 CAPÍTULO II: PLANTEAMIENTO OPERACIONAL	
 1. TÉCNICA, INSTRUMENTOS Y MATERIALES DE VERIFICACIÓN ...	 37
1.1. Técnica	37
1.2. Instrumento	39
1.3. Materiales	40
 2. CAMPO DE VERIFICACIÓN	 40
2.1. Ubicación Espacial	40
2.2. Ubicación Temporal	41
2.3. Unidades de Estudio	41

3. ESTRATEGIAS DE RECOLECCIÓN DE DATOS	43
3.1. Organización	43
3.2. Recursos	44
3.2.1 Recursos Humanos	44
3.2.2 Recursos Económicos	44
3.2.3 Recursos Institucionales	44
3.3. Prueba piloto	44
4. ESTRATEGIA PARA MANEJAR LOS RESULTADOS	44
4.1. Plan de procesamiento de los datos	44
4.2. Plan de análisis de datos	45
CAPÍTULO III: RESULTADOS	
* PROCESAMIENTO Y ANÁLISIS DE LOS DATOS	47
* DISCUSIÓN	63
* CONCLUSIONES	64
* RECOMENDACIONES	66
BIBLIOGRAFÍA	67
HEMEROGRAFÍA	68
ANEXOS	
• Anexo N° 1: Modelo del Instrumento	70
• Anexo N° 2: Matrices de Sistematización	72
• Anexo N° 3: Formato de consentimiento informado	78
• Anexo N° 4: Secuencia fotográfica	80
• Anexo N° 5: Autorización para realizar la investigación	82

ÍNDICE DE TABLAS

TABLA N° 1:	Tipos de malposición dentaria individual según edad.....	47
TABLA N° 2:	Tipos de malposición dentaria individual según sexo.....	49
TABLA N° 3:	Tipos de malposición dentaria individual según ubicación por diente.....	51
TABLA N° 4:	Influencia de la malposición dentaria individual más frecuente en la magnitud de la recesión gingival	53
TABLA N° 5:	Influencia de la malposición dentaria individual más frecuente en la clase de recesión gingival	55
TABLA N° 6:	Influencia de la malposición dentaria individual más frecuente en el ancho de la encía adherida	57
TABLA N° 7:	Influencia de la malposición dentaria individual más frecuente en el ancho de la encía queratinizada	59
TABLA N° 8:	Influencia de la malposición dentaria individual más frecuente en el nivel de inserción	61

ÍNDICE DE GRÁFICAS

GRÁFICA Nº 1:	Tipos de malposición dentaria individual según edad	48
GRÁFICA Nº 2:	Tipos de malposición dentaria individual según sexo.	50
GRÁFICA Nº 3:	Tipos de malposición dentaria individual según ubicación por diente	52
GRÁFICA Nº 4:	Influencia de la malposición dentaria individual más frecuente en la magnitud de la recesión gingival.....	54
GRÁFICA Nº 5:	Influencia de la malposición dentaria individual más frecuente en la clase de recesión gingival.....	56
GRÁFICA Nº 6:	Influencia de la malposición dentaria individual más frecuente en el ancho de la encía adherida.....	58
GRÁFICA Nº 7:	Influencia de la malposición dentaria individual más frecuente en el ancho de la encía queratinizada	60
GRÁFICA Nº 8:	Influencia de la malposición dentaria individual más frecuente en el nivel de inserción	62

RESUMEN

Esta investigación tiene como objetivo fundamental determinar la influencia de la malposición dentaria más frecuente en la recesión gingival, en el ancho de la encía adherida, en el ancho de la encía queratinizada y en el nivel de inserción.

Corresponde a un estudio observacional, prospectivo, transversal, comparativo, de campo y de nivel relacional. Las variables fueron investigadas mediante observación clínica. Así la magnitud de la recesión gingival fue medida desde el límite amelocementario hasta el margen gingival residual. La clasificación de la recesión se apoyó en la nomenclatura de Miller (I, II, III y IV) y la subclasificación en la nomenclatura de Atkin y Sullivan (I₁, I₂, II₃ y II₄). El ancho de la encía adherida se midió del fondo surcal a la unión mucogingival (ancho real). El ancho de la encía queratinizada fue medida del margen gingival a la unión mucogingival. El nivel de inserción se midió del límite amelocementario al fondo surcal. Dichas mediciones fueron hechas en 12 dientes para cada tipo de malposición dentaria individual (vestíbuloversión, palatoversión, linguoversión, mesioversión y distoversión).

Los resultados mostraron que la vestíbuloversión influyó más que las otras malposiciones dentarias individuales en la recesión gingival y en la alteración del ancho de la encía adherida y queratinizada y el nivel de inserción.

Palabras claves: Malposición dentaria, recesión gingival, ancho de la encía adherida, ancho de la encía queratinizada, nivel de inserción.

ABSTRACT

This research has the principal aim to determine the influence of the most frequent dental incorrect position in gingival retraction, in inserted gum width, in queratinized gum width and in attachment level.

It is an observational, prospective, sectional, comparative, of field and relational level. The variables were investigated by clinic observation. So gingival retraction magnitud was measured from the amelocementary limit to residual gingival margin. The retraction clasificación was soported in Miller's nomeclature (I, II, III and IV) and the subclasificación in Atkin's and Sullivan's nomenclature (I1, I2; II3 and II4). Inserted gum width was measured from surcal to mucogingival join (real width). Queratinized gum widht was measured from gingival margin to mucogingival join. The attachment level was measured from amelocementary limit to surcal depth. Those measurements were done in 12 teeth for each type of individul dental incorrect position (vestibuloversion, palatoversion, linguoversion, mesoversion and distoversion).

The outcomes showed that vestibuloversion influenced more than the others individual dental incorrect position in the gingival retraction and the alteration of inserted and queratinized gum width, and the attachment level.

Key words: Dental incorrect position, gingival retraction, inserted gum width, queratinized gum width, attachment level.

INTRODUCCIÓN

Una premisa harto válida es la congruencia morfofuncional entre las relaciones interproximales y oclusivas de los dientes con la arquitectura de la encía, incluso con el periodonto de sostén.

A partir de esta aseveración, la malposición dentaria individual es la inclinación anómala de la pieza dentaria respecto a su eje axial al alineado interproximal, dentro del arco dentario, y al plano oclusal normal.

Basado en esta premisa las variaciones posicionales de los dientes condicionan cambios, no solo en la posición de la encía, sino también en los fundamentales parámetros clínicos gingivales, que deciden el diagnóstico, pronóstico y tratamiento, como el ancho de la encía adherida y queratinizada, la profundidad de sondaje y nivel de inserción.

Razón por la cual la presente investigación apunta a determinar la posible influencia de las malposiciones dentarias individuales más frecuentes en estos parámetros clínicos gingivales.

Con tal objeto la tesis consta de tres capítulos. En el Capítulo I, denominado Planteamiento Teórico se aborda el problema, los objetivos, el marco teórico y la hipótesis.

En el Capítulo II, se aborda el Planteamiento Operacional, que consiste en las técnicas, 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 que involucran el Procesamiento y el Análisis Estadístico, es decir las tablas, gráficas e interpretaciones, así como la Discusión, las Conclusiones y Recomendaciones.

Finalmente se incluye la Bibliografía, la Hemerografía, Informatografía, y los Anexos correspondientes.



CAPÍTULO I

PLANTEAMIENTO TEÓRICO

I.- PLANTEAMIENTO TEÓRICO

1. PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

1.1. Determinación del Problema

El alineado correcto de las piezas dentarias influye innegablemente en la posición y contorno gingival, dado que alteraciones en estos parámetros implican cambios posicionales en las piezas dentarias.

Basado en esta premisa, el presente estudio busca determinar la manera cómo influye la malposición dentaria individual en la recesión gingival, en los anchos real de la encía adherida y en términos de proporción estadística, la manera, como influye el mal alineamiento de los dientes en estos parámetros gingivales.

El problema ha sido determinado básicamente por revisión sistemática de antecedentes y consulta a especialistas.

1.2. Enunciado del Problema

Influencia de las malposiciones dentarias individuales más frecuentes en la recesión gingival, en el ancho de la encía adherida, en el ancho de la encía queratinizada y en el nivel de inserción en pacientes de la clínica odontológica de la Universidad Católica de Santa María Arequipa 2015.

1.3. Descripción del Problema

1.3.1. Área del Conocimiento

- a) **Área General** : Ciencias de la salud
- b) **Área Específica** : Odontología
- c) **Especialidad** : Periodoncia y Ortodoncia
- d) **Línea o Tópico** : Relaciones ortoperiodontales

1.3.2. Operacionalización de variables

VARIABLES		INDICADORES	SUBINDICADORES DE PRIMER ORDEN	SUBINDICADORES DE SEGUNDO ORDEN
Variable independiente	Malposiciones dentarias individuales más frecuentes	Vestibuloversión		
		Palatoversión		
		Linguoversión		
		Mesioversión		
		Distoversión		
Variable dependiente 1	Recesión gingival	Magnitud	Expresión en mm	
		Clases	I	I.1
				I.2
			II	II.3
				II.4
		III		
IV				
Variable dependiente 2	Ancho de la encía adherida	Expresión en mm desde a unión mucogingival hasta el fondo de surco gingival		
Variable dependiente 3	Ancho de la encía queratinizada	Expresión en mm desde la unión mucogingival hasta el margen gingival		
Variable dependiente 4	Nivel de inserción	Expresión en mm desde el fondo de surco hasta la línea amelo cementaria		

1.3.3. Interrogantes Básicas

- a) ¿Cómo influye la vestibuloversión en la Recesión gingival, en el ancho de la encía adherida, en el ancho de la encía queratinizada y en el nivel de inserción?
- b) ¿Cómo influye la palatoversión en la recesión gingival, en el ancho de la encía adherida, en el ancho de la encía queratinizada y en el nivel de inserción?
- c) ¿Cómo influye la linguoversión en la recesión gingival, en el ancho de la encía adherida, en el ancho de la encía queratinizada y en el nivel de inserción?
- d) ¿Cómo influye la mesioversión en la recesión gingival, en el ancho de la encía adherida, en el ancho de la encía queratinizada y en el nivel de inserción?
- e) ¿Cómo influye la distoversión en la recesión gingival, en el ancho de la encía adherida, en el ancho de la encía queratinizada y en el nivel de inserción?
- f) ¿Cuál de estas malposiciones dentarias individuales mencionadas influyen más en los cuatro parámetros precisados?

1.3.4. Taxonomía de la investigación

ABORDAJE	TIPO DE ESTUDIO					DISEÑO	NIVEL
	Por la técnica de recolección	Por el tipo de dato	Por el número de mediciones de las variables dependientes	Por el número de muestras o problemas	Por el ámbito recolección		
Cuantitativo	Observacional	Prospectivo	Transversal	Comparativo	De campo	Prospectivo/comparativo	Relacional

1.4. Justificación

La presente investigación justifica por las siguientes razones:

1.4.1. Novedad

El estudio posee una originalidad específica ya que si bien existen investigaciones similares previas, estas no tienen el mismo enfoque particular.

1.4.2. Relevancia

La investigación posee relevancia científica y contemporánea. La primera está referida al conjunto de nuevos conocimientos que se puedan obtener a partir del estudio de la relación entre estas variables. La segunda corresponde a la importancia actual del problema en el diagnóstico de la enfermedad gingival y periodonto.

1.4.3. Viabilidad

La investigación es viable porque se ha previsto la disponibilidad de pacientes que presenten malposición dentaria individual, así como los recursos tiempo presupuesto y conocimiento metodológico.

1.4.4. Otras Razones

Interés personal por la obtención del Título Profesional de Cirujano Dentista, necesidad de construir en el proceso investigativo de la periodoncia y concordancia del tema con las líneas de investigación de nuestra Facultad.

2. OBJETIVOS

- 2.1. Determinar la influencia de la vestibuloversión en la recesión gingival, en el ancho de la encía adherida, en el ancho de la encía queratinizada y en el nivel de inserción en pacientes de la clínica odontológica de la Universidad Católica de Santa María.
- 2.2. Evaluar la influencia de la palatoversión en la recesión gingival, en el ancho de la encía adherida, en el ancho de la encía queratinizada y en el nivel de inserción de estos pacientes.
- 2.3. Determinar la influencia de la linguoversión en la recesión gingival, en el ancho de la encía adherida, en el ancho de la encía queratinizada y en el nivel de inserción de estos pacientes.
- 2.4. Evaluar la influencia de la mesioversión en la recesión gingival, en el ancho de la encía adherida, en el ancho de la encía queratinizada y en el nivel de inserción de estos pacientes.
- 2.5. Determinar la influencia de la distoversión en la recesión gingival, en el ancho de la encía adherida, en el ancho de la encía queratinizada y en el nivel de inserción en estos pacientes.
- 2.6. Comparar la influencia de estas malposiciones dentarias individuales en los cuatro parámetros clínicos antes mencionados.

3. MARCO TEÓRICO

3.1. Conceptos Básicos

3.1.1 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. Ectopía 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.¹

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.

¹ MOYERS, Robert. *Manual de Ortodoncia*. p. 236.

- Labioversión, bucoverción o vestibuloverción: 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.

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.²

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
- Malnutrición³

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.⁴

² GUARDO, Antonio y Carlos. *Ortodoncia*. p. 144.

³ MOYERS, Roberto. Ob. cit. p. 202.

⁴ Ibid. p. 203.

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.⁶

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.⁷

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.⁸

⁵ MOYERS, Roberto. Ob. cit. p. 202.

⁶ Ibid. p. 203.

⁷ Ibid. p. 202.

⁸ Ibid. p. 202.

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.⁹

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.
- **Enfermedad gingival y periodontal.-** Diversas gingivitis y periodontitis pueden causar pérdida de dientes, migración patológica de piezas dentarias y malposición de éstas.
- **Tumores.-** Los tumores en la zona dentaria pueden producir malposición y maloclusión.
- **Caries.-** La caries es responsable de la pérdida prematura de dientes primarios, corrimiento de dientes permanentes, erupción precoz y malposición dentaria.¹⁰

⁹ MOYERS, Roberto. Ob. cit. p. 202.

¹⁰ Ibid. p. 202.

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.¹¹

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.¹²

¹¹ MOYERS, Roberto. Ob. cit. p. 202.

¹² GRABER, T.M. *Ortodoncia*. p. 134.

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 impactación 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 Mc Call, etc.

Radiográficamente, el trauma oclusal ocasionado por malposición dentaria, se diagnostica por resorción ósea y cementaria, ensanchamiento periodóntico y osteoporosis de la lámina dura.¹³

3.1.2 Recesión gingival

a) Concepto

La recesión gingival, llamada también retracción gingival o atrofia gingival es el replegamiento apical de la encía, generando áreas de denudación

¹³ MOYERS, Robert. Ob. cit. p. 266.

radicular o exposición cementaria de extensión variable. Sin embargo esta definición apunta más a una recesión gingival visible.¹⁴

b) Etiología

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

b.1. Cepillado Dental Traumático:

Este tipo de cepillado produce habitualmente una **abrasión gingival**, que conlleva fácilmente a una retracción.¹⁵

b.2. Fricción de los Tejidos Blandos

Se ha sugerido que el frote reiterado de la mucosa labial y yugal así como de la lengua contra la encía produce una especie de desgaste endógeno llamado **ablación gingival**, cuya reiteración, podría conducir a una recesión.¹⁶

b.3. Hipertrofia 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.¹⁷

b.4. 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.

¹⁴ ROSADO, Larry. Ob. cit. p. 144.

¹⁵ Ibid. p. 144.

¹⁶ CARRANZA, Fermín. *Periodontología Clínica de Glickmann*. p. 144.

¹⁷ NEWMAN, TAKEI y CARRANZA. *Periodontología Clínica*. p. 33.

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.¹⁸

b.5. Malposición Dentaria

La malposición dentaria habitualmente deforma el contorno gingival generando zonas de alta retención de placa bacteriana; ésta a su vez genera inflamación gingival que conduce fácilmente a la recesión.¹⁹

b.6. Fuerzas Ortodónticas excesivas dirigidas hacia las tablas óseas, **eminencias radicales 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.²⁰

b.7. El Trauma Oclusal

Se ha postulado que el trauma oclusal produce retracción gingival, generando primariamente una destrucción ósea como consecuencia de las presiones producidas por los supracontactos, y haciendo que la encía se retraiga como acción subsecuente, al faltar el soporte óseo.²¹

b.8. La Edad

La recesión gingival aumenta con la edad. Su incidencia oscila entre el 8% en niños y el 100% en adultos después de los 50 años. Pero este hecho no debe interpretarse como que la recesión gingival es un proceso exclusivamente fisiológico relacionando con la edad, toda vez que parte de la recesión es por la edad y parte patológica.²²

¹⁸ NEWMAN, TAKEI y CARRANZA. *Ob. cit.* p. 294.

¹⁹ CARRANZA, Fermín. *Ob. cit.* p. 130.

²⁰ *Ibid.* p. 130.

²¹ NEWMAN, TAKEI y CARRANZA. *Ob. cit.* p. 294.

²² *Ibid.* p. 130.

b.9. Conducta Perturbada

Ciertos pacientes de comportamiento ansioso y obsesivo suelen generarse por ellos mismos lesiones gingivales, empleando palillos o las uñas, produciendo un tipo peculiar de retracción denominada **recesión gingival artefacto o facticia**.^{23_24_25_26}

c) Clasificación de la recesión gingival

c.1. Según la estructura que migra hacia apical

- **Recesión gingival visible**, cuando la estructura que se desplaza hacia apical es el **margen gingival**, originando una denudación radicular observable a simple vista.
- **Recesión gingival oculta**, cuando la estructura que migra hacia apical es el **epitelio de unión**, produciendo una profundización patológica del surco gingival, denominada **bolsa periodontal** que implica pérdida real de inserción.
- **Recesión gingival total** es la suma de la cantidad de recesión gingival visible y oculta.²⁷

c.2. Por su distribución

- **Recesión gingival localizada**, que afecta a un diente o un sector.
- **Recesión gingival generalizada**, que compromete la encía de ambos arcos dentarios. En ambos tipos, la recesión puede afectar encía marginal, papilar y adherida.²⁸

²³ ROSADO, Larry, ob. cit. p. 144.

²⁴ NEWMAN, TAKEY y CARRANZA. Ob. cit. p. 266.

²⁵ MANSON, S. *Periodoncia*. p. 296.

²⁶ PRICHARD, John. *Enfermedad Periodontal Avanzada*. p. 201.

²⁷ ROSADO, Larry. Ob. cit. p. 162.

²⁸ Ibid. p.163.

c.3. Por su morfología y finalidad quirúrgica

La recesión gingival se clasifica según Miller en:

- **Clase I:** La recesión no llega a la unión mucogingival, no hay pérdida ósea ni gingival en la zona interproximal. Esta clase puede subdividirse en los grupos 1 y 2 para las recesiones angosta y amplia, respectivamente según Sullivan y Atkins.
- **Clase II:** La recesión se extiende hasta o más allá de la unión mucogingival, sin pérdida ósea ni gingival en la zona interproximal. Puede subclasificarse en angosta y amplia correspondiente a los grupos 3 y 4, según Sullivan y Atkins.
- **Clase III:** La recesión se extiende hasta o más allá de la unión mucogingival, con pérdida ósea y/o gingival de la zona interdental y malposición dentaria, leve o moderada.
- **Clase IV:** es la clase III agravada.²⁹

d) Implicancias Clínicas

La recesión gingival puede conllevar a las siguientes implicancias clínicas:

- Acumulación de placa bacteriana y alimentos en la zona denudada.
- Caries radicular.
- Resorción cementaria con exposición dentinaria.
- Hipersensibilidad cervical in situ.
- Hiperemia pulpar.
- Muy eventualmente pulpitis.³⁰⁻³¹

²⁹ NEWMAN, TAKEY y CARRANZA. Ob. cit. p. 222.

³⁰ Ibid. p. 123.

³¹ RAMFJORD-ASH. *Periodoncia y Periodontología*. p. 302.

e) Histopatología

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.³²

3.1.3 Encía Adherida

a) Concepto

La encía insertada, denominada también encía adherida, es la porción de encía normalmente firme, densa, puntillada e íntimamente unida al periostio subyacente, al diente y al hueso alveolar.³³

b) Anchura

La encía insertada se extiende desde el surco marginal que la separa de la encía libre hasta la unión mucogingival que la aparta de la mucosa alveolar.

Sin embargo, este concepto es más teórico que práctico, porque la anchura real de la encía insertada, como parámetro clínico de interés diagnóstico, corresponde a la distancia desde la proyección externa del fondo surcal sobre la superficie de la encía que no necesariamente coincide con el surco marginal, hasta la unión mucogingival.³⁴

c) Espesor

El ancho de la encía adherida varía de 1.8 a 3.9 mm. Se incrementa con la edad y la extrusión dentaria. Las zonas más angostas se localizan a nivel de premolares y las áreas más amplias a nivel de los incisivos. En lingual la encía insertada termina en el surco alvéolo lingual que se continúa con

³² NEWMAN, TAKEY y CARRANZA. *Ob. cit.* 226.

³³ *Ibíd.* Pág. 294

³⁴ CARRANZA, Fermín. *Ob. cit.* Pág. 121

la mucosa del piso bucal. En el paladar la encía adherida se une insensiblemente con la mucosa palatina, sin existencia del límite mucogingival.³⁵

d) Características clínicas normales de la encía insertada y su fundamento microscópico

Las características clínicas normales de la encía adherida deben estudiarse a la luz de ciertos parámetros como: color, textura superficial, consistencia y tamaño.

d.1. Color

La tonalidad de la encía normal se describe generalmente como rosa coral, rosa salmón o simplemente rosada. Esta particularidad se explica por la vasculatura, espesor del epitelio, grado de queratinización del mismo, nivel de colagenización y actividad de células pigmentarias.³⁶

d.2. Textura superficial

La textura superficial de la encía adherida es puntillada semejante a la cascara de naranja, y constituye una forma adaptativa a la función, por ello está vinculada con la presencia y grado de queratinización.

El puntillado no existe en la infancia, aparece en niños a los 5 años, se incrementa en la adultez y desaparece hacia la senectud. El puntillado es más evidente en superficies vestibulares que en linguales, donde incluso puede faltar.

El patrón de distribución del puntillado se estudia secando previamente la encía con un chorro de aire, ayudándose de ser necesario con una lupa, visualizándose puntillados finos y abundantes, finos y dispersos, prominentes y abundantes, prominentes y dispersos y combinaciones.

³⁵ Ibid. Pág. 180

³⁶ NEWMAN, TAKEY y CARRANZA. *Ob. Cit.* Pág. 294.

Su variación entre individuos responde a una base genética; su variación en áreas de una misma boca se debe a que éstas están disímilmente expuestas a la función.³⁷

d.3. Consistencia

La encía normal es **firme y resilente**, exceptuando su porción marginal, que es relativamente movable. La firmeza y resiliencia de la encía se debe a cuatro factores: el colágeno de la lámina propia, la presencia de fibras gingivales, su continuidad con el mucoperiostio y su fuerte unión al hueso alveolar subyacente.³⁸

d.4. Tamaño

El tamaño de la encía adherida se identifica macroscópicamente con el volumen clínico de la misma, que en términos microscópicos resulta de la conjunción volumétrica de los elementos celulares, intercelulares y vasculares. Sin embargo, el tamaño de la encía adherida guarda relación con sus anchos teórico y real.³⁹

3.1.4 Encía Queratinizada

a) Concepto

La encía queratinizada es la porción de encía que se encuentra normalmente tapizada por un epitelio plano, poliestratificado y cornificado, que corresponde a la superficie de la encía marginal y de la encía adherida.

La encía queratinizada también involucra la superficie de la encía papilar y la encía adherida apical a ella.⁴⁰

³⁷ Ibid. Pág. 294

³⁸ CARRANZA, Fermín. *Ob. cit.* Pág. 130

³⁹ Ibid. Pág. 130

⁴⁰ ROSADO, Larry. *Periodoncia*. Págs. 4-5

b) Extensión

La encía queratinizada se extiende desde el margen gingival hasta la unión mucogingival, involucrando la encía libre y la encía insertada, desde una perspectiva vestibular. ⁴¹

3.1.5 Nivel de Inserción

a) Concepto

El nivel de inserción es la altura en que la adherencia epitelial fija el epitelio de unión a la superficie radicular en el fondo del surco gingival, desde un tope coronal constante en el tiempo, en límite amelocementario.

El epitelio de unión constituye un epitelio plano estratificado que tapiza el fondo del surco gingival a manera de collar. Se extiende del límite apical del epitelio crevicular hacia la superficie radicular, asumiendo una forma triangular de vértice dental. Tiene un diámetro corono-apical de 0.25 a 1.35 mm.

El epitelio de unión se une al diente mediante la adherencia epitelial, microestructura unional consistente en una membrana basal constituida por una lámina densa adyacente al diente y una lámina lúcida en la que se insertan los hemidesmosomas.

La adherencia epitelial consta de tres zonas: apical, media y coronal. La zona apical, eminentemente proliferativa, está constituida por células germinativas. La zona media es fundamentalmente adherente. La zona coronal es sumamente permeable y exfoliatriz. ⁴²

⁴¹ Ibid. Pág. 9.

⁴² ROSADO, Larry. *Ob. cit.* Pág. 23.

b) Procedimiento de medición

El nivel de inserción se mide desde el fondo del surco gingival hasta el límite amelocementario, introduciendo dentro de éste la parte activa del periodontómetro con una presión constante de aproximadamente 25 grs.⁴³

c) Variaciones

- c.1. Cuando el margen gingival coincide con el límite amelocementario, el nivel de inserción, tiene una medida idéntica a la profundidad crevicular.
- c.2. Cuando el margen gingival ha migrado hacia apical, producto de una recesión gingival, el nivel de inserción es mayor que la profundidad crevicular.
- c.3. Cuando el margen gingival hacia coronal, como en los agrandamientos gingivales, el nivel de inserción es menor a la profundidad crevicular.⁴⁴

3.2. Análisis de antecedentes investigativos

- a. **Título:** Prevalencia de recesiones gingivales, papilas interdentarias, encía queratinizada, biotipo, frenillos y malposicion de piezas dentales en el Estado de Nuevo León México

Autor: Antonio Manuel De La Roza Ramírez

Resumen: Los objetivos de esta investigación fue conocer la prevalencia de recesiones gingivales, asociadas a la cantidad de encía queratinizada, frenillos, papilas interdentarias y malposición de las piezas dentales en la población urbana y suburbana del Estado de Nuevo León México en una población de aproximadamente de 600 sujetos adultos mayores de 18 años con

⁴³ Ibid. Pág. 23.

⁴⁴ ROSADO, Larry. *Ob. cit.* Pág. 23.

la metodología de estudios epidemiológicos de la OMS, considerando la información de una muestra de 609 sujetos de género masculino y femenino a través de un cuestionario individual se obtuvo la siguiente información: nombre del sujeto, fecha de evaluación, edad, género, tipo de cepillo, técnica de cepillado y frecuencia de cepillado al día.

Mediante un examen clínico, después de llenar el cuestionario, se obtuvo registros de: biotipo o grosor de la encía, índice de placa bacteriana, índice gingival, recesión gingival, clase de Miller, profundidad de la recesión, ancho de la recesión y por cada pieza afectada por la recesión se evaluó: cantidad de encía queratinizada, tipo de papila, profundidad del surco gingival o bolsa, pérdida de inserción, malposición de la pieza afectada y presencia de frenillos involucrado.

En cuanto a los resultados, el autor obtuvo que, las personas de menos de 30 años son las más propensas a la presencia de recesiones gingivales. Los varones son más propensos a presentar recesiones gingivales, los pacientes que se cepillan los dientes en forma horizontal, mostraron más presencia de recesiones. Los pacientes que se cepillan una vez al día presenten menos recesiones, que los que se cepillan tres veces al día. El biotipo delgado mostró más recesiones. El grado de recesión gingival es dependiente de la posición de la pieza afectada. Los pacientes que presentaron recesiones gingivales componen el 49% de la muestra estudiada, es decir que la mitad de la misma, presentó recesiones gingivales.

- b. Título:** Parámetros clínicos críticos de interés gingival en fumadores, ex fumadores y no fumadores de los consultorios odontológicos externos del Centro de Salud La Esperanza. Tacna. 2015.

Autora: Gladys Karina PORTUGAL MOTOCANCHE

Resumen:

La presente investigación tiene por objeto dimensionar y comparar los parámetros clínicos de interés gingival en fumadores, ex-fumadores y no fumadores de los consultorios odontológicos externos del Centro de Salud La Esperanza de Tacna.

Corresponde a un estudio observacional, prospectivo, transversal, comparativo y de campo. Los parámetros estudiados a través de la observación clínica intraoral fueron el nivel de inserción, la profundidad de sondaje, el ancho de la encía adherida, el ancho de la encía queratinizada y la magnitud de la recesión gingival en los tres grupos mencionados. Con el objeto se conformaron 3 grupos de 40 a 60 años de ambos sexos, constituido cada uno por 19 pacientes con los criterios de inclusión con una W/S de 0.90 y un 95% de nivel de confianza.

Los resultados por prueba ANOVA, indican que existe diferencia estadística significativa en el nivel de inserción, el ancho de la encía adherida, el ancho de la encía queratinizada y en la magnitud de la recesión gingival, más no en la profundidad de sondaje entre fumadores, exfumadores y no fumadores.

Consecuentemente, se acepta la hipótesis alterna o de la investigación en la mayoría de los parámetros clínicos críticos de interés gingival, excepto en profundidad de sondaje, en que se acepta la hipótesis nula, con un nivel de significación de 0.05.

4. HIPÓTESIS

Dado que, la vestibuloversión en comparación a otras malposiciones dentarias, genera biotipos gingivales muy estrechos y delgados, particularmente lábiles a la ingerencia de factores locales:

Es probable que, la vestibuloversión influya más que la palatoversión, linguoversión, mesioversión y distoversión, en la recesión gingival y en la alteración de los anchos de la encía adherida y de la encía queratinizada así como en el nivel de inserción en pacientes de la Clínica Odontológica de la UCSM.





CAPÍTULO II

PLANTEAMIENTO OPERACIONAL

II.- PLANTEAMIENTO OPERACIONAL

1. TÉCNICA, INSTRUMENTOS Y MATERIALES DE VERIFICACIÓN

1.1. Técnica

1.1.1. Precisión de la técnica

Se utilizó la técnica de **Observación Clínica Intraoral** para recoger información de las variables de interés.

1.1.2. Esquematización

VARIABLES	TÉCNICA
<ul style="list-style-type: none"> • Malposición dentaria individual • Recesión gingival • Ancho de la encía adherida • Ancho de la encía queratinizada • Nivel de inserción 	Observación Clínica Intraoral

1.1.3. Descripción de la técnica

Previa conformación de los grupos la técnica consistirá:

a. Malposición dentaria individual

Esta variable fue estudiada mediante inspección clínica, con la finalidad de identificar las vestibuloversión, palatoversión, linguoversión, mesioversión, distoversión.

b. Recesión gingival

Queda constancia expresa que la medición de este parámetro clínico, y de los otros se hizo estrictamente

en la encía vestibular del diente en malposición dentaria individual, y no en la encía lingual o palatina del mismo, toda vez que en esta última no existe unión mucogingival, límite críticamente importante para la clasificación de la recesión gingival y medición de los anchos de la encía adherida y queratinizada.

b.1. Magnitud

La magnitud de la recesión gingival fue medida en función al nivel de migración apical del margen gingival, es decir, en base al grado de exposición cementaria, desde el límite amelocementario hasta el margen gingival remanente.

b.2. Clases

Para la tipificación de la recesión gingival se empleó la clasificación de Miller y subclasificación de Atkin y Sullivan, para las clases I y II. El detalle de esta nomenclatura figura formalmente en el marco conceptual de la tesis.

c. Ancho de la encía adherida

Esta variable fue investigada por medición directa del ancho real de la encía adherida, la misma que se midió desde la proyección externa sobre la encía del fondo del surco gingival hasta la unión mucogingival. Se hace presente que, no se midió el ancho teórico que va desde el surco marginal hasta la unión mucogingival, porque el surco marginal no siempre está presente por la posibilidad de recesión gingival y aun en condiciones de normalidad.

d. Ancho de la encía queratinizada

Este fue determinado mediante medición desde el margen gingival hasta la unión mucogingival, en condiciones de normalidad este ancho involucra la encía marginal y la encía adherida

e. Nivel de inserción

Este parámetro también fue determinado por medición desde el fondo del surco gingival hasta el límite amelocementario.

1.2. Instrumento

1.2.1. Instrumento documental

a. Precisión del Instrumento

Se utilizó un instrumento de tipo elaborado, denominado Ficha de Registro, estructurado en función a las variables e indicadores.

b. Estructura del Instrumento

VARIABLES	EJES	INDICADORES	SUBEJES
Malposiciones dentarias individuales	1	Vestibuloversión	1.1
		Palatoversión	1.2
		Linguoversión	1.3
		Mesioversión	1.4
		Distoversión	1.5
Recesión gingival	2	Magnitud	2.1
		Clases	2.2
Ancho de la encía adherida	3	Expresión en mm	3.1
Ancho de la encía queratinizada	4	Expresión en mm	4.1
Nivel de inserción	5	Expresión en mm	5.1

c. Modelo del instrumento

El modelo del instrumento figura en los anexos.

1.2.2. Instrumentos Mecánico

- Unidad dental
- Esterilizadora
- Espejos locales
- Sonda periodontal calibrada Michigan
- Regla milimetrada
- Cámara digital
- Computadora
- Abrebocas

1.3. Materiales de verificación

- Útiles de escritorio
- Uniforme
- Guantes
- Barbijos
- Campos descartables

2. CAMPO DE VERIFICACIÓN

2.1. Ubicación Espacial

2.1.1. Ámbito General

Universidad Católica de Santa María

2.1.2. Ámbito Especifico

Clínica Odontológica de Pregrado

2.2. Ubicación Temporal

La investigación se realizó en el semestre par del 2015.

2.3. Unidades de Estudio

2.3.1. Opción

Grupos

2.3.2. Identificación de los grupos

Se trabajó con 5 grupos:

- **Grupo 1:** Constituido por dientes con vestibuloversión
- **Grupo 2:** Constituido por dientes con palatoversión
- **Grupo 3:** Constituido por dientes con linguoversión
- **Grupo 4:** Constituido por dientes con mesioversión
- **Grupo 5:** Constituido por dientes con distoversión

2.3.3. Control de los grupos

a. Criterios de inclusión

- Pacientes con malposición dentaria individual estricta catalogada como más frecuente: vestibuloversión, palatoversión, linguoversión, mesioversión y distoversión.
- Pacientes de 20 a 40 años.
- De ambos sexos.
- Pacientes completamente dentados.
- Pacientes con Índice de Higiene Oral Bueno.
- Área para el examen: encía vestibular.
- Ancho de medición concreta: ancho real de la encía adherida.

b. Criterios de exclusión

- Pacientes con las siguientes malposiciones individuales, catalogadas como no muy frecuentes: giroversión, intraversión, extraversión, transversión, y versiones combinadas.
- Pacientes con malposición dentaria grupal.
- Menores de 20 y mayores de 40 años.
- Pacientes con edentulismo total y parcial.
- Pacientes con Índice de Higiene Oral regular y malo.
- Pacientes con iatrogenia gingivo periodontal por prótesis y ortodoncia incorrectas.
- Áreas no aptas para el examen: encía lingual y palatina, por carecer de unión mucogingival.
- Ancho teórico de la encía adherida.

c. Criterios de eliminación

- Deseo de no participar en el estudio
- Enfermedad o condición incapacitante

2.3.4. Tamaño de grupos

$$n = \frac{z_{\alpha}^2 \cdot P (1 - P)}{i^2}$$

Datos:

- z_{α} : 1.96, para un nivel de confianza de 95%
- P : valor de la proporción esperada: 0.40, valor tomado de los antecedentes investigativos
- i : precisión con la que se desea estimar la porción

$$I = \frac{w}{2} = \frac{0.25}{2} = 0.125$$

- W : amplitud total del intervalo de confianza: 0.25, valor tomado de los antecedentes investigativos

Remplazando:

$$n = \frac{(1.96)^2 \cdot 0.40 (1 - 0.4)}{(0.125)^2}$$

$$n = 60$$

- 60 dientes con malposición dentaria individual

2.3.5. Formalización de los grupos

GRUPOS	N°
Vestibuloversión	12
Palatoversión	12
Linguoversión	12
Mesioversión	12
Distoversión	12
TOTAL	60

3. ESTRATEGIA DE RECOLECCIÓN DE DATOS

3.1. Organización

Antes de la aplicación del instrumento se realizó las siguientes actividades previas:

- Autorización del Decano de la Facultad.
- Autorización de Director de Clínica.
- Coordinación con alumnos.
- Preparación de los pacientes para lograr su consentimiento expreso.
- Formalización de los grupos.

3.2. Recursos

3.2.1. Recursos humanos

- **Investigador** : Angela Carhuapoma Talavera
- **Asesora** : Dra. Patricia Valdivia Pinto

3.2.2. Recursos económicos

Propios de la investigadora.

3.2.3. Recursos institucionales

Universidad Católica de Santa María

3.3. Prueba piloto

3.3.1. **Tipo de prueba:** incluyendo.

3.3.2. **Muestra piloto:** 5% de cada grupo.

3.3.3. **Recolección piloto**

Administración preliminar del instrumento a la muestra piloto.

4. ESTRATEGIA PARA MANEJAR LOS RESULTADOS

4.1. Plan de procesamiento de los datos

4.1.1. **Tipo de procesamiento**

Manual y computarizado.

4.1.2. Operaciones del procesamiento

a. Clasificación:

Los datos obtenidos a través de la ficha fueron ordenados en una Matriz de Sistematización, que figurará en anexos de la tesis.

b. Conteo:

En matrices de recuento.

c. Tabulación:

Se usaron tablas de doble entrada.

d. Graficación:

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

4.2. Plan de análisis de los datos

4.2.1. Tipo de análisis

Cuantitativo, multivariado.

4.2.2. Tratamiento estadístico

VARIABLES INVESTIGATIVAS	TIPO	ESCALA DE MEDICIÓN	ESTADÍSTICAS DESCRIPTIVAS
Recesión gingival	Cuantitativas	De razón	○ \bar{X}
Ancho de la encía adherida			○ S
Ancho de la encía queratinizada			○ Xmax
Nivel de inserción			○ Xmin
			○ R



CAPÍTULO III

RESULTADOS

PROCESAMIENTO Y ANÁLISIS DE LOS DATOS

TABLA N° 1

TIPOS DE MALPOSICIÓN DENTARIA INDIVIDUAL SEGÚN EDAD

MALPOSICIÓN DENTARIA	EDAD				TOTAL	
	21 a 30		31 a 40			
	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Vestíbuloversión	4	33.33	8	66.67	12	100.00
Palatoversión	5	41.67	7	58.33	12	100.00
Linguoversión	6	50.00	6	50.00	12	100.00
Mesioversión	7	58.33	5	41.67	12	100.00
Distoversión	6	50.00	6	50.00	12	100.00

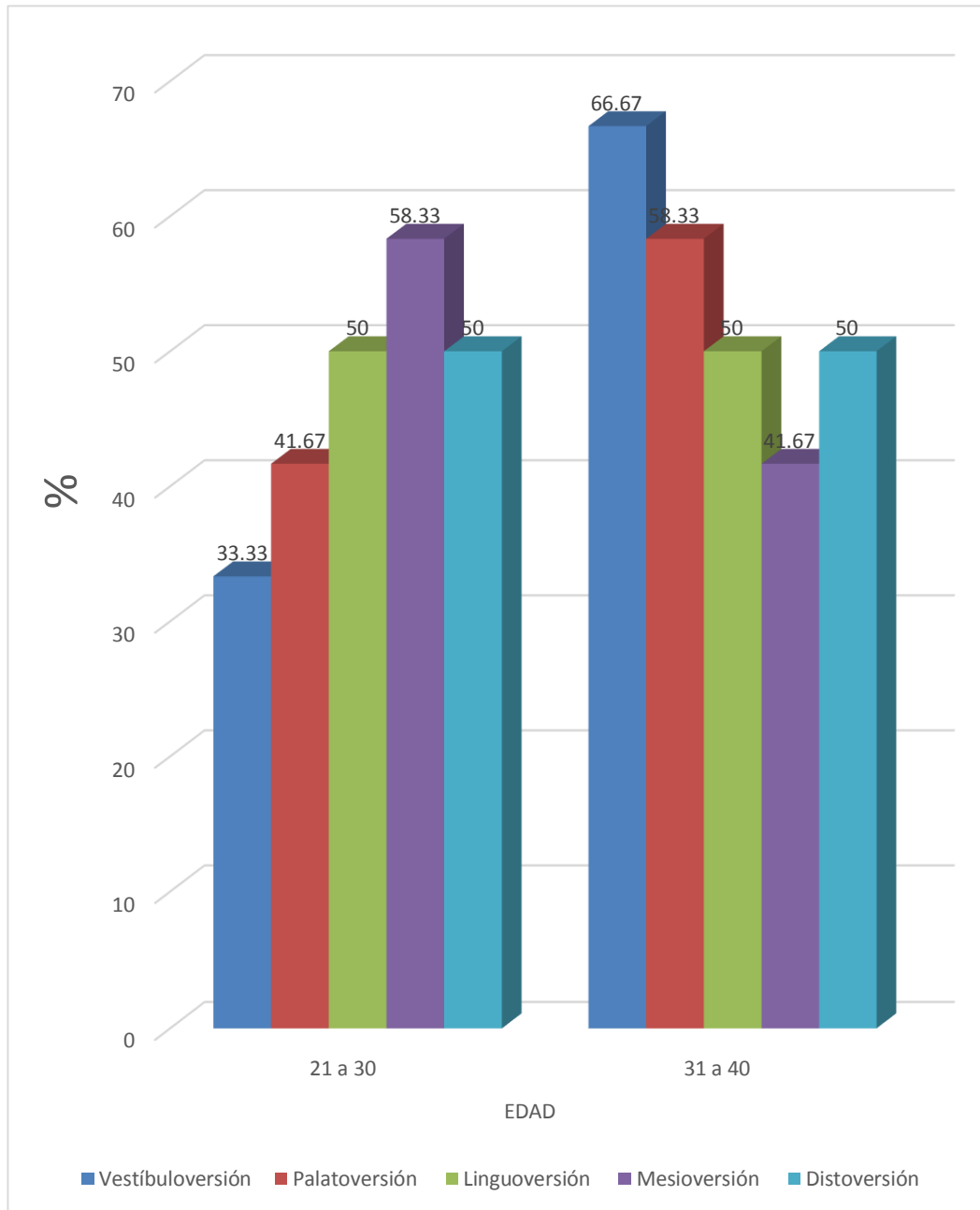
Fuente: Elaboración personal (Matriz de sistematización)

En dientes con vestibuloversión y palatoversión, predominaron los pacientes de 31 a 40 años. En dientes con linguoversión y distoversión igualaron sus frecuencias al 50%, tanto los pacientes de 21 a 30 años como los de 31 a 40 años. Contrariamente a lo expuesto, los dientes con mesioversión predominaron los pacientes de 21 a 30 años.

Dicho de otro modo, en pacientes de 21 a 30 años predominó la mesioversión, en tanto que en los pacientes de 31 a 40 años predominó la vestibuloversión.

GRÁFICA N° 1

TIPOS DE MALPOSICIÓN DENTARIA INDIVIDUAL SEGÚN EDAD



Fuente: Elaboración personal (Matriz de sistematización)

TABLA Nº 2

TIPOS DE MALPOSICIÓN DENTARIA INDIVIDUAL SEGÚN SEXO

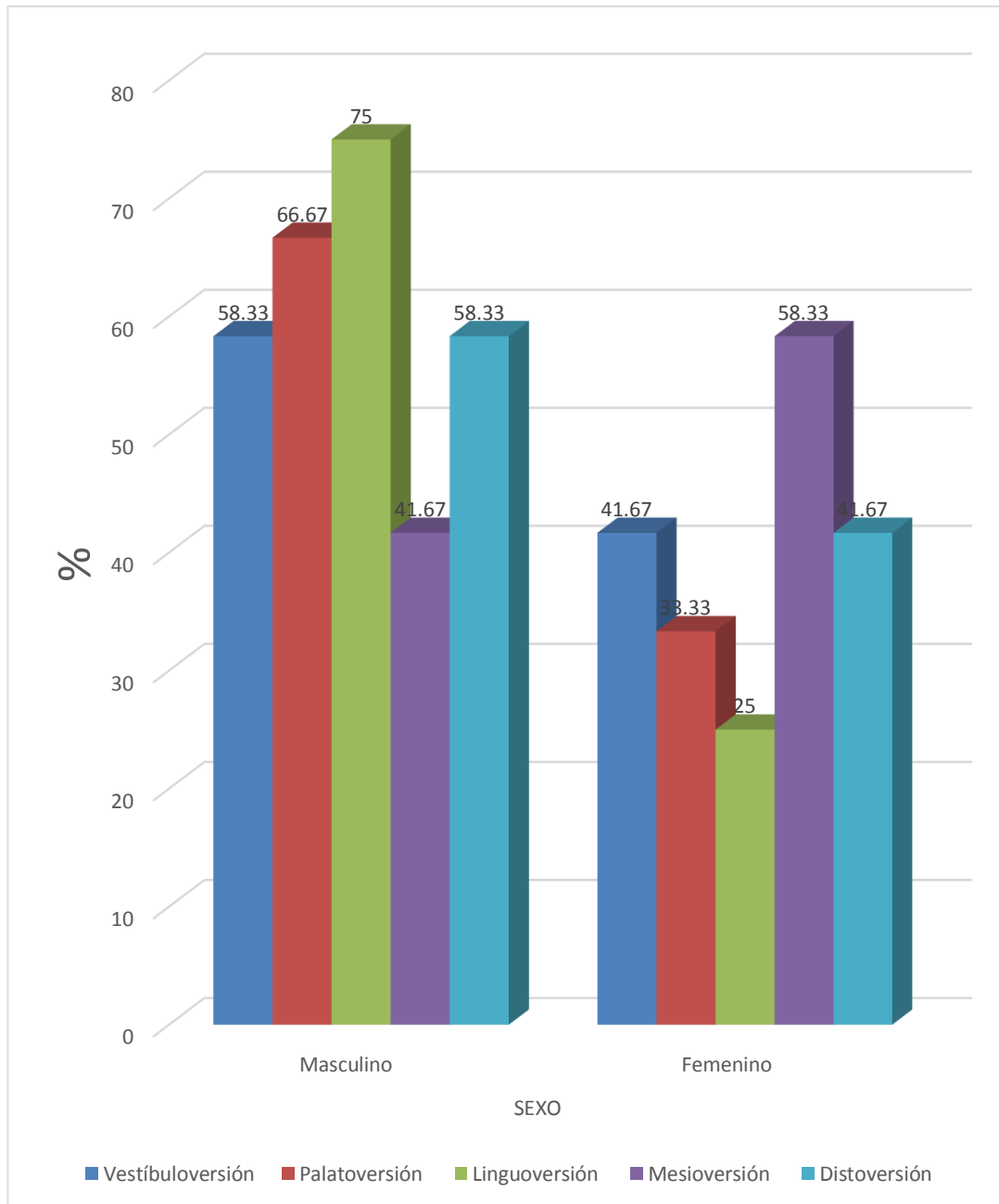
MALPOSICIÓN DENTARIA	SEXO				TOTAL	
	Masculino		Femenino			
	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Vestíbuloversión	7	58.33	5	41.67	12	100.00
Palatoversión	8	66.67	4	33.33	12	100.00
Linguoversión	9	75.00	3	25.00	12	100.00
Mesioversión	5	41.67	7	58.33	12	100.00
Distoversión	7	58.33	5	41.67	12	100.00

Fuente: Elaboración personal (Matriz de sistematización)

En pacientes del sexo masculino predominó la linguoversión, siendo menos frecuente la mesioversión; en cambio, en pacientes del sexo femenino, la mesioversión fue la malposición dentaria más frecuente, y la linguoversión, fue la malposición dentaria menos frecuente.

GRÁFICA Nº 2

TIPOS DE MALPOSICIÓN DENTARIA INDIVIDUAL SEGÚN SEXO



Fuente: Elaboración personal (Matriz de sistematización)

TABLA N° 3

TIPOS DE MALPOSICIÓN DENTARIA INDIVIDUAL SEGÚN UBICACIÓN POR DIENTE

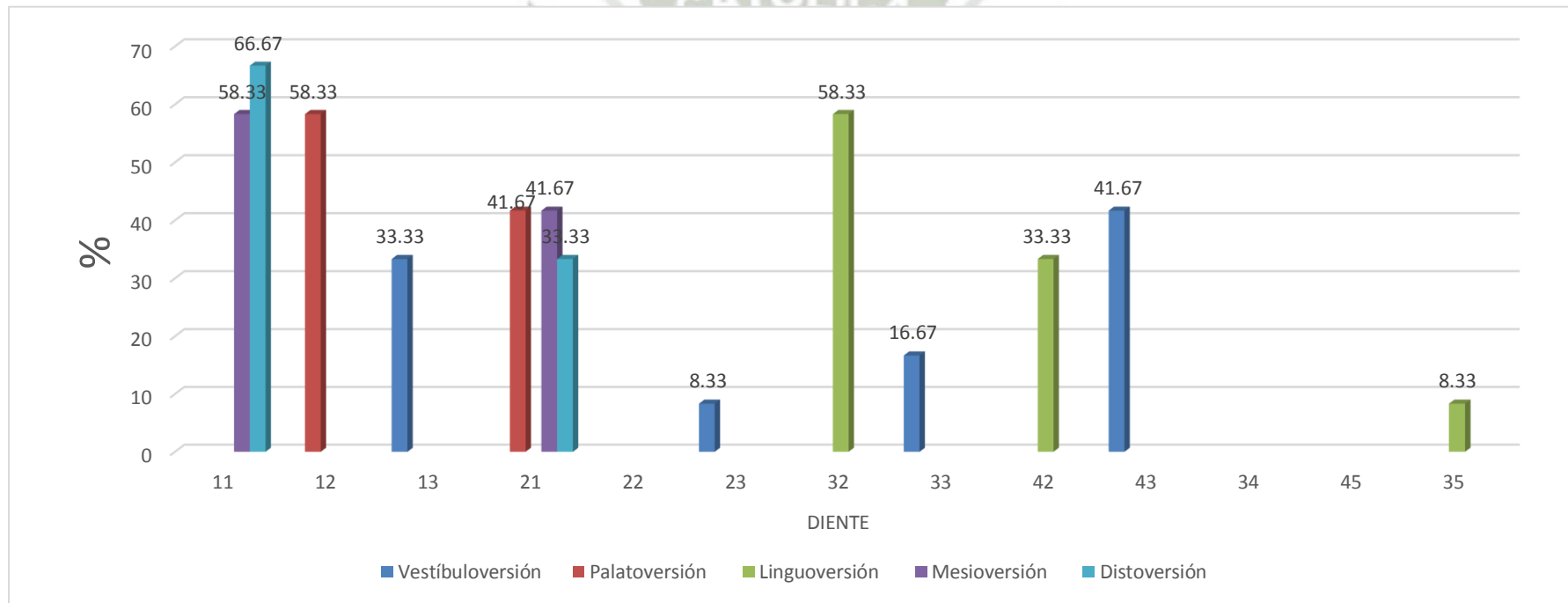
MALPOSICIÓN DENTARIA	DIENTE																								TOTAL					
	11		12		13		21		22		23		32		33		42		43		34		45				35			
	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%		
Vestíbuloversión					4	33.33					1	8.33			2	16.67			5	41.67									12	100.00
Palatoversión			7	58.33			5	41.67																					12	100.00
Linguoversión													7	58.33			4	33.33									1	8.33	12	100.00
Mesioversión	7	58.33					5	41.67																					12	100.00
Distoversión	8	66.67					4	33.33																					12	100.00

Fuente: Elaboración personal (Matriz de sistematización)

La vestibuloversión se ubicó mayormente en la pieza dentaria 43; la palatoversión se localizó mayormente en la pieza 12; la linguoversión afectó más a la pieza 32; la mesioversión y la distoversión se ubicaron mayor y similarmente en la pieza 11.

GRÁFICA N° 3

TIPOS DE MALPOSICIÓN DENTARIA INDIVIDUAL SEGÚN UBICACIÓN POR DIENTE



Fuente: Elaboración personal (Matriz de sistematización)

TABLA Nº 4

**INFLUENCIA DE LA MALPOSICIÓN DENTARIA INDIVIDUAL MÁS
FRECUENTE EN LA MAGNITUD DE LA RECESIÓN GINGIVAL**

MALPOSICIÓN DENTARIA	Nº	MAGNITUD DE RECESIÓN GINGIVAL			
		\bar{X}/mm	S	Xmáx-Xmín	R
Vestíbuloversión	12	2.16	1.34	4.00 – 0.00	4.00
Palatoversión	12	0.25	0.45	1.00 – 0.00	1.00
Linguoversión	12	0.33	0.49	1.00 – 0.00	1.00
Mesioversión	12	0.92	0.90	2.00 – 0.00	2.00
Distoversión	12	1.00	1.13	3.00 – 0.00	3.00

Fuente: Elaboración personal (Matriz de sistematización)

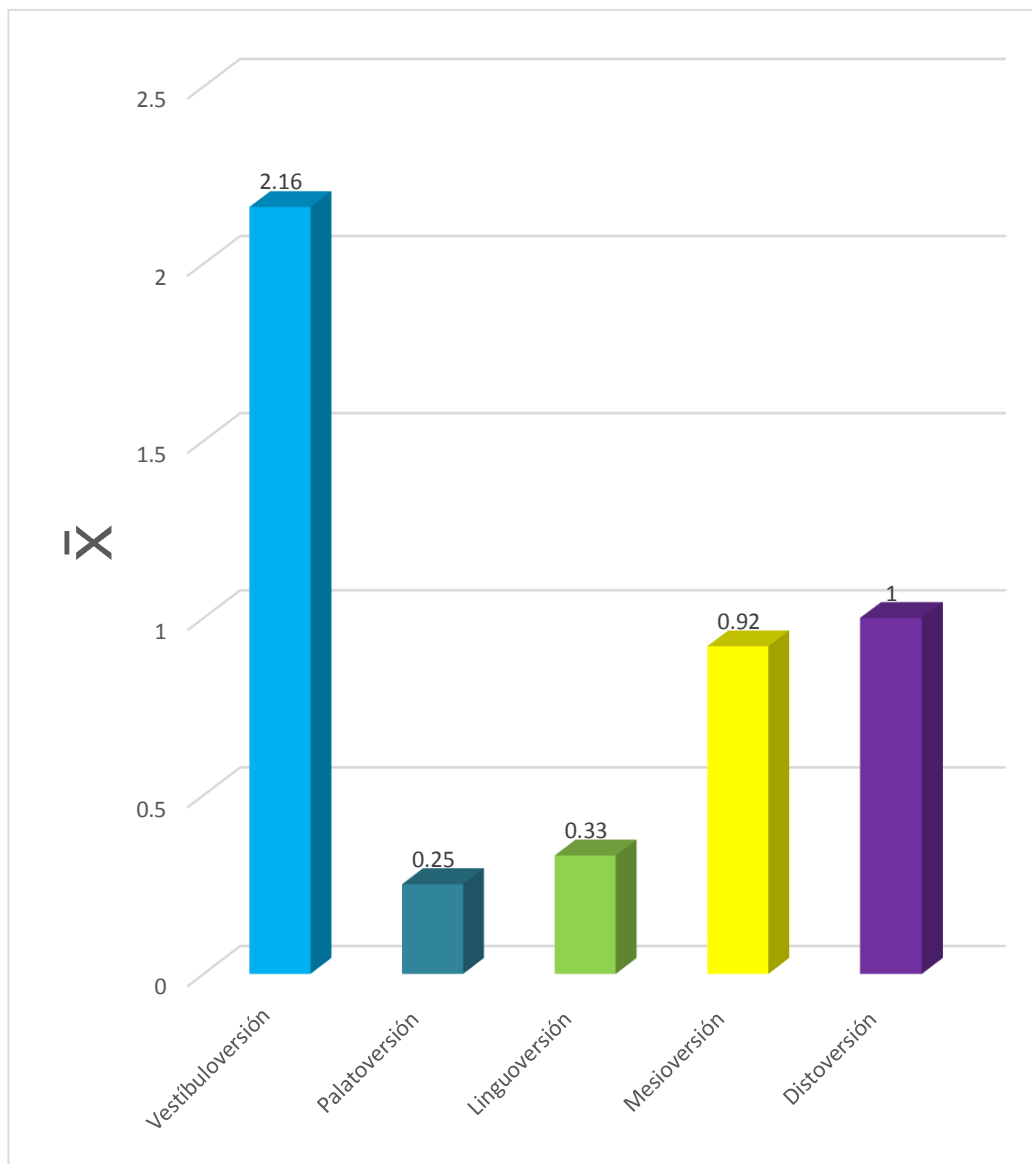
Leyenda:

- \bar{X} : promedio
- S: desviación estándar
- Xmáx: valor maximo
- Xmín: valor minimo

La vestibuloversión se relacionó a un mayor promedio de recesión gingival, seguida en orden decreciente por la distoversión, la mesioversión, la linguoversión y finalmente la palatoversión, que se asoció a una menor cantidad de recesión gingival.

GRÁFICA Nº 4

INFLUENCIA DE LA MALPOSICIÓN DENTARIA INDIVIDUAL MÁS FRECUENTE EN LA MAGNITUD DE LA RECESIÓN GINGIVAL



Fuente: Elaboración personal (Matriz de sistematización)

TABLA N° 5

**INFLUENCIA DE LA MALPOSICIÓN DENTARIA INDIVIDUAL MÁS FRECUENTE
EN LA CLASE DE RECESIÓN GINGIVAL**

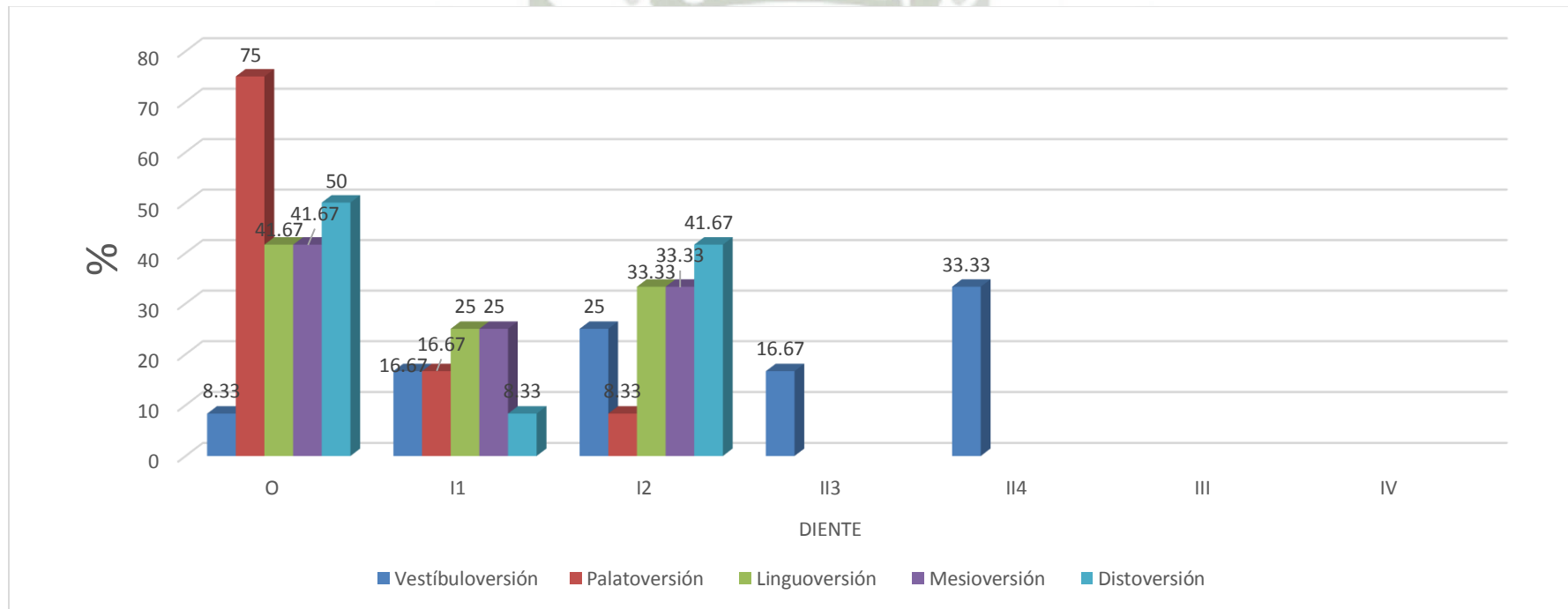
MALPOSICIÓN DENTARIA	DIENTE														TOTAL	
	O		I ₁		I ₂		II ₃		II ₄		III		IV			
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Vestíbuloversión	1	8.33	2	16.67	3	25.00	2	16.67	4	33.33					12	100.00
Palatoversión	9	75.00	2	16.67	1	8.33									12	100.00
Linguoversión	5	41.67	3	25.00	4	33.33									12	100.00
Mesioversión	5	41.67	3	25.00	4	33.33									12	100.00
Distoversión	6	50.00	1	8.33	5	41.67									12	100.00

Fuente: Elaboración personal (Matriz de sistematización)

La vestibuloversión influyó mayormente en la ocurrencia de una recesión gingival II₄; la palatoversión, la linguoversión, la mesioversión y la distoversión, se asociaron mayormente a ausencia de recesión gingival, relacionándose en menor proporción a esta afección.

GRÁFICA Nº 5

INFLUENCIA DE LA MALPOSICIÓN DENTARIA INDIVIDUAL MÁS FRECUENTE EN LA CLASE DE RECESIÓN GINGIVAL



Fuente: Elaboración personal (Matriz de sistematización)

TABLA Nº 6

**INFLUENCIA DE LA MALPOSICIÓN DENTARIA INDIVIDUAL MÁS
FRECUENTE EN EL ANCHO DE LA ENCÍA ADHERIDA**

MALPOSICIÓN DENTARIA	Nº	ANCHO REAL DE LA ENCÍA ADHERIDA			
		\bar{X}/mm	S	Xmáx-Xmín	R
Vestíbuloversión	12	2.75	1.22	4.00 – 1.00	3.00
Palatoversión	12	4.00	0.00	4.00 – -----	-----
Linguoversión	12	3.63	0.57	1.00 – 0.00	1.00
Mesioversión	12	3.67	0.49	4.00 – 3.00	1.00
Distoversión	12	3.50	0.67	4.00 – 2.00	2.00

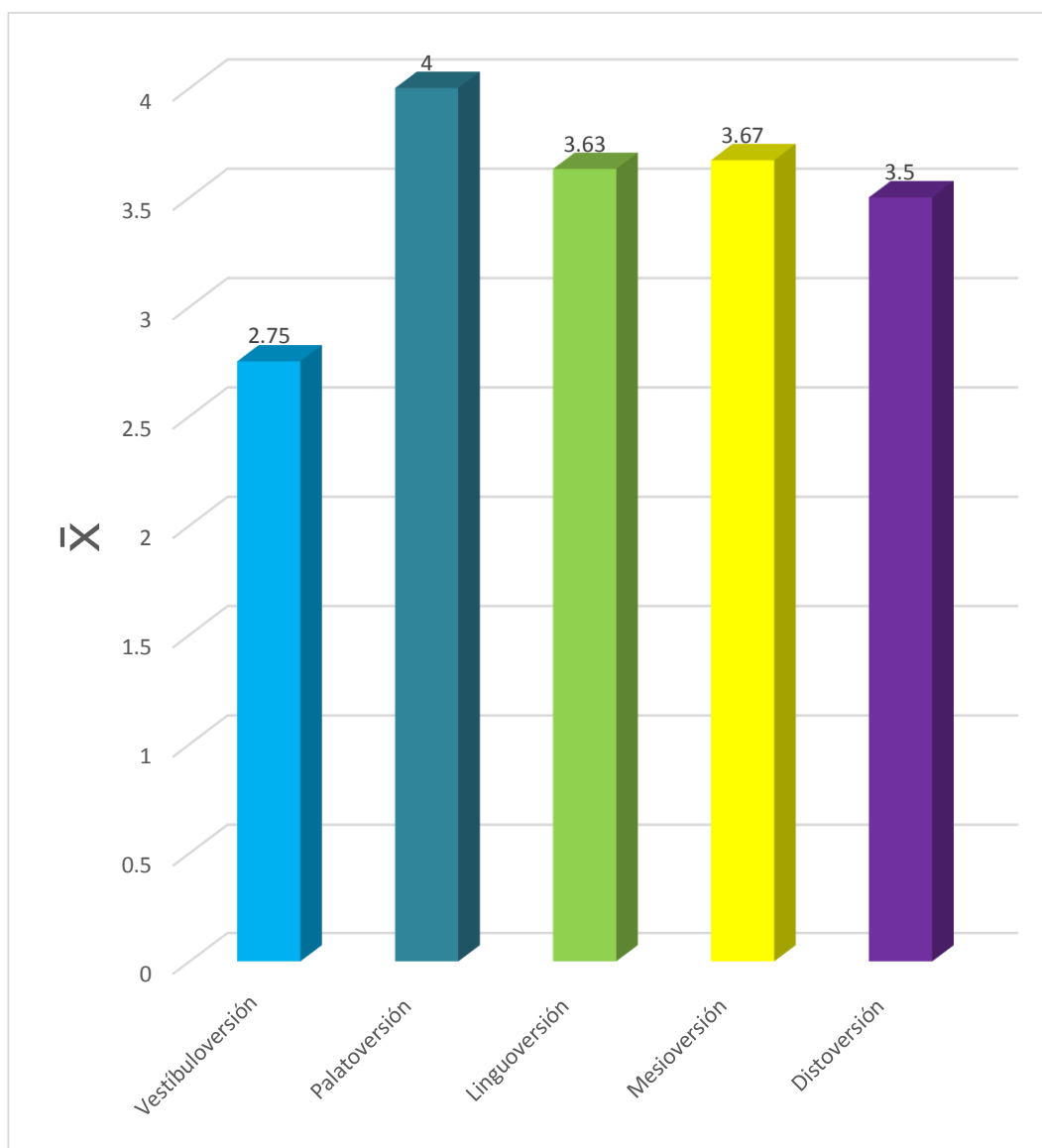
Fuente: Elaboración personal (Matriz de sistematización)

La vestibuloversión se asoció a un menor ancho de encía adherida, sigue en orden creciente la distoversión, la linguoversión, la mesioversión y palatoversión.

Consecuentemente, la palatoversión se relacionó a un mayor ancho de encía adherida vestibular.

GRÁFICA Nº 6

INFLUENCIA DE LA MALPOSICIÓN DENTARIA INDIVIDUAL MÁS FRECUENTE EN EL ANCHO DE LA ENCÍA ADHERIDA



Fuente: Elaboración personal (Matriz de sistematización)

TABLA Nº 7

**INFLUENCIA DE LA MALPOSICIÓN DENTARIA INDIVIDUAL MÁS
FRECUENTE EN EL ANCHO DE LA ENCÍA QUERATINIZADA**

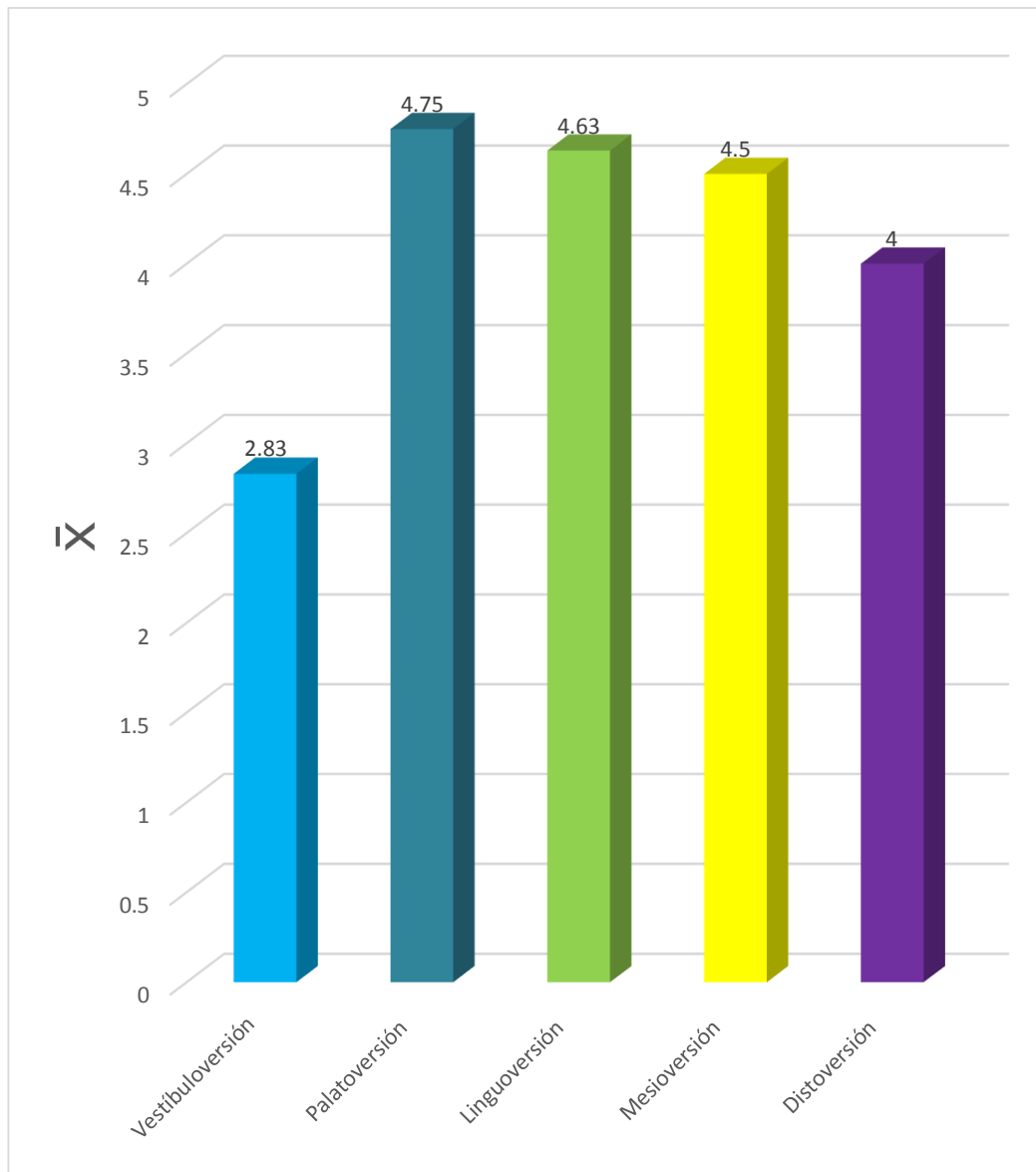
MALPOSICIÓN DENTARIA	Nº	ANCHO DE LA ENCÍA QUERATINIZADA			
		\bar{X}/mm	S	Xmáx-Xmín	R
Vestíbuloversión	12	2.83	1.34	5.00 – 1.00	4.00
Palatoversión	12	4.75	0.45	5.00 – 4.00	1.00
Linguoversión	12	4.63	0.54	5.00 – 4.00	1.00
Mesioversión	12	4.50	0.52	4.00 – 3.00	1.00
Distoversión	12	4.00	1.13	5.00 – 2.00	3.00

Fuente: Elaboración personal (Matriz de sistematización)

La palatoversión se asoció a un mayor ancho de encía queratinizada, seguida en orden decreciente, por la linguoversión, la mesioversión, la distoversión, y finalmente, la vestibuloversión que se relacionó a un menor ancho de encía queratinizada vestibular.

GRÁFICA N° 7

INFLUENCIA DE LA MALPOSICIÓN DENTARIA INDIVIDUAL MÁS FRECUENTE EN EL ANCHO DE LA ENCÍA QUERATINIZADA



Fuente: Elaboración personal (Matriz de sistematización)

TABLA Nº 8

INFLUENCIA DE LA MALPOSICIÓN DENTARIA INDIVIDUAL MÁS
FRECUENTE EN EL NIVEL DE INSERCIÓN

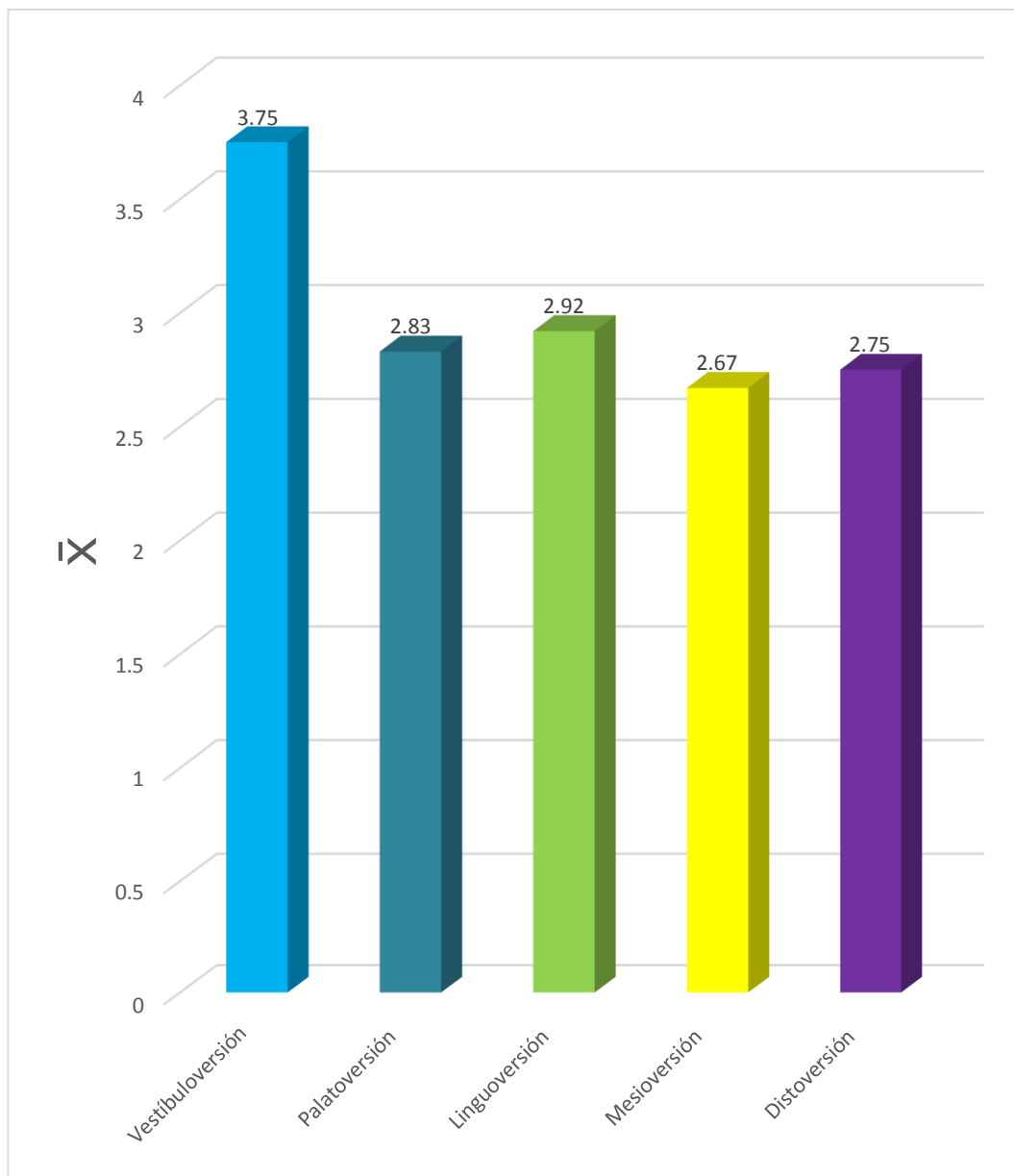
MALPOSICIÓN DENTARIA	Nº	NIVEL DE INSERCIÓN			
		\bar{X}/mm	S	Xmáx-Xmín	R
Vestíbuloversión	12	3.75	1.76	6.00 – 1.00	5.00
Palatoversión	12	2.83	0.83	4.00 – 2.00	2.00
Linguoversión	12	2.92	0.90	4.00 – 2.00	2.00
Mesioversión	12	2.67	0.78	4.00 – 2.00	2.00
Distoversión	12	2.75	0.87	4.00 – 2.00	2.00

Fuente: Elaboración personal (Matriz de sistematización)

La vestibuloversión se asoció a una mayor pérdida de inserción, seguida, en orden decreciente, por la linguoversión, la palatoversión, la distoversión y la mesioversión, coexistiendo más con una inserción normal.

GRÁFICA Nº 8

INFLUENCIA DE LA MALPOSICIÓN DENTARIA INDIVIDUAL MÁS FRECUENTE EN EL NIVEL DE INSERCIÓN



Fuente: Elaboración personal (Matriz de sistematización)

DISCUSIÓN

Cuando menos matemáticamente la vestibuloversión influyó más que la palatoversión, linguoversión, distoversión y mesioversión en la alteración de los parámetros clínicos gingivales, asociándose a una mayor recesión gingival, a una mayor reducción del ancho de la encía adherida y queratinizada, y a una mayor pérdida de inserción, pues así lo demuestra los hallazgos subsecuentes a dicha malposición dentaria individual, como una recesión gingival promedio de 2.16 mm, una mayoritaria clase II₄, con el 33.33%, un ancho de encía adherida de 2.75 mm, un ancho de la encía queratinizada de 2.83 mm y un nivel de inserción de 3.75 mm (pérdida de inserción).

Las otras malposiciones dentarias individuales, llámese palatoversión, linguoversión, mesioversión y distoversión se asociaron a la alteración de los parámetros clínicos gingivales mencionados, pero en menor proporción. Corresponde precisar, más bien, que los promedios de alteración son similares entre ellas.

ROZA RAMÍREZ, en una investigación similar obtuvo que el biotipo delgado mostró más recesiones. El grado de recesión gingival es dependiente de la posición de la pieza afectada. Los pacientes que presentaron recesiones gingivales componen el 49% de la muestra estudiada, es decir que la mitad de la misma, presentó recesiones gingivales.

PORTUGAL MOTOCANCHE (2015) en una investigación en la que midió los parámetros clínicos de interés gingival, reportó de acuerdo a la prueba ANOVA, que existe diferencia estadística significativa en el nivel de inserción, el ancho de la encía adherida, el ancho de la encía queratinizada y en la magnitud de la recesión gingival, más no en la profundidad de sondaje entre fumadores, exfumadores y no fumadores.

CONCLUSIONES

PRIMERA

La vestibuloversión se asoció a una recesión gingival promedio de 2.16 mm., mayormente clase II₄, con el 33.33%, a un ancho de encía adherida, de 2.75 mm.; un ancho de encía queratinizada de 2.83 mm. y, a un nivel de inserción de 3.75 mm.

SEGUNDA

La palatoversión se relacionó con una recesión gingival promedio de 0.25 mm., compatible mayormente a una recesión clase I₁, con el 16.67%; un ancho real promedio de encía adherida de 4 mm.; un ancho de encía queratinizada, de 4.75 mm. y, a un nivel de inserción de 2.83 mm.

TERCERA

La linguoversión se asoció a una recesión gingival promedio de 0.33 mm., compatible mayormente a una recesión clase I₂, con el 8.33%; a un ancho de encía adherida de 3.63 mm.; a un ancho de encía queratinizada de 4.63 mm. y, a un nivel de inserción de 2.92 mm.

CUARTA

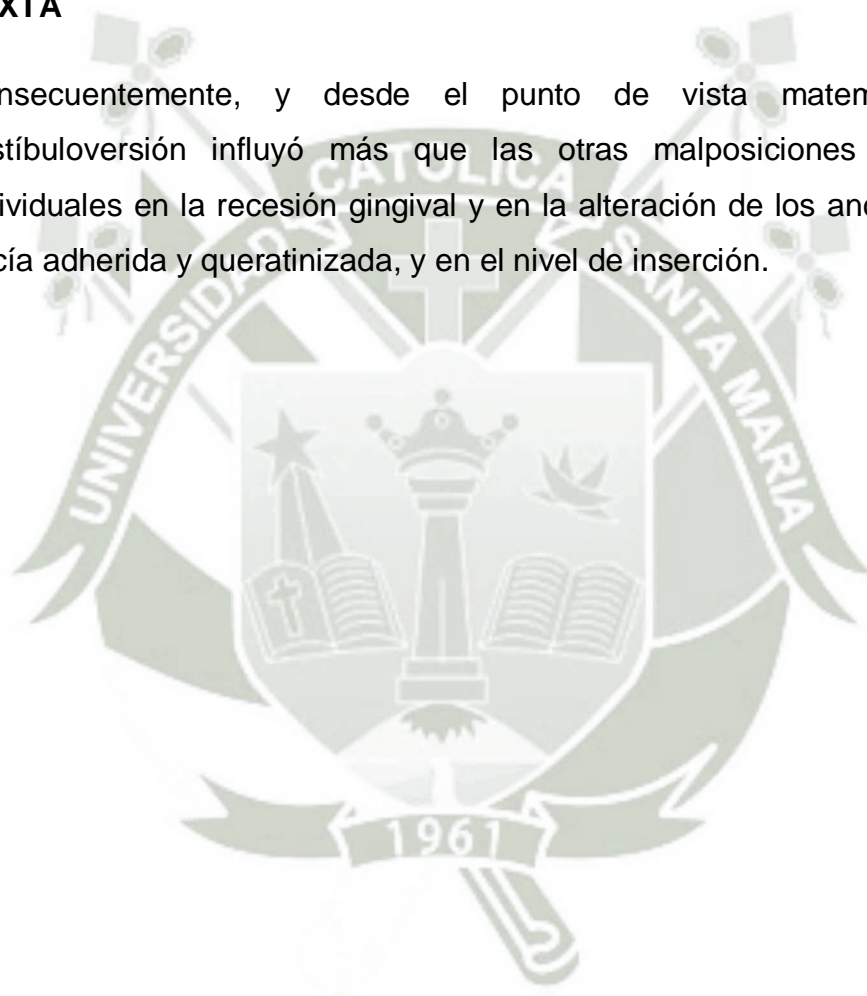
La mesioversión se relacionó a una recesión gingival promedio de 0.92 mm., coexistente mayormente a una recesión gingival clase I₂, con el 33.33%; a un ancho real promedio de encía adherida de 3.67 mm.; a un ancho de encía queratinizada de 4.50mm. y, a un nivel de inserción de 2.67 mm.

QUINTA

La distoversión se asoció a una recesión gingival promedio de 1 mm., compatible mayormente a una recesión gingival clase I2, con el 4.67%; a un ancho real promedio de 3.50 mm.; a un ancho de encía queratinizada de 4 mm. y, a un nivel de inserción de 2.75 mm.

SEXTA

Consecuentemente, y desde el punto de vista matemático, la vestibuloversión influyó más que las otras malposiciones dentarias individuales en la recesión gingival y en la alteración de los anchos de la encía adherida y queratinizada, y en el nivel de inserción.



RECOMENDACIONES

1. Se recomienda a nuevos tesisistas, investigar la influencia de la giroversión, la extraversion, intraversion, transversion, y malposiciones dentarias individuales combinadas, en los parámetros clínicos gingivales estudiados, con el fin de establecer similitudes o diferencias.
2. Se sugiere, asimismo, a los antes mencionados, investigar la influencia de las ectopias y heterotopías dentarias en la potencial alteración de la posición gingival, ancho de la encía adherida y queratinizada, y nivel de inserción.
3. Se recomienda también a los alumnos tesisistas investigar la influencia de las malposiciones dentarias individuales estudiadas y por estudiar en la profundidad de sondaje y el biotipo gingival.
4. Corresponde igualmente investigar la influencia de las malposiciones dentarias grupales, como protracciones, retrusiones, mordidas cruzadas y, apiñamientos dentarios en la condición gingivométrica con ingerencia de nulas o escasas cantidades de placa bacteriana.

BIBLIOGRAFÍA

- CARRANZA, Fermín. *Periodontología Clínica de Glickman*. Sétima edición. Editorial Interamericana. México. D.F. 2003.
- GRABER, T. M. *Ortodoncia. Teoría y práctica*. 3ra edición. Edit. Interamericana, México, 1991.
- GUARDO, Antonio y Carlos. *Ortodoncia*. 4ta edición. Edit. Mund. SAIC y F. Buenos Aires. 2002.
- MANSON, S. *Periodoncia*. 7ma edición. Edit. Interamericana. Buenos Aires. 2008.
- MOYERS, Robert. *Manual de Ortodoncia*. 4ta edición. Edit. Mundi. S.A.I.C. y F. Buenos Aires. 2004.
- NEWMAN, TAKEY y CARRANZA. *Periodontología Clínica*. 9na edición. Edit. Interamericana. México D.F. 2004.
- PRICHARD, John. *Enfermedad Periodontal Avanzada*. Tercera edición. Editorial Labor. 2004.
- ROSADO, Larry. *Periodoncia*. 2da edición. UCSM. Arequipa. 2010.

HEMEROGRAFÍA

- DE LA ROZA RAMÍREZ Antonio Manuel. Prevalencia de recesiones gingivales, papilas interdentarias, encía queratinizada, biotipo, frenillos y malposición de piezas dentales en el Estado de Nuevo León México.
- PORTUGAL MOTOCANCHE Gladys Karina. Parámetros clínicos críticos de interés gingival en fumadores, ex fumadores y no fumadores de los consultorios odontológicos externos del Centro de Salud La Esperanza. Tacna. 2015





ANEXOS



ANEXO N° 1
MODELO DEL INSTRUMENTO

FICHA DE REGISTRO

Ficha N°

INFLUENCIA DE LAS MALPOSICIONES DENTARIAS INDIVIDUALES MÁS FRECUENTES, EN LA RECESIÓN GINGIVAL, EN EL ANCHO DE LA ENCÍA ADHERIDA, EN EL ANCHO DE LA ENCÍA QUERATINIZADA Y EN EL NIVEL DE INSERCIÓN EN PACIENTES DE LA CLÍNICA ODONTOLÓGICA DE LA UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA. 2015.

Edad: Sexo: (M) (F)

1. MALPOSICIÓN DENTARIA INDIVIDUAL

- 1.1. VV () Pza
- 1.2. PV () Pza
- 1.3. LV () Pza
- 1.4. MV () Pza
- 1.5. DV () Pza

2. RECESIÓN GINGIVAL

- 2.1. Magnitud: mm
- 2.2. Clase
 - a) I₁ (); b) I₂ (); c) II₃ (); d) II₄ (); e) III (); f) IV ()

3. ANCHO DE LA ENCÍA ADHERIDA

- 3.1. mm

4. ANCHO DE LA ENCÍA QUERATINIZADA

- 4.1. mm

5. NIVEL DE INSERCIÓN

- 5.1. mm



MATRIZ DE SISTEMATIZACIÓN Nº 1

ENUNCIADO: INFLUENCIA DE LAS MALPOSICIONES DENTARIAS INDIVIDUALES MÁS FRECUENTES, EN LA RECESIÓN GINGIVAL, EN EL ANCHO DE LA ENCÍA ADHERIDA, EN EL ANCHO DE LA ENCÍA QUERATINIZADA Y EN EL NIVEL DE INSERCIÓN EN PACIENTES DE LA CLÍNICA ODONTOLÓGICA DE LA UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA. 2015.

VESTIBULOVERSIÓN

UE	EDAD	SEXO	DIENTE	RECESIÓN GINGIVAL		ANCHO REAL DE LA ENCÍA ADHERIDA (mm)	ANCHO DE LA ENCÍA QUERATINIZADA (mm)	NIVEL DE INSERCIÓN (mm)
				Magnitud	Clase			
1.	24	M	13	1.00	I ₁	4.0	4.0	1.0
2.	21	F	23	0.00	S/R	4.0	5.0	1.0
3.	23	M	13	1.00	I ₁	4.0	4.0	3.0
4.	28	M	33	1.00	I ₂	4.0	4.0	2.0
5.	32	F	13	1.00	I ₂	4.0	4.0	3.0
6.	38	M	43	3.00	II ₄	2.0	2.0	5.0
7.	36	F	43	3.00	II ₃	2.0	2.0	4.0
8.	34	M	33	2.00	I ₂	3.0	3.0	4.0
9.	38	M	43	3.00	II ₄	2.0	2.0	5.0
10.	37	F	13	3.00	II ₃	2.0	2.0	5.0
11.	38	M	43	4.00	II ₄	1.0	1.0	6.0
12.	38	F	43	4.00	II ₄	1.0	1.0	6.0
				Σ		33.0	34.0	45.0
				\bar{X}		2.75	2.83	3.75

MATRIZ DE SISTEMATIZACIÓN N° 2

ENUNCIADO: INFLUENCIA DE LAS MALPOSICIONES DENTARIAS INDIVIDUALES MÁS FRECUENTES, EN LA RECESIÓN GINGIVAL, EN EL ANCHO DE LA ENCÍA ADHERIDA, EN EL ANCHO DE LA ENCÍA QUERATINIZADA Y EN EL NIVEL DE INSERCIÓN EN PACIENTES DE LA CLÍNICA ODONTOLÓGICA DE LA UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA. 2015.

PALATOVERSIÓN

UE	EDAD	SEXO	DIENTE	RECESIÓN GINGIVAL		ANCHO REAL DE LA ENCÍA ADHERIDA (mm)	ANCHO DE LA ENCÍA QUERATINIZADA (mm)	NIVEL DE INSERCIÓN (mm)
				Magnitud	Clase			
1.	25	M	12	0	S/R	4.00	5.00	2.00
2.	27	F	12	0	S/R	4.00	5.00	2.00
3.	24	M	12	0	S/R	4.00	5.00	2.00
4.	22	F	22	0	S/R	4.00	5.00	2.00
5.	25	M	22	0	S/R	4.00	5.00	3.00
6.	34	F	22	0	S/R	4.00	5.00	3.00
7.	36	M	12	0	S/R	4.00	5.00	2.00
8.	38	M	12	0	S/R	4.00	5.00	3.00
9.	36	F	22	0	S/R	4.00	5.00	3.00
10.	38	M	12	1	I ₁	4.00	4.00	4.00
11.	37	M	22	1	I ₁	4.00	4.00	4.00
12.	38	M	12	1	I ₂	4.00	4.00	4.00
				Σ	3	48.00	57.00	34.00
				\bar{X}	0.25	4.00	4.75	2.83

MATRIZ DE SISTEMATIZACIÓN Nº 3

ENUNCIADO: INFLUENCIA DE LAS MALPOSICIONES DENTARIAS INDIVIDUALES MÁS FRECUENTES, EN LA RECESIÓN GINGIVAL, EN EL ANCHO DE LA ENCÍA ADHERIDA, EN EL ANCHO DE LA ENCÍA QUERATINIZADA Y EN EL NIVEL DE INSERCIÓN EN PACIENTES DE LA CLÍNICA ODONTOLÓGICA DE LA UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA. 2015.

LINGUOVERSIÓN

UE	EDAD	SEXO	DIENTE	RECESIÓN GINGIVAL		ANCHO REAL DE LA ENCÍA ADHERIDA (mm)	ANCHO DE LA ENCÍA QUERATINIZADA (mm)	NIVEL DE INSERCIÓN (mm)
				Magnitud	Clase			
1.	26	M	32	0	S/R	4.00	5.00	2.00
2.	24	M	42	0	S/R	4.00	5.00	2.00
3.	28	M	42	0	S/R	4.00	5.00	2.00
4.	25	F	32	0	S/R	4.00	5.00	2.00
5.	27	M	32	0	S/R	4.00	5.00	2.00
6.	24	M	42	0	S/R	4.50	5.50	3.00
7.	34	M	32	0	S/R	4.00	5.00	3.00
8.	36	F	32	0	S/R	3.00	4.00	4.00
9.	34	M	32	1	I ₁	3.00	4.00	3.00
10.	38	M	32	1	I ₂	3.00	4.00	4.00
11.	36	F	42	1	I ₂	3.00	4.00	4.00
12.	38	M	35	1	I ₂	3.00	4.00	4.00
			Σ	4		43.50	55.50	35.00
			\bar{X}	0.33		3.63	4.63	2.92

MATRIZ DE SISTEMATIZACIÓN N° 4

ENUNCIADO: INFLUENCIA DE LAS MALPOSICIONES DENTARIAS INDIVIDUALES MÁS FRECUENTES, EN LA RECESIÓN GINGIVAL, EN EL ANCHO DE LA ENCÍA ADHERIDA, EN EL ANCHO DE LA ENCÍA QUERATINIZADA Y EN EL NIVEL DE INSERCIÓN EN PACIENTES DE LA CLÍNICA ODONTOLÓGICA DE LA UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA. 2015.

MESIOVERSIÓN

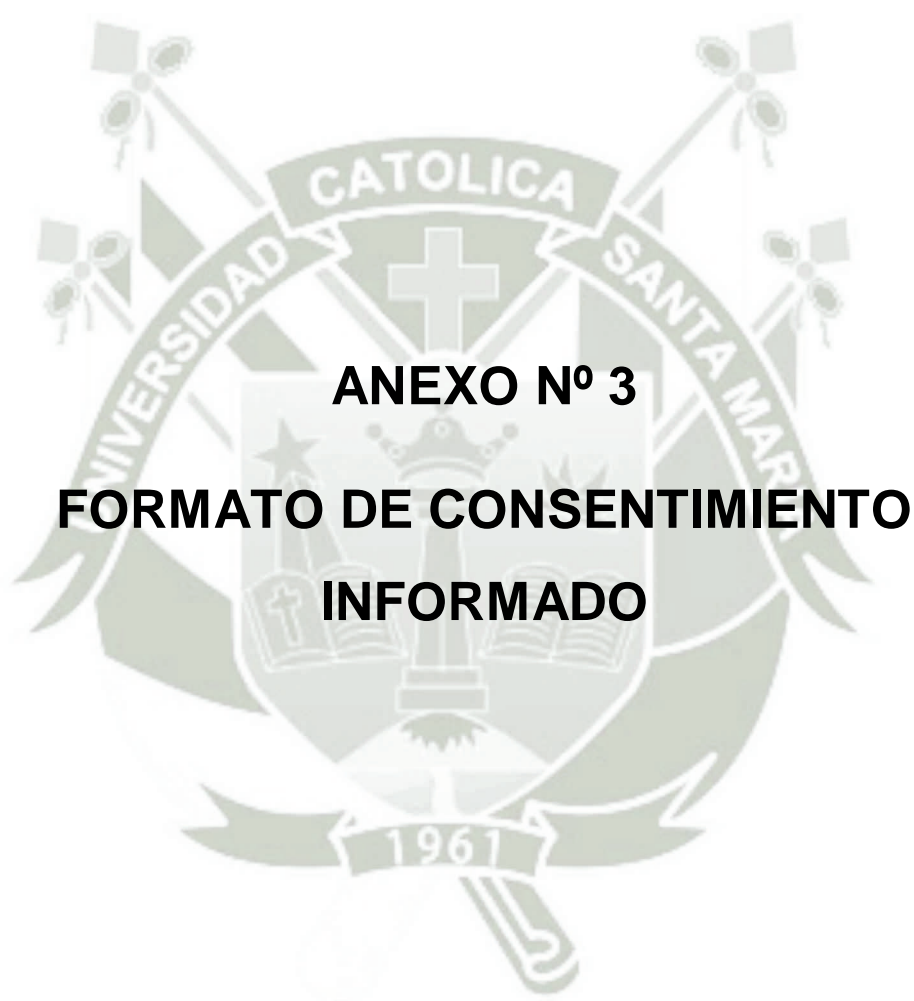
UE	EDAD	SEXO	DIENTE	RECESIÓN GINGIVAL		ANCHO REAL DE LA ENCÍA ADHERIDA (mm)	ANCHO DE LA ENCÍA QUERATINIZADA (mm)	NIVEL DE INSERCIÓN (mm)
				Magnitud	Clase			
1.	26	F	11	0.00	S/R	4.00	5.00	2.00
2.	24	M	21	0.00	S/R	4.00	5.00	2.00
3.	28	F	11	1.00	I ₁	4.00	4.00	2.00
4.	22	F	11	0.00	S/R	4.00	5.00	2.00
5.	27	M	11	0.00	S/R	4.00	5.00	2.00
6.	24	F	11	0.00	S/R	4.00	5.00	2.00
7.	28	F	21	1.00	I ₁	4.00	4.00	3.00
8.	40	M	11	2.00	I ₂	3.00	4.00	3.00
9.	38	M	11	1.00	I ₁	4.00	5.00	3.00
10.	38	F	21	2.00	I ₂	3.00	4.00	3.00
11.	40	F	21	2.00	I ₂	3.00	4.00	4.00
12.	40	M	21	2.00	I ₂	3.00	4.00	4.00
				Σ		44.00	54.00	32.00
				\bar{X}		3.67	4.50	2.67

MATRIZ DE SISTEMATIZACIÓN Nº 5

ENUNCIADO: INFLUENCIA DE LAS MALPOSICIONES DENTARIAS INDIVIDUALES MÁS FRECUENTES, EN LA RECESIÓN GINGIVAL, EN EL ANCHO DE LA ENCÍA ADHERIDA, EN EL ANCHO DE LA ENCÍA QUERATINIZADA Y EN EL NIVEL DE INSERCIÓN EN PACIENTES DE LA CLÍNICA ODONTOLÓGICA DE LA UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA. 2015.

DISTORSIÓN

UE	EDAD	SEXO	DIENTE	RECESIÓN GINGIVAL		ANCHO REAL DE LA ENCÍA ADHERIDA (mm)	ANCHO DE LA ENCÍA QUERATINIZADA (mm)	NIVEL DE INSERCIÓN (mm)
				Magnitud	Clase			
1.	24	F	11	0.00	S/R	4.00	5.00	2.00
2.	22	F	11	0.00	S/R	4.00	5.00	2.00
3.	26	M	21	0.00	S/R	4.00	5.00	2.00
4.	28	F	11	0.00	S/R	4.00	5.00	3.00
5.	22	M	11	0.00	S/R	4.00	5.00	2.00
6.	24	F	21	0.00	S/R	4.00	5.00	2.00
7.	37	F	11	2.00	I ₂	3.00	3.00	3.00
8.	34	M	11	1.00	I ₁	4.00	4.00	2.00
9.	38	F	11	2.00	I ₁	3.00	3.00	4.00
10.	37	F	21	2.00	I ₂	3.00	3.00	3.00
11.	38	M	11	2.00	I ₂	3.00	3.00	4.00
12.	40	M	21	3.00	I ₂	2.00	2.00	4.00
				Σ		42.00	48.00	33.00
				\bar{X}		3.50	4.00	2.75



FORMATO DE CONSENTIMIENTO INFORMADO

Yo,,
autorizo a la **Srta. ÁNGELA CARHUAPOMA TALAVERA**, para que me pueda incluir como unidad de estudio de su tesis titulada: **INFLUENCIA DE LAS MALPOSICIONES DENTARIAS INDIVIDUALES MÁS FRECUENTES, EN LA RECESIÓN GINGIVAL, EN EL ANCHO DE LA ENCÍA ADHERIDA, EN EL ANCHO DE LA ENCÍA QUERATINIZADA Y EN EL NIVEL DE INSERCIÓN EN PACIENTES DE LA CLÍNICA ODONTOLÓGICA DE LA UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA, 2015**, la misma que le servirá para obtener el Título Profesional de Cirujano Dentista.

Declaro que he sido informado(a), debidamente sobre la naturaleza del proyecto de investigación, los objetivos, alcances, fines y procedimientos de la misma.

También he sido informado de los derechos y obligaciones que como unidad de estudio me compete así como el respeto irrestricto a los principios de beneficencia, anonimato y confidencial de la información dada, libre determinación y derecho a un trato justo y digno antes, durante y después de la investigación.

En prueba de la conformidad entre las partes involucradas, estas firman.

Investigado(a)

Investigadora



ANEXO N° 4

SECUENCIA FOTOGRÁFICA



Foto N° 1: Incisivo en vestibuloversión. Obsérvese la recesión gingival subsecuente. Ancho de encía adherida 3.0 mm. Ancho de la encía queratinizada 4.0 mm. Nivel de inserción 3.0 mm.



Foto N° 2: Canino en vestibuloversión. Obsérvese la ligera recesión gingival subsecuente. Ancho de encía adherida 4.0 mm. Ancho de la encía queratinizada 5.0 mm. Nivel de inserción 2.0 mm.



ANEXO N° 5
AUTORIZACIÓN PARA REALIZAR LA
INVESTIGACIÓN

REFER: Exp. 15035742 SRTA ANGELA CARHUAPOMA TALAVERA

Arequipa, 19 de agosto del 2015

PASE A:
CD. Mario Flores Gonzales
Director de Clínica Odontológica
Presente,-

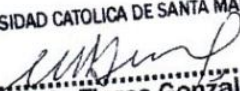
Visto el documento que antecede, remito a su Dirección para su conocimiento y fines pertinentes.

Atentamente,

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA


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

MLRL/Dir.
Mrg.

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA


CD. Mario Flores Gonzales
DIRECTOR-CLINICA ODONTOLÓGICA