

Universidad Católica de Santa María

Facultad de Odontología

Escuela Profesional de Odontología



MAGNITUD DE LA RECESIÓN GINGIVAL VISIBLE, OCULTA Y TOTAL SEGÚN NEWMAN, TAKEY Y CARRANZA EN DIENTES ANTAGONISTAS A ZONAS EDÉNTULAS TRATADAS Y NO PROTÉSICAMENTE EN PACIENTES DE LA CLÍNICA ODONTOLÓGICA DE LA UCSM. AREQUIPA, 2018

Tesis presentada por el Bachiller
Zambrano Fuentes, José Junior Kevin
Para optar el Título Profesional de
Cirujano Dentista

Asesor:
Dr. Rosado Linares, Martín Larry

Arequipa-Perú
2019

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

DR GASPAR DEL CARPIO

BOLETA DE DICTAMEN DE BORRADOR DE TESIS Nro 011

Vista la solicitud que presenta don(ña) **ZAMBRANO FUENTES JOSE JUNIOR KEVIN** sobre el dictamen de la Tesis titulada **"MAGNITUD DE LA RECESION GINGIVAL VISIBLE, OCULTA Y TOTAL EN DIENTES ANTAGONISTAS A ZONAS EDENTULAS TRATADAS Y NO PROTÉSICAMENTE EN PACIENTES DE LA CLINICA ODONTOLOGICA DE LA UCSM.AREQUIPA 2018"** 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 GASPAR DEL CARPIO
DRA EDITH CHAVEZ OBLITAS
DRA VICTORIA PERALTILLA APAZA

Arequipa, 18 DE MARZO del 2019

UNIVERSIDAD CATOLICA DE SANTA MARIA

H. Gallegos
DR. HERBERT GALLEGOS VARGAS
Doctor de la Facultad de Odontología

INFORME

- 1. En relación al título, correspondiendo a una clasificación de magnitud Visible, oculta y total de la recesión gingival, a que antes corresponde, existiendo otras clasificaciones como de Miller, Kennedy, etc, es importante que sea citado expresamente porque es la base de la investigación*
 - 2. En los antecedentes investigativos, los trabajos referidos corresponden a otras clasificaciones de recesión gingival pero no a la magnitud visible, oculta o total de la recesión gingival para que en la discusión sean tomados en cuenta*
 - 3. En la tabla N° 2 y la gráfica #2 se ve la distribución de géneros, en las variables no es tomada en cuenta, hay que precisar.*
 - 4. Hay que revisar la recomendación #2*
- Arequipa, 2018 1

Continúa a la vuelta

5. En los anexos no se registra al ofensor que esta sea
ligado la investigación y no se especifica a que
casos corresponden las fotografías, así mismo no hay
la autorización del director de la clínica
todo los cambios deben ser revisados por este dictaminador
para dar la conformidad

Arequipa 02 de Abril del 2019

Habré realizado los cambios respectivos
puedo continuar

17-04-2019

El dictamen es favorable.

21-07-2019

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

DRA EDITH CHAVEZ OBLITAS

BOLETA DE DICTAMEN DE BORRADOR DE TESIS Nro 011

Vista la solicitud que presenta don (ña **ZAMBRANO FUENTES JOSE JUNIOR KEVIN** sobre el dictamen de la Tesis titulada "**MAGNITUD DE LA RECESION GINGIVAL VISIBLE, OCULTA Y TOTAL EN DIENTES ANTAGONISTAS A ZONAS EDENTULAS TRATADAS Y NO PROTÉSICAMENTE EN PACIENTES DE LA CLINICA ODONTOLOGICA DE LA UCSM.AREQUIPA 2018**" 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 GASPAR DEL CARPIO
DRA EDITH CHAVEZ OBLITAS
DRA VICTORIA PERALTILLA APAZA

Arequipa, 18 DE MARZO del 2019

UNIVERSIDAD CATOLICA DE SANTA MARIA

Auzof
DE HERZEL GALLEGOS VARGAS
Decano de la Facultad de Odontología

INFORME

Se ha realizado la revisión del trabajo de investigación presentado por el Sr. Badiella Tambrun Fuentes Jose Junior veran estos los observaciones y se han cumplido sus requerimientos de para su trámite como pendiente.

Se ha acordado con el cambio de título propuesto a este por se pertinente y adecuado de Sr. Ballegrín Jiri.

El borrador de tesis presentado por el Sr. Badiella Tambrun Fuentes Jose Junior ha sido aprobado con el número 0788

24-4-18

Arequipa, 2018 - 03 - 22

0852-07145 8 44 00 0 259415864 TELEFONO: 051 252247 TEL FAX: 051 252547 FAX

UNIVERSIDAD CATOLICA DE SANTA MARIA
UNIV. CAT. DE SANTA MARÍA - URUBALLO

DRA VICTORIA PERALTILLA APAZA

BOLETA DE DICTAMEN DE BORRADOR DE TESIS Nro 011

Vista la solicitud que presenta don (ña ZAMBRANO FUENTES JOSE JUNIOR KEVIN sobre el dictamen de la Tesis titulada "MAGNITUD DE LA RECESION GINGIVAL VISIBLE, OCULTA Y TOTAL EN DIENTES ANTAGONISTAS A ZONAS EDENTULAS TRATADAS Y NO PROTÉSICAMENTE EN PACIENTES DE LA CLINICA ODONTOLOGICA DE LA UCSM.AREQUIPA 2018" 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 GASPAR DEL CARPIO
DRA EDITH CHAVEZ OBLITAS
DRA VICTORIA PERALTILLA APAZA

UNIVERSIDAD CATOLICA DE SANTA MARÍA
J. Gálvez
DRA VICTORIA GÁLVEZ VARGAS
Decana de la Facultad de Odontología

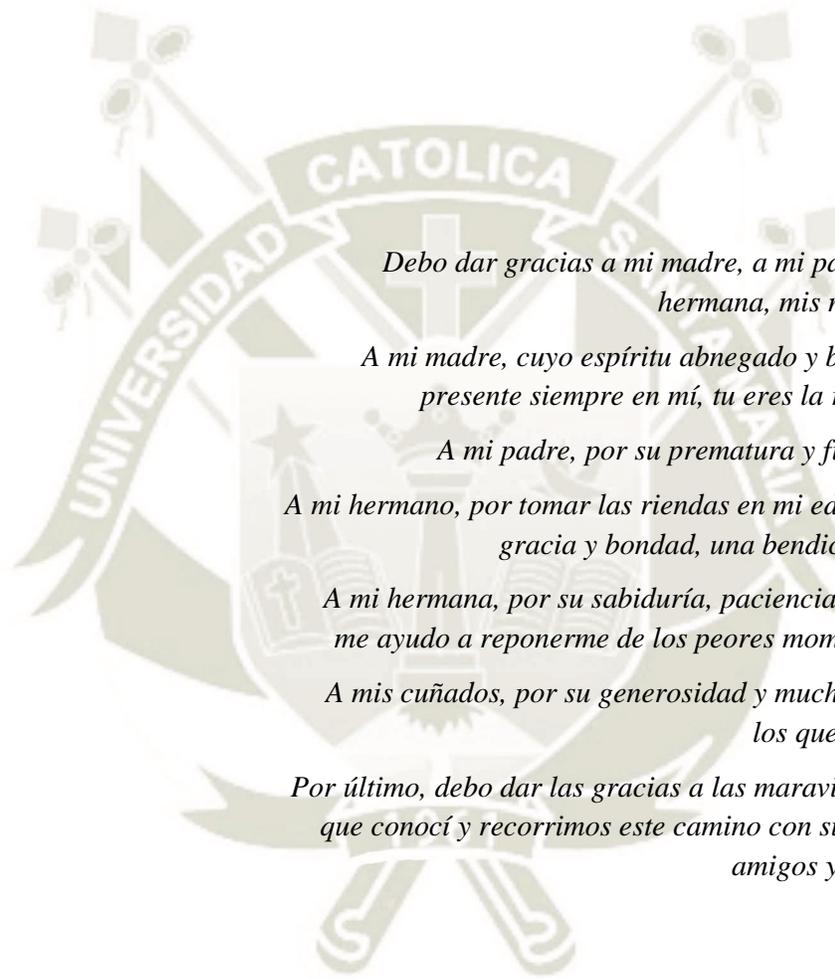
Arequipa, 18 DE MARZO del 2019

INFORME

El Sr. José Junior Zambrano Fuentes,
ha cumplido con realizar las colecciones
tomadas en el trabajo de investigación pre-
sentado, por lo tanto doy paso a la Comisión
de Grados y Títulos para dar trámite al
paso que corresponda. La especificación en el
título está bien. *Victoria Peraltillo*
J. Gálvez
Arequipa, 2019, MARZO 26

El dictamen según lo explica arriba, es favorable

28/03/19 *J. Peraltillo*



*Debo dar gracias a mi madre, a mi padre, hermano y
hermana, mis mejores amigos.*

*A mi madre, cuyo espíritu abnegado y benevolente está
presente siempre en mí, tu eres la razón de mi ser.*

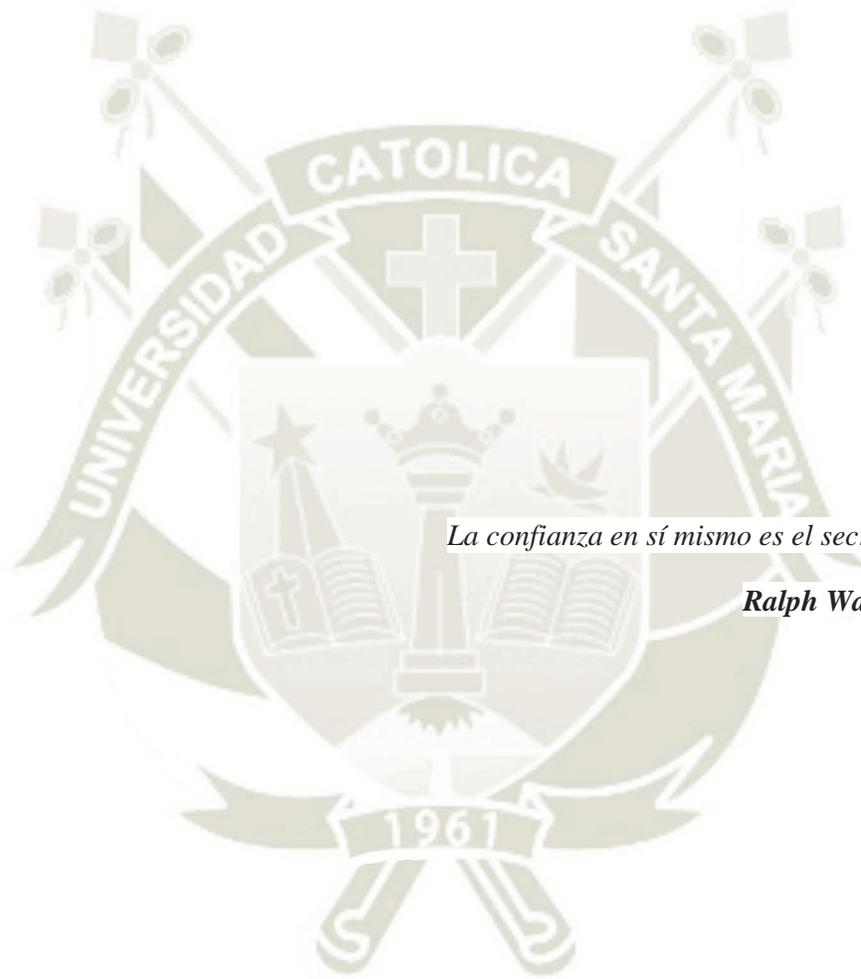
A mi padre, por su prematura y firme educación.

*A mi hermano, por tomar las riendas en mi educación, por su
gracia y bondad, una bendición para todos.*

*A mi hermana, por su sabiduría, paciencia y gentileza que
me ayudo a reponerme de los peores momentos que pase.*

*A mis cuñados, por su generosidad y muchas bondades de
los que me siento feliz.*

*Por último, debo dar las gracias a las maravillosas personas
que conocí y recorrimos este camino con sus altas y bajas,
amigos y colegas ahora.*



La confianza en sí mismo es el secreto del éxito.

Ralph Waldo Emerson

INTRODUCCIÓN

La recesión gingival visible es un desorden posicional de la encía, caracterizado porque el margen gingival migra hacia apical, dejando expuestos grados variables de cemento radicular, para lo cual el hueso debió haberse reabsorbido previamente, dado que la resorción ósea es un proceso antepuesto a la recesión gingival, y ésta condición es subsecuente a la pérdida ósea.

La recesión oculta está identificada plenamente con la bolsa periodontal, signo cardinal de la periodontitis, que implica la migración del epitelio de unión hacia apical, conformando un fondo de saco patológico que involucra una inherente ruptura de inserción clínica.

La recesión gingival total es la suma de la cantidad de recesión gingival visible y oculta, que comprende la expresión más objetiva del nivel de inserción.

El edentulismo parcial implica la falta parcial de dientes, los cuales, si no son repuestos oportunamente, los dientes antagonistas se extruyen por falta de tope oclusal, y el margen gingival migra hacia apical, connotando una recesión gingival por extrusión dentaria. Tal constituye el fundamento del presente estudio que busca comparar la magnitud de la recesión gingival visible, oculta y total en dientes antagonistas a zonas edéntulas tratadas y no protésicamente.

Así pues, el estudio espera determinar si en efecto la recesión gingival en sus tres modalidades es mayor en dientes antagonistas a áreas desdentadas sin tratamiento protésico.

RESUMEN

Esta investigación tiene por objeto comparar la magnitud de la recesión gingival visible, oculta y total en dientes antagonistas a zonas edéntulas tratadas o no protésicamente.

Es un estudio observacional, prospectivo, transversal y comparativo, donde la recesión gingival visible oculta y total fue estudiada mediante observación clínica intraoral, específicamente por medición. Así la recesión gingival visible (RGV) fue medida desde el límite amelocementario al margen gingival residual. La recesión gingival oculta (RGO), desde el margen gingival al fondo del crevículo

La recesión gingival total resultó de la medición desde el límite amelocementario al fondo surcal. Las tres recesiones fueron medidas empleando la sonda periodontal Michigan con un tope de goma movable e inserto en su parte activa y una regla milimetrada. Las tres variables, requirieron medias, desviación estándar, valores máximo y mínimo y rango, y la prueba T, en consideración a su carácter cuantitativo.

Los resultados mostraron que los promedios de recesión gingival visible, oculta y total, en dientes antagonistas a zonas edéntulas tratadas protésicamente fueron respectivamente 2.74 mm, 3.17 mm y 5.21 mm. Los promedios análogos en dientes antagonistas a zonas edéntulas no tratadas fueron 3.72 mm, 4.60 mm y 7.17 mm. Según la prueba "T" existe diferencia estadística significativa de la recesión gingival visible, oculta y total entre ambas situaciones clínicas con lo que se rechazó la hipótesis nula, y se aceptó la hipótesis investigativa, con un nivel de significación de 0.05.

Palabras claves:

- Recesión gingival visible.
- Recesión gingival oculta.
- Recesión gingival total.

ABSTRACT

This research has the aim to compare the magnitude of the gingival visible, hidden and total recession on antagonist's teeth to edentulous zones treated or not prostodontically.

It is an observational, prospective, sectional and comparative study, where the gingival visible, hidden and total recession was studied through clinical intraoral observation, specifically by measurement. So the gingival visible recession was measured from the amelocementary limit to the residual gingival margin. The gingival hidden recession, from the gingival total recession resulted of the measurement from the amelocementary limit to the crevicular depth. The three recessions were measured using the periodontal sonde of Michigan, with a movable butt of gum and inserted in its active part, and millimetered rule. The 3 variables required means, standard deviation, maximum and minimum values, and rank, and T test due to its quantitative character.

The findings showed that the means of gingival visible, hidden and total recession on antagonists teeth to edentulous zones treated prostodontically, were respectively 2.74 mm, 3.17 mm and 5.21 mm. The analogue means on antagonists teeth to edentulous zones treatedless, were 3.72 mm, 4.60 mm and 7.17 mm. In base to "T" test, there is statistic significative difference of the gingival visible, hidden and total recession between both clinic situations, that is because, null hypothesis was refused, and research hypothesis was accepted with a significance level of 0.05.

Key words:

- Gingival visible recession.
- Gingival hidden recession.
- Gingival total recession.

ÍNDICE

INTRODUCCIÓN	viii
RESUMEN	ix
ABSTRACT.....	x
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.....	4
3. MARCO TEÓRICO	5
3.1. Conceptos básicos	5
3.1.1. Recesión gingival.....	5
a. Concepto	5
b. Mecanismo de formación de recesión gingival	5
c. Etiología.....	5
d. Clasificación de la recesión gingival	7
e. Implicancias clínicas	8
f. Histopatología.....	8
3.1.2. Edentulismo parcial.....	8
a. Concepto	8
b. Clasificación de Kennedy.....	9
c. Reglas de Applegate para la aplicación de la clasificación de Kennedy:.....	9
3.2. Análisis de Antecedentes Investigativos.....	12
4. HIPÓTESIS.....	16

CAPÍTULO II PLANTEAMIENTO OPERACIONAL	17
1. TÉCNICAS, INSTRUMENTOS Y MATERIALES DE VERIFICACIÓN	18
1.1. Técnica	18
1.2. Instrumentos	19
1.3. Materiales de verificación	19
2. CAMPO DE VERIFICACIÓN	20
2.1. Ubicación Espacial	20
2.2. Ubicación Temporal	20
2.3. Unidades de Estudio	20
3. ESTRATEGIA DE RECOLECCIÓN DE DATOS	22
3.1. Organización	22
3.2. Recursos	22
3.3. Prueba piloto	22
4. ESTRATEGIA PARA MANEJAR LOS RESULTADOS	23
4.1. Plan de Procesamiento de los Datos	23
4.2. Plan de Análisis de Datos	23
CAPÍTULO III RESULTADOS	25
PROCESAMIENTO Y ANÁLISIS DE LOS DATOS	26
DISCUSIÓN	48
CONCLUSIONES	50
RECOMENDACIONES	51
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	52
ANEXOS	53
ANEXO Nº 1 MODELO DEL INSTRUMENTO	54
ANEXO Nº 2 MATRIZ DE DATOS	56
ANEXO Nº 3 FORMATO DE CONSENTIMIENTO INFORMADO	58
ANEXO Nº 4 CÁLCULOS ESTADÍSTICOS	60
ANEXO Nº 5 SECUENCIA FOTOGRÁFICA	63

ÍNDICE DE TABLAS

TABLA N° 1	Distribución de dientes antagonistas a zonas edéntulas tratadas y no protésicamente	26
TABLA N° 2	Magnitud de la recesión gingival visible en dientes antagonistas a zonas edéntulas tratadas protésicamente.....	28
TABLA N° 3	Magnitud de la recesión gingival visible en dientes antagonistas a zonas edéntulas no tratadas protésicamente.....	30
TABLA N° 4	Magnitud de la recesión gingival visible en dientes antagonistas a zonas edéntulas tratadas y no protésicamente.....	32
TABLA N° 5	Magnitud de la recesión gingival oculta en dientes antagonistas a zonas edéntulas tratadas protésicamente.....	34
TABLA N° 6	Magnitud de la recesión gingival oculta en dientes antagonistas a zonas edéntulas no tratadas protésicamente.....	36
TABLA N° 7	Magnitud de la recesión gingival oculta en dientes antagonistas a zonas edéntulas tratadas y no protésicamente	38
TABLA N° 8	Magnitud de la recesión gingival total en dientes antagonistas a zonas edéntulas tratadas protésicamente.....	40
TABLA N° 9	Magnitud de la recesión gingival total en dientes antagonistas a zonas edéntulas no tratadas protésicamente.....	42
TABLA N° 10	Magnitud de la recesión gingival total en dientes antagonistas a zonas edéntulas tratadas y no tratadas protésicamente	44
TABLA N° 11	Magnitud de la recesión gingival visible, oculta y total en dientes antagonistas a zonas edéntulas tratadas y no tratadas protésicamente	46

ÍNDICE DE GRÁFICOS

GRÁFICO Nº 1	Distribución de dientes antagonistas a zonas edéntulas tratadas y no protésicamente.....	27
GRÁFICO Nº 2	Magnitud de la recesión gingival visible en dientes antagonistas a zonas edéntulas tratadas protésicamente	29
GRÁFICO Nº 3	Magnitud de la recesión gingival visible en dientes antagonistas a zonas edéntulas no tratadas protésicamente.....	31
GRÁFICO Nº 4	Magnitud de la recesión gingival visible en dientes antagonistas a zonas edéntulas tratadas y no protésicamente.....	33
GRÁFICO Nº 5	Magnitud de la recesión gingival oculta en dientes antagonistas a zonas edéntulas tratadas protésicamente	35
GRÁFICO Nº 6	Magnitud de la recesión gingival oculta en dientes antagonistas a zonas edéntulas no tratadas protésicamente.....	37
GRÁFICO Nº 7	Magnitud de la recesión gingival oculta en dientes antagonistas a zonas edéntulas tratadas y no protésicamente.....	39
GRÁFICO Nº 8	Magnitud de la recesión gingival total en dientes antagonistas a zonas edéntulas tratadas protésicamente	41
GRÁFICO Nº 9	Magnitud de la recesión gingival total en dientes antagonistas a zonas edéntulas no tratadas protésicamente	43
GRÁFICO Nº 10	Magnitud de la recesión gingival total en dientes antagonistas a zonas edéntulas tratadas y no tratadas protésicamente.....	45
GRÁFICO Nº 11	Magnitud de la recesión gingival visible, oculta y total en dientes antagonistas a zonas edéntulas tratadas y no tratadas protésicamente	47



CAPÍTULO I

PLANTEAMIENTO TEÓRICO

I. PLANTEAMIENTO TEÓRICO

1. PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

1.1. Determinación del problema

La no reposición protésica oportuna de zonas edéntulas suele mayormente generar extrusión en los dientes antagonistas a estas zonas, generándose concomitantemente grados variables de recesión gingival visible, oculta y total. La recesión gingival visible es el grado de denudación radicular, es decir, de exposición cementaria por migraciones del margen gingival hacia apical. La recesión gingival oculta es la migración del epitelio de unión hacia apical conformando bolsas periodontales, sin obvia exposición cementaria. La recesión gingival total es la sumatoria de la cantidad de recesión gingival visible y de la recesión gingival oculta, expresión más cabal de la verdadera destrucción periodontal.

Por ello la presente investigación busca evaluar la magnitud de la recesión gingival visible, oculta y total en dientes antagonistas a zonas edéntulas tratadas y no protésicamente.

1.2. Enunciado

MAGNITUD DE LA RECESIÓN GINGIVAL VISIBLE, OCULTA Y TOTAL SEGÚN NEWMAN, TAKEY Y CARRANZA EN DIENTES ANTAGONISTAS A ZONAS EDÉNTULAS TRATADAS Y NO PROTÉSICAMENTE EN PACIENTES DE LA CLÍNICA ODONTOLÓGICA DE LA UCSM. AREQUIPA, 2018.

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
- a.4 **Línea o Tópico** : Relaciones prostoperiodontales

b) Operacionalización de Variables:

Variables	Definición conceptual	Indicadores
Magnitud de la recesión gingival visible	Medida de la exposición radicular, comprendida entre el límite amelocementario y el margen gingival residual	Expresión en mm
Magnitud de la recesión gingival oculta	Medida comprendida entre el margen gingival residual y el fondo de surco	Expresión en mm
Magnitud de la recesión gingival total	Medida comprendida entre el límite amelocementario y el fondo de surco gingival	Expresión en mm

c) Interrogantes Básicas:

- c.1. ¿Cuál es la magnitud de la recesión gingival visible, oculta y total según Newman, Takey y Carranza en dientes antagonistas a zonas edéntulas tratadas protésicamente?
- c.2. ¿Cuál es la magnitud de la recesión gingival visible, oculta y total según Newman, Takey y Carranza en dientes antagonistas a zonas edéntulas no tratadas protésicamente?
- c.3. ¿Cuál es la diferencia en la magnitud de la recesión gingival visible, oculta y total según Newman, Takey y Carranza en dientes antagonistas a zonas edéntulas tratadas y no protésicamente?

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	No experimental	Comparativo

1.4. Justificación

- a. **Novedad:** Lo realmente inédito del tema es que se comparan los tres tipos de recesión gingival en dos situaciones de contraste básicas: en dientes antagonistas a zonas edéntulas tratadas y no protésicamente.
- b. **Viabilidad:** La investigación es factible, porque se cuenta con pacientes con las características requeribles, presupuesto, tiempo y recursos.
- c. **Relevancia:** El estudio posee relevancia científica y contemporánea, representadas respectivamente, por el conjunto de nuevos conocimientos que podrían derivarse de la comparación de las tres variables entre las situaciones de contraste.
- d. **Interés personal:** Motivación individual por la obtención del título Profesional de Primera Especialidad de Cirujano Dentista.
- e. **Alineado temático:** El tema propuesto esta concordado con las líneas de investigación de la Facultad de Odontología de la UCSM.

2. OBJETIVOS

- 2.1. Precisar la magnitud de la recesión gingival visible, oculta y total según Newman, Takey y Carranza en dientes antagonistas a zonas edéntulas tratadas protésicamente
- 2.2. Estimar la magnitud de la recesión gingival visible, oculta y total según Newman, Takey y Carranza en dientes antagonistas a zonas edéntulas no tratadas protésicamente
- 2.3. Comparar la magnitud de la recesión gingival visible, oculta y total según Newman, Takey y Carranza en dientes antagonistas a zonas edéntulas tratadas y no protésicamente

3. MARCO TEÓRICO

3.1. Conceptos básicos

3.1.1. 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 radicular o exposición cementaria de extensión variable (1).

La recesión gingival corresponde a un movimiento apical en margen gingival que ocasiona exposición de la raíz del diente. La recesión comporta cierta destrucción de los tejidos periodontales y puede acompañar a la periodontitis crónica, pero no necesariamente es una característica de esta enfermedad (2).

b. Mecanismo de formación de recesión gingival

El mecanismo por el cual ocurre la recesión ha sido poco discutido literalmente, dado que ha sido abordada generalmente desde su etiología y tratamiento, se sugiere que la morfología es favorable en mecanismo y la presencia de la inflamación moderada o incipiente, son condiciones que necesariamente están presentes en la formación de la recesión, aun cuando estén acompañadas por otros factores (3).

c. Etiología

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

c.1. Cepillado Dental Traumático:

Este tipo de cepillado produce habitualmente una **abrasión gingival**, que conlleva fácilmente a una retracción (4).

c.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 **ablación gingival**, conducente a una recesión (5).

c.3. 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 (6).

c.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. 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 (1).

c.5. 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 (1).

c.6. Fuerzas ortodónticas excesivas si son dirigidas hacia las tablas óseas, **eminencias radiculares** o **raíces muy inclinadas**, así como el **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).

c.7. El Trauma Oclusal

Se ha postulado que el trauma oclusal produce retracción gingival, sin embargo, esto no ha sido demostrado científicamente, ni menos su mecanismo de acción (1).

c.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 (1).

c.9. 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, artefacta o autoinflingida** (1).

d. Clasificación de la recesión gingival

d.1. Según la estructura que migra hacia apical

- Ñ **Recesión gingival visible**, cuando la estructura que se desplaza hacia apical es el **margen gingival**, originando una denudación radicular observable a simple vista.
- Ñ **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**.
- Ñ **Recesión gingival total** es la suma de la cantidad de recesión gingival visible y oculta (7).

d.2. Por su distribución

- Ñ **Recesión gingival localizada**, que afecta a un diente o un sector.

Ñ **Recesión gingival generalizada**, que compromete la encía de ambos arcos dentarios. En ambos tipos, la recesión puede afectar encía marginal, papilar y adherida (7).

e. Implicancias clínicas

La recesión gingival puede conllevar a las siguientes implicancias clínicas:

- Acumulación de placa bacteriana y alimentos en la zona denudada.
- Caries radicular.
- Desgaste cementario con exposición dentinaria.
- Hipersensibilidad cervical in situ.
- Hiperemia pulpar.
- Muy eventualmente pulpitis (1).

f. 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 (1).

3.1.2. Edentulismo parcial

a. Concepto

El edentulismo es la ausencia o pérdida parcial de los dientes, puede ser congénita o adquirida. El edentulismo adquirido, es decir la pérdida de dientes durante nuestra vida es un hecho más común que el edentulismo congénito y suele ser secundario a procesos como caries, patología periodontal o traumatismos. Las principales consecuencias del edentulismo parcial son la reabsorción del hueso alveolar y el desplazamiento de los dientes vecinos hacia el nuevo espacio creado. El movimiento de los dientes genera alteraciones en la oclusión (8).

b. Clasificación de Kennedy

Edward Kennedy en 1925 fue quien originalmente propuso este método de clasificación de Baily y también la de Skinner, intenta clasificar el arco parcialmente desdentado en una forma tal, que sugiera ciertos principios de diseño para una situación determinada. Kennedy dividió todos los arcos parcialmente desdentados en 4 tipos principales. Las zonas desdentadas que no sean las que determinan los tipos principales, fueron designadas como espacios modificadores.

La clasificación de Kennedy es la siguiente:

- **Clase I:** Zonas desdentadas bilaterales, localizadas posteriormente a los dientes naturales remanentes.
- **Clase II:** Zona desdentada unilateral, localizada posteriormente a los dientes naturales remanentes.
- **Clase III:** Zona desdentada unilateral con dientes naturales remanentes, anterior y posteriormente a ella.
- **Clase IV:** Zona desdentada única, pero bilateral (que cruza la línea media), ubicada anteriormente a los dientes naturales remanentes.

Una de las ventajas principales del método de Kennedy es que permite la visualización inmediata del arco parcialmente desdentado. Aquellos que están familiarizados con su uso y con los principios del diseño de prótesis parcial pueden centralizar inmediatamente su pensamiento con respecto al tipo de diseño básico de la prótesis parcial que será empleado. Permite un enfoque lógico a los problemas de diseño y posibilita la aplicación de sanos principios en el diseño de la prótesis parcial resultando, por lo tanto, un método lógico de clasificación (9).

c. Reglas de Applegate para la aplicación de la clasificación de Kennedy:

La clasificación de Kennedy sería difícil de aplicar a cada caso sin la existencia de ciertas reglas de aplicación. Applegate, ha proporcionado las siguientes ocho reglas que gobiernan la aplicación del método de Kennedy:

- **Regla 1:** La clasificación, más que preceder, debe seguir toda extracción dentaria que pueda alterar la clasificación final.
- **Regla 2:** Si falta tercer molar y no será reemplazado, no deberá ser considerado en la clasificación.
- **Regla 3:** Si un tercer molar está presente y será usado como pilar, debe ser considerado en la clasificación.
- **Regla 4:** Si un segundo molar está ausente y no será reemplazado, no debe ser considerado en la clasificación.
- **Regla 5:** La zona o zonas desdentadas más posteriores siempre son la base determinante de la clasificación.
- **Regla 6:** Las zonas desdentadas que no sean las determinantes de la clasificación son denominadas modificadores y son designadas por su número.
- **Regla 7:** La extensión de la modificación no debe ser considerada; solo lo será la cantidad de las zonas desdentadas adicionales.
- **Regla 8:** No pueden existir zonas modificadoras en los arcos de clase IV (9).

Kennedy sugiere un cambio en el orden de la clasificación que es el correlacionar los arcos parcialmente desdentados de clase I y clase II, con la cantidad de zonas desdentadas involucradas. De este modo, la clase I sería una zona desdentada unilateral, posterior a los dientes remanentes y la clase II sería una zona desdentada bilateral, posterior a los dientes remanentes. Considerando que es verdad que existe confusión en la mente del estudiante en lo que respecta a porqué la clase I se refiere a dos zonas desdentadas y la clase II alude a una, en los principios de diseño es admitida como lógica esta posición. Ya sea por motivos de diseño o por accidente, presumiblemente esto último, Kennedy colocó la clase II de tipo unilateral a extensión distal y la clase III dento-soportada. Cualquier cambio en este orden sería ilógico por las siguientes razones: la prótesis parcial de clase I está diseñada como una prótesis dento y muco-soportada; tres de las características necesarias para el éxito de dicha prótesis, son el soporte adecuado para la prótesis a extensión distal, la retención directa flexible y el hecho de que brinda los elementos para la retención indirecta. La prótesis parcial de clase III debe ser diseñada como una prótesis dento-soportada, sin necesidad, generalmente (pero no siempre),

de retención indirecta, sin soporte para la base proporcionada por los tejidos del reborde y con retención directa, cuya única función es la de retener la prótesis. Un diseño completamente diferente es por lo tanto común para cada clase debido a la diferencia en el soporte (9).

No obstante, la prótesis parcial de clase II debe incluir características de ambas, especialmente ante modificadores dento-soportadas. Teniendo una base a extensión muco-soportada, esta debe ser diseñada en forma similar a una prótesis de clase I, pero frecuentemente, existe en cualquier parte del arco un componente dento-soportado o de clase III. De este modo, la prótesis parcial de clase II esta justamente entre las clases I y III, porque incluye características de diseño de ambas. Al mantener el principio de que el diseño está basado en la clasificación, la aplicación de estos principios de diseño, resultan simplificados manteniendo la clasificación original de Kennedy. Otra alteración propuesta al método de Kennedy, es la de agregar las letras A y P al designar las modificaciones. Así, un espacio desdentado adicional será identificado específicamente como anterior o posterior. Es dudoso que este cambio en la clasificación original agregue una clasificación a la misma; sin embargo, si es utilizado solo para complementar la clasificación original antes que, para reemplazarla, podríamos oponer poca objeción al uso de las designaciones A y P. Estas no pueden ser aplicadas al arco de clase IV el cual no tiene modificaciones (9).

3.2. Análisis de Antecedentes Investigativos

- a. **Título:** Biotipo Gingival en Dientes con Recesión Gingival Visible y Periodontitis Crónica en Pacientes de la Clínica Odontológica de la UCSM, Arequipa 2017

Autor: Sucapuca Molina, Maybeth

Fuente: <http://tesis.ucsm.edu.pe/repositorio/handle/UCSM/8524>

Resumen: La presente investigación tiene por objeto comparar el biotipo gingival en dientes con recesión gingival visible y periodontitis crónica en pacientes de la Clínica Odontológica de la UCSM. Se trata de un estudio observacional, prospectivo, transversal, comparativo y de campo. El biotipo gingival fue investigado por observación clínica intraoral, por medio del método de transparencia de la parte activa de la sonda periodontal. Con tal objeto se conformaron dos grupos de dientes con recesión gingival visible y con periodontitis crónica, cada uno constituido por 30 dientes. La variable de interés, por su carácter categórico requirió de frecuencias absolutas y porcentuales, así como X^2 bisimétrico para el análisis comparativo. Los resultados mostraron una alta prevalencia de biotipos finos (56.67%) y una relativa prevalencia de biotipos gruesos (43.33%), en dientes con recesión gingival; y por el contrario, una alta frecuencia de biotipos gruesos (63.33%) y una baja frecuencia de biotipos finos, en dientes con periodontitis crónica, lo que sugiere una evidente susceptibilidad de los biotipos finos para hacer recesión gingival, y la no menos importante proclividad de los biotipos grueso para hacer periodontitis crónica. Sin embargo, la prueba X^2 mostró no haber diferencia estadística significativa del biotipo gingival entre dientes con recesión y dientes con periodontitis crónica, por lo que se aceptó la hipótesis nula de homogeneidad, con un nivel de significación de 0.05 (10).

b. Título: Relación entre el nivel de inserción y la recesión gingival visible en pacientes de la Clínica Odontológica – Universidad Católica de Santa María Arequipa – 2012

Autor: Torres Oviedo, Wendy Allison

Fuente: <http://tesis.ucsm.edu.pe/repositorio/handle/UCSM/4033>

Resumen: La presente investigación tiene por objeto determinar la relación entre el nivel de inserción y la recesión gingival visible en pacientes de la Clínica Odontológica. Se trata de un estudio observacional, prospectivo transversal y descriptivo, de nivel relacional. Se utilizó la observación Clínica Intraoral para recoger información de las variables de interés. Con tal objeto se conformaron con criterios estadísticos de 60 dientes con recesión gingival, con los criterios de inclusión y exclusión expresados en el planteamiento operacional. El procesamiento y análisis estadístico requirió fundamentalmente de medias, diferencia de medias y estimación de la desviación estándar. Los resultados se concretizan en lo siguiente: El nivel de inserción en pacientes de la Clínica Odontológica fue de 6.35 milímetros, el cual se interpreta como una pérdida de inserción moderada tendente a grave. En estos pacientes predominó las recesiones gingivales Clases II4 y III, cada una con el 23.32%, con una cantidad de recesión promedio de 3.26 milímetros. Consecuentemente el promedio de pérdida de inserción periodontal de 6.35 milímetros se correlacionó con una cantidad promedio de recesión gingival de 3.33 milímetros, cifras que indicarían más bien cierta relación inversa entre ambos parámetros clínicos, dado que, no siempre la pérdida de inserción está directamente relacionada a la cantidad de recesión gingival (11).

- c. **Título:** Influencia de la atrición oclusal en la magnitud de la recesión gingival, en el nivel de inserción y en la profundidad crevicular en pacientes de 50 a 70 años en la Clínica Odontológica de la UCSM, Arequipa 2016

Autor: Choque Peralta, Hugo Martin

Fuente: <http://tesis.ucsm.edu.pe/repositorio/handle/UCSM/5658>

Resumen: El objetivo fundamental de la presente investigación ha sido determinar la influencia de la atrición oclusal en la magnitud de recesión gingival, en el nivel de inserción y en la profundidad crevicular. En pacientes de 50 a 70 años en la clínica odontológica de la UCSM, 2016. Corresponde a una investigación observacional, prospectiva, transversal, comparativa y de nivel relacional. Las variables antes mencionadas fueron investigadas mediante observación clínica intraoral en los grupos de estudio: en dientes con atrición oclusal y en dientes sin atrición, cuyo número determinado por procedimiento estadístico fue de 27 dientes para cada grupo. Las estadísticas para el análisis de la magnitud de recesión gingival, nivel de inserción y profundidad crevicular consistieron esencialmente en media desviación estándar, valores máx. y mín. y rango, así como la prueba T para analizar la significación de la influencia de la atrición oclusal en los parámetros mencionados. En base a la prueba T, existe diferencia estadística significativa en los promedios de recesión gingival, nivel de inserción y profundidad crevicular en dientes con y sin atrición oclusal, por lo que se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alterna (12).

d. Título: Asociación entre Atrición Oclusal y Retracción Gingival Visible en Pacientes Adultos de la Clínica Odontológica de la UCSM. Arequipa. 2016

Autor: Arenas Quintanilla, Dany Katherine

Fuente: <http://tesis.ucsm.edu.pe/repositorio/handle/UCSM/6688>

Resumen: Este estudio tiene como propósito analizar la asociación entre la atrición oclusal y la retracción gingival visible en pacientes adultos de la Clínica Odontológicas de la UCSM. Corresponde a una investigación observacional – prospectivo, seccional, descriptivo y de campo. Ambas variables fueron estudiadas en 60 dientes rigurosamente seleccionados por medio de los criterios incluyentes Los indicadores fueron tratados estadísticamente mediante frecuencias absolutas y porcentuales, menos la magnitud de la retracción gingival que necesitó, que de media, desviación estándar, valores máximo y mínimo y el rango. La atrición oclusal se ubicó mayormente en la pieza dentaria 46, con el 20%, registrando mayormente un grado moderado con el 70.00%, y una forma plana con el 62.00%. La recesión gingival visible exhibió una magnitud promedio de 4.9 mm; y, una clase II predominante, con el 70%. De acuerdo al contraste X², existe una asociación estadística significativa entre la atrición oclusal y la recesión gingival visible, instaurándose una asociación positiva media entre ambas variables, según el coeficiente de contingencia. Palabras claves: Atrición oclusal, retracción gingival (13).

4. HIPÓTESIS

Dado que, el tratamiento protésico genera tope oclusal para los dientes antagonistas impidiendo la extrusión dentaria y la recesión gingival subsecuente:

Es probable que, la magnitud de recesión gingival visible, oculta y total sea diferente en dientes antagonistas a zonas edéntulas no tratadas protésicamente que en dientes análogos con tratamiento protésico.





CAPÍTULO II

PLANTEAMIENTO OPERACIONAL

II. PLANTEAMIENTO OPERACIONAL

1. TÉCNICAS, INSTRUMENTOS Y MATERIALES DE VERIFICACIÓN

1.1. Técnica

a. Precisión de la técnica

Se utilizó la OBSERVACIÓN CLÍNICA INTRAORAL para recoger información de las variables: Magnitud de la recesión gingival visible, oculta y total.

b. Esquematización

VARIABLES INVESTIGATIVAS	TÉCNICA
Magnitud de la recesión gingival visible	Observación clínica intraoral
Magnitud de la recesión gingival oculta	
Magnitud de la recesión gingival total	

c. Descripción de la técnica

La observación clínica intraoral, basada en la inspección, recogió información de las variables magnitud de la recesión gingival visible, oculta y total, empleando para este menester la medición. Así:

- La magnitud de la recesión gingival visible: implicará la medida de la exposición radicular, comprendida entre el límite amelocementario y el margen gingival residual
- La magnitud de la recesión gingival oculta: implicará la medida comprendida entre el margen gingival residual y el fondo de surco

- La magnitud de la recesión gingival total: implicará la medida comprendida entre el límite amelocementario y el fondo de surco gingival

1.2. Instrumentos

a. Instrumento Documental:

a.1. Especificación

Se utilizó un instrumento de tipo estructurado, denominado FICHA DE REGISTRO, que permitió recoger la información obtenida por la técnica.

a.2. Estructura

VARIABLES	EJES	INDICADORES	SUBEJES
Magnitud de la recesión gingival visible	1	Expresión mm	1.1
Magnitud de la recesión gingival oculta	2	Expresión mm	2.1
Magnitud de la recesión gingival total	3	Expresión mm	3.1

a.3. Modelo del instrumento: Véase en anexos.

b. Instrumentos mecánicos

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

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 de Pregrado de la UCSM.

2.2. Ubicación Temporal

La investigación se realizó noviembre y diciembre del año 2018.

2.3. Unidades de Estudio

- a. **Unidad de análisis:** Encía vestibular en dientes antagonistas a zona edéntula tratada y no protésicamente.
- b. **Alternativa:** Grupos.
- c. **Identificación de los grupos**

GRUPO A: Dientes antagonistas a zonas edéntulas con tratamiento protésico.

GRUPO B: Dientes antagonistas a zonas edéntulas sin tratamiento protésico.

- d. **Control de los grupos**

- c.1. **Criterios de inclusión**

- Pacientes de 40 a 60 años.
- De ambos géneros.
- Pacientes parcialmente edéntulos tratados o no protésicamente.

- c.2. **Criterios de exclusión**

- Pacientes menores de 40 a mayores de 60 años.
- Pacientes totalmente dentados.
- Pacientes edéntulos totales, uni o bimaxilares.

c.3. Criterios de eliminación

- Deseo de no participar en el estudio.
- Deserción.
- Condición incapacitante.

e. Tamaño de los grupos

d.1. Datos

E/S (tamaño estandarizado del efecto) = 0.60 (valor sugerido por experto)

$s = 0.20$

r **unilateral** = 0.05

TABLA BIMEDIAL

r unilateral =	0.005			0.025			0.05		
r bilateral =	0.01			0.05			0.10		
$\beta =$ E/S*	0.05	0.10	0.20	0.05	0.10	0.20	0.05	0.10	0.20
0.10	3.563	2.977	2.337	2.599	2.102	1.570	2.165	1.713	1.237
0.15	1.584	1.323	1.038	1.155	934	698	962	762	550
0.20	891	744	584	650	526	393	541	428	309
0.25	570	476	374	416	336	251	346	274	198
0.30	396	331	260	289	234	174	241	196	137
0.40	223	189	146	182	131	98	135	107	77
0.50	143	119	93	104	84	63	87	69	49
0.60	99	53	65	72	58	44	60	48	34
0.70	73	51	48	53	43	32	44	35	25
0.80	56	47	36	41	33	25	34	27	19
0.90	44	37	20	32	26	19	37	21	15
1.00	36	30	23	26	21	16	22	17	12

* E/S es el tamaño estandarizado del efecto, calculado como E (tamaño esperado del efecto) dividido por S (desviación estándar de la variable de desenlace). para estimar el tamaño de la muestra, se busca el tamaño estandarizado del efecto y se cruza el valor encontrado con los correspondientes a los valores específicos de α y β . Para hallar el tamaño requerido de la muestra en cada grupo.

N = 34 dientes por grupo

f. Formalización de los grupos

Grupo	Nº
A	34
B	34

3. ESTRATEGIA DE RECOLECCIÓN DE DATOS

3.1. Organización

- a. Autorización del Decano.
- b. Preparación de los pacientes para lograr su consentimiento expreso.
- c. Formalización de los grupos.
- d. Prueba piloto.

3.2. Recursos

a) Recursos Humanos

a.1. Investigador : Zambrano Fuentes José Junior Kevin

a.2. Asesor : Dr. Martín Larry Rosado Linares

b) Recursos Físicos

Infraestructura y equipos de la Clínica Odontológica de Pregrado.

c) Recursos Económicos

Propuestos por el investigador.

d) Recursos Institucionales

Universidad Católica de Santa María.

3.3. Prueba piloto

- a. **Tipo:** Prueba incluyente.
- b. **Muestra piloto:** 5% del total de cada grupo.
- c. **Recolección:** Administración preliminar del instrumento a la muestra piloto.

4. ESTRATEGIA PARA MANEJAR LOS RESULTADOS

4.1. Plan de Procesamiento de los Datos

a. Tipo de procesamiento

Manual y computarizado. Se utilizó el Paquete Informático SPSS, Versión N° 22.

b. Operaciones

b.1. Clasificación:

Obtenida la información, ésta fue ordenada en una matriz de datos que figurará en los anexos de la tesis.

b.2. Codificación:

Dígita y romana.

b.3. Conteo:

Matrices de recuento.

b.4. Tabulación:

Tablas de doble entrada.

b.5. Graficación

Gráficas de barras dobles.

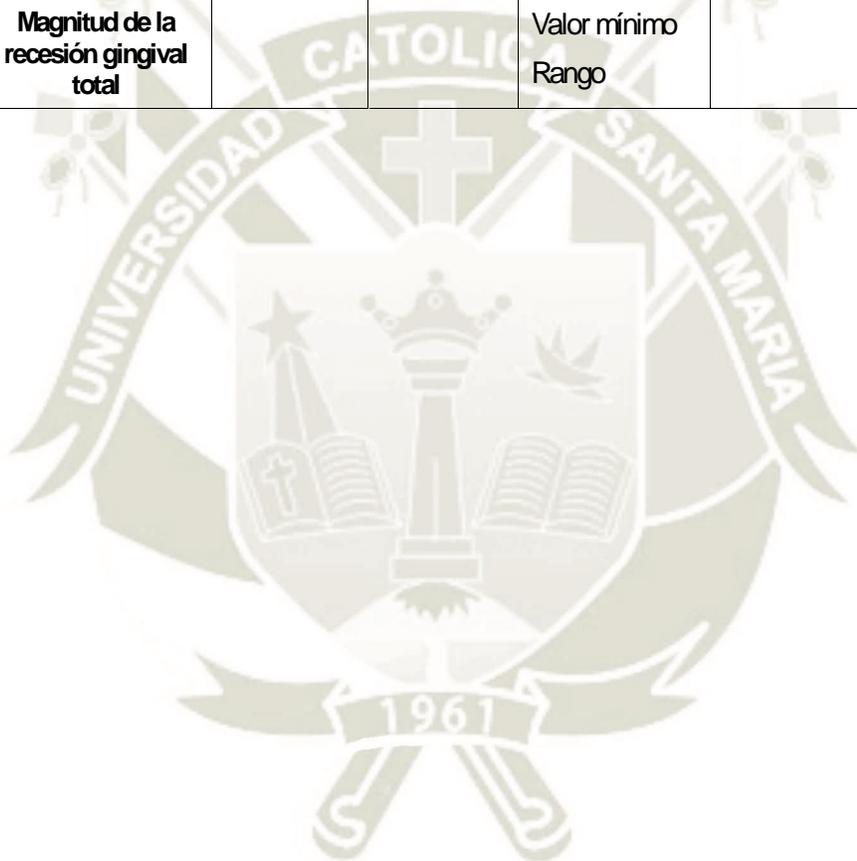
4.2. Plan de Análisis de Datos

a. Tipo de análisis:

Cuantitativo, trivariado.

b. Tratamiento Estadístico

VARIABLE INVESTIGATIVAS	TIPO	ESCALA DE MEDICIÓN	ESTADÍSTICA DESCRIPTIVA	PRUEBA
Magnitud de la recesión gingival visible	Cuantitativo continuo	De razón	Media	T para grupos independientes
Magnitud de la recesión gingival oculta			Desviación estándar	
Magnitud de la recesión gingival total			Valor máximo	
			Valor mínimo	
			Rango	





CAPÍTULO III RESULTADOS

PROCESAMIENTO Y ANÁLISIS DE LOS DATOS

TABLA N° 1

Distribución de dientes antagonistas a zonas edéntulas tratadas y no protésicamente

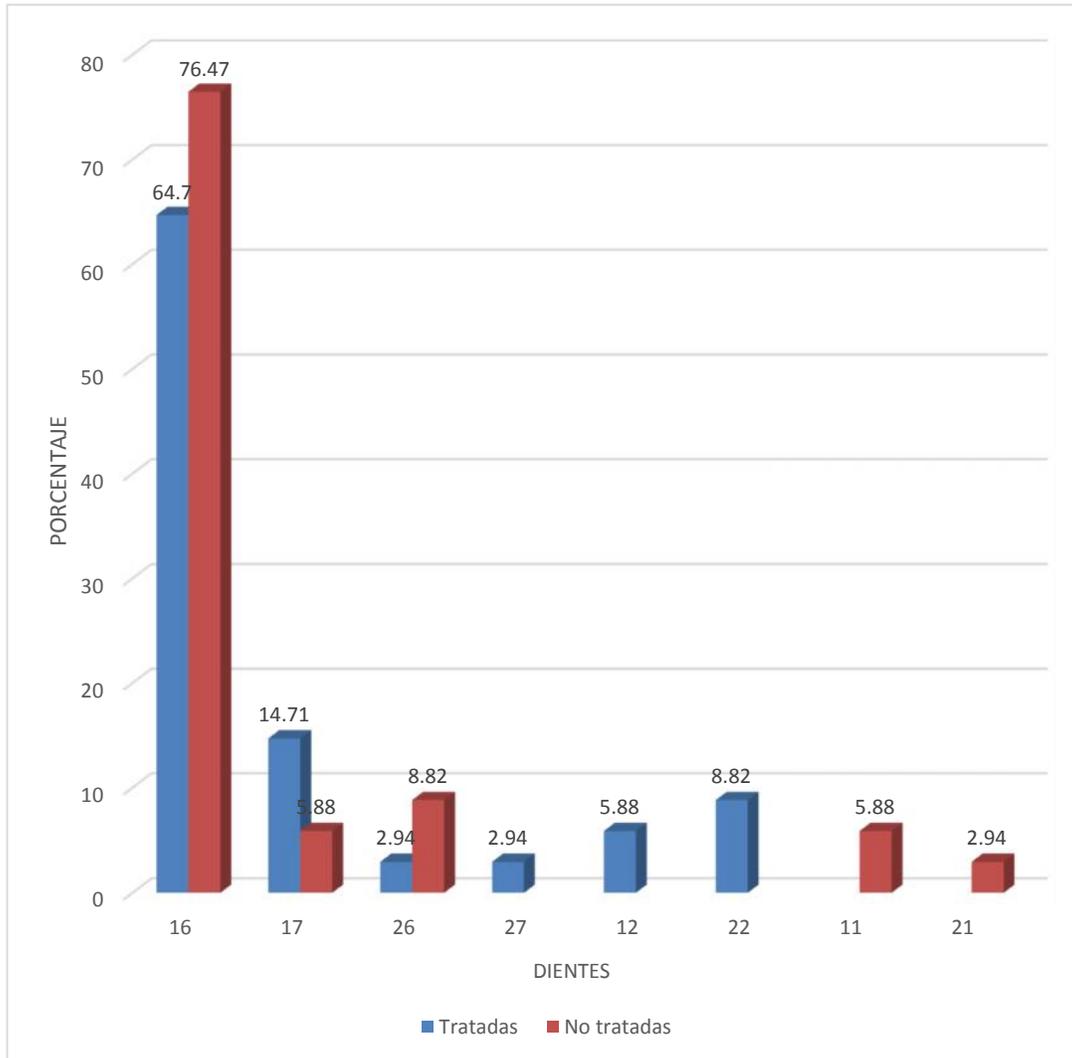
ZONAS EDÉNTULAS	DIENTES																TOTAL	
	16		17		26		27		12		22		11		21		N°	%
	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%		
Tratadas	22	64.70	5	14.71	1	2.94	1	2.94	2	5.88	3	8.82					34	100.00
No tratadas	26	76.47	2	5.88	3	8.82							2	5.88	1	2.94	34	100.00

Fuente: Elaboración personal (Matriz de datos)

Los dientes antagonistas más prevalentes a zonas edéntulas tratadas protésicamente fueron las piezas 16, con el 64.70%, y los menos frecuentes los dientes 26, 27, con el 2.94%, cada uno.

Los dientes antagonistas más prevalentes a zonas edéntulas no tratadas protésicamente, fueron las piezas 16, con el 76.47%, en tanto que, los dientes menos registrados, fueron las piezas 17 y 11, con el 5.88%.

GRÁFICO N° 1
Distribución de dientes antagonistas a zonas edéntulas tratadas y no protésicamente



Fuente: Elaboración personal (Matriz de datos)

TABLA Nº 2

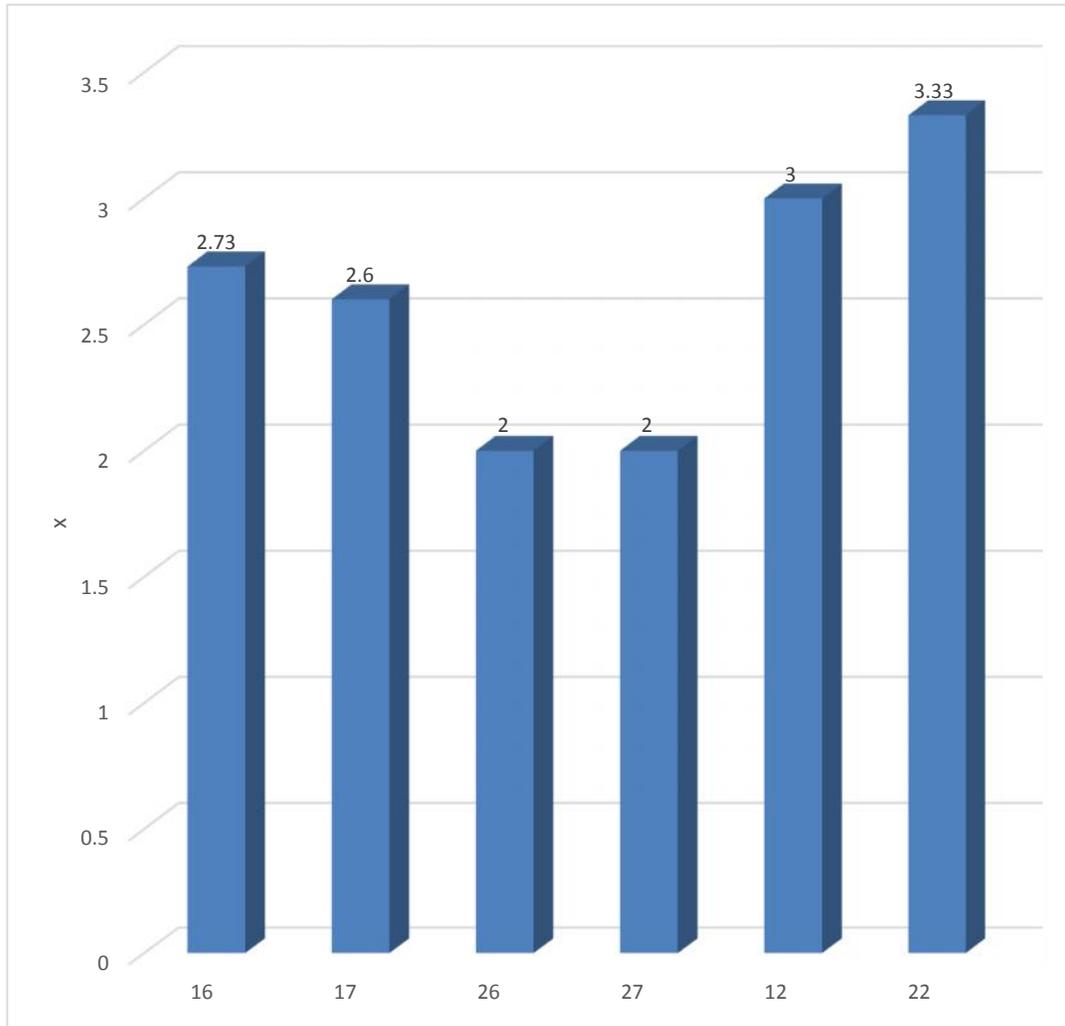
Magnitud de la recesión gingival visible en dientes antagonistas a zonas edéntulas tratadas protésicamente

DIENTE	Nº	RECESIÓN GINGIVAL VISIBLE				
		\bar{x}	S	Xmáx	Xmín	R
16	22	2.73	1.34	4.00	2.00	2.00
17	5	2.60	0.86	3.00	2.00	1.00
26	1	2.00	0.00	2.00	2.00	0.00
27	1	2.00	0.00	2.00	2.00	0.00
12	2	3.00	0.00	3.00	3.00	0.00
22	3	3.33	0.85	4.00	3.00	1.00
TOTAL	34	2.74	1.21	4.00	2.00	2.00

Fuente: Elaboración personal (Matriz de datos)

El promedio de recesión gingival visible en dientes antagonistas a zonas edéntulas tratadas protésicamente, fue 2.74 mm, cifra que se incrementó a 3 y 3.33 mm, en las piezas 12 y 22, respectivamente; y disminuyó a 2 mm en las piezas 26 y 27.

GRÁFICO N° 2
Magnitud de la recesión gingival visible en dientes antagonistas a zonas edéntulas tratadas protésicamente



Fuente: Elaboración personal (Matriz de datos)

TABLA N° 3

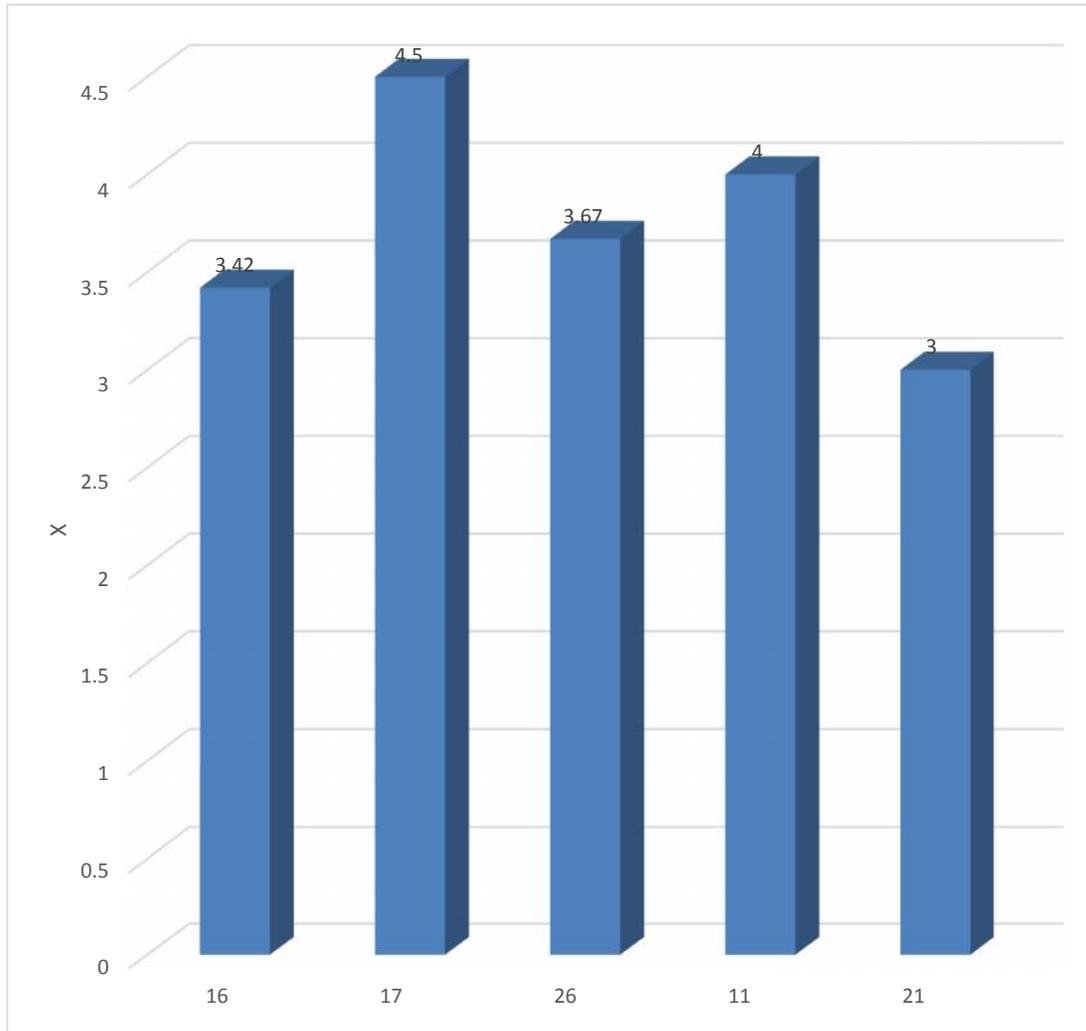
Magnitud de la recesión gingival visible en dientes antagonistas a zonas edéntulas no tratadas protésicamente

DIENTE	N°	RECESIÓN GINGIVAL VISIBLE				
		\bar{x}	S	Xmáx	Xmín	R
16	26	3.42	1.24	5.00	3.00	2.00
17	2	4.50	0.76	5.00	4.00	1.00
26	3	3.67	1.11	5.00	3.00	2.00
11	2	4.00	0.00	4.00	4.00	0.00
21	1	3.00	0.00	3.00	3.00	0.00
TOTAL	34	3.72	0.88	5.00	3.00	2.00

Fuente: Elaboración personal (Matriz de datos)

El promedio de recesión gingival visible en dientes antagonistas a zonas edéntulas no tratadas protésicamente, fue de 3.72 mm, y siendo mayor en la pieza 17 con 4.50 mm, y menor en la pieza 21, con 3 mm.

GRÁFICO N° 3
Magnitud de la recesión gingival visible en dientes antagonistas a zonas edéntulas no tratadas protésicamente



Fuente: Elaboración personal (Matriz de datos)

TABLA N° 4
Magnitud de la recesión gingival visible en dientes antagonistas a zonas edéntulas tratadas y no protésicamente

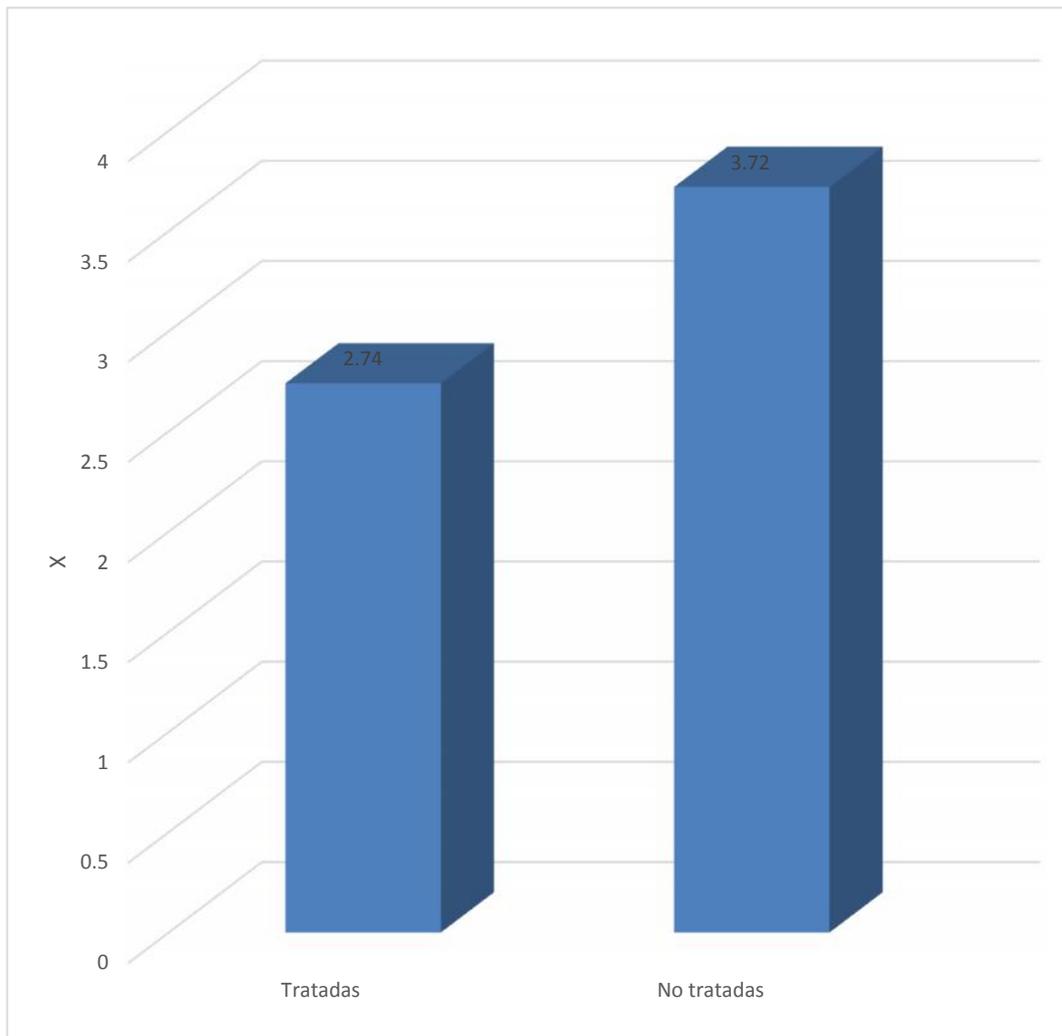
ZONAS EDÉNTULAS	N°	RECESIÓN GINGIVAL VISIBLE				
		\bar{x}	S	Xmáx	Xmín	R
Tratadas	34	2.74	1.21	4.00	2.00	2.00
No tratadas	34	3.72	0.88	5.00	3.00	2.00
		-0.98		p: 0.000 < : 0.05		

Fuente: Elaboración personal (Matriz de datos)

El promedio de recesión gingival visible en dientes antagonistas a zonas edéntulas tratadas protésicamente fue de 2.74 mm; en tanto que el promedio análogo en dientes antagonistas a zonas edéntulas no tratadas protésicamente, fue de 3.72 mm, advirtiéndose una diferencia negativa de 0.98 mm en favor de los segundos.

La prueba T indica haber diferencia estadística significativa de la magnitud de recesión gingival visible en dientes antagonistas a zonas edéntulas tratadas y no tratadas protésicamente.

GRÁFICO N° 4
Magnitud de la recesión gingival visible en dientes antagonistas a zonas edéntulas tratadas y no protésicamente



Fuente: Elaboración personal (Matriz de datos)

TABLA Nº 5
Magnitud de la recesión gingival oculta en dientes antagonistas a zonas edéntulas tratadas protésicamente

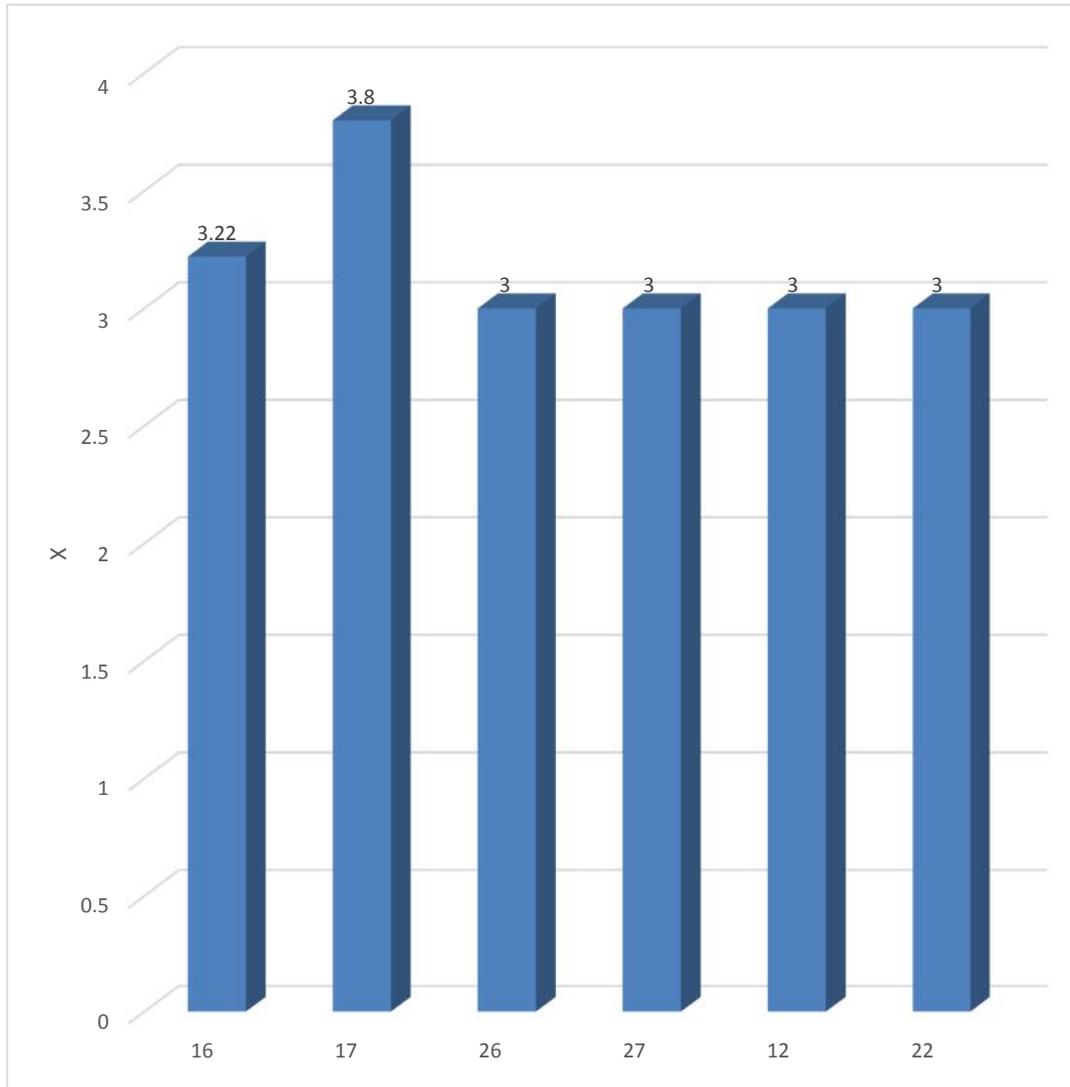
DIENTE	Nº	RECESIÓN GINGIVAL OCULTA				
		\bar{x}	S	Xmáx	Xmín	R
16	22	3.22	1.88	4.00	2.00	2.00
17	5	3.80	1.86	5.00	3.00	2.00
26	1	3.00	0.00	3.00	3.00	0.00
27	1	3.00	0.00	3.00	3.00	0.00
12	2	3.00	0.00	3.00	3.00	0.00
22	3	3.00	0.00	3.00	3.00	0.00
TOTAL	34	3.17	1.89	5.00	2.00	3.00

Fuente: Elaboración personal (Matriz de datos)

El promedio de recesión gingival oculta en dientes antagonistas a zonas edéntulas tratadas protésicamente, en la población estudiada fue de 3.17 mm, mismo que se acrecentó a 3.80 mm en la pieza 17 y decreció a 3 mm en las piezas 26,27, 12, 22.

GRÁFICO N° 5

Magnitud de la recesión gingival oculta en dientes antagonistas a zonas edéntulas tratadas protésicamente



Fuente: Elaboración personal (Matriz de datos)

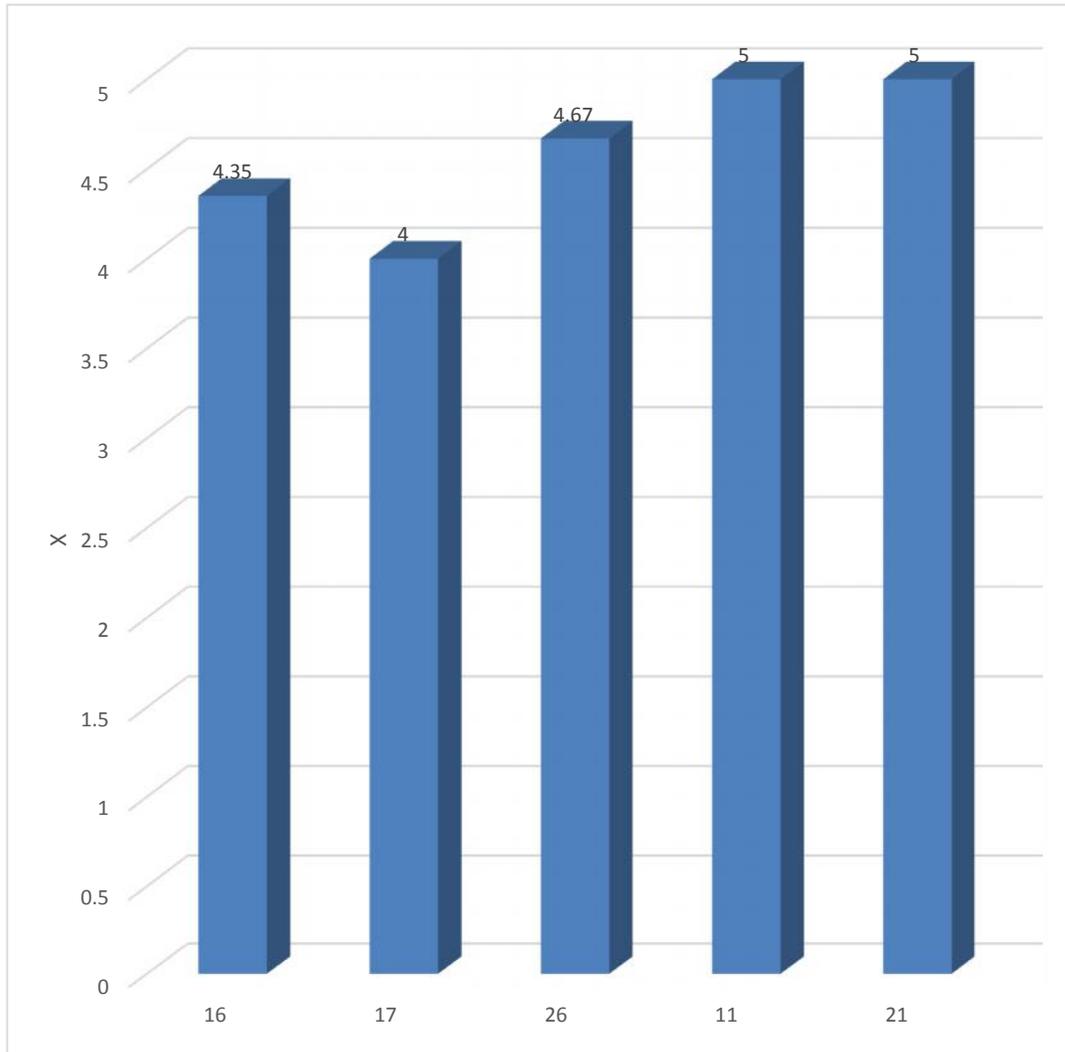
TABLA N° 6
Magnitud de la recesión gingival oculta en dientes antagonistas a zonas edéntulas no tratadas protésicamente

DIENTE	N°	RECESIÓN GINGIVAL OCULTA				
		\bar{x}	S	Xmáx	Xmín	R
16	26	4.35	1.85	5.00	3.00	2.00
17	2	4.00	1.21	5.00	3.00	2.00
26	3	4.67	0.78	5.00	4.00	1.00
11	2	5.00	0.00	5.00	5.00	0.00
21	1	5.00	0.00	5.00	5.00	0.00
TOTAL	34	4.60	1.64	5.00	3.00	2.00

Fuente: Elaboración personal (Matriz de datos)

El promedio de recesión gingival oculta en dientes antagonistas a zonas edéntulas no tratadas protésicamente fue de 4.60 mm, el cual se acrecentó a 5 mm en las piezas 11 y 21; y disminuyó a 4 mm en la pieza 17.

GRÁFICO N° 6
Magnitud de la recesión gingival oculta en dientes antagonistas a zonas edéntulas no tratadas protésicamente



Fuente: Elaboración personal (Matriz de datos)

TABLA N° 7

Magnitud de la recesión gingival oculta en dientes antagonistas a zonas edéntulas tratadas y no protésicamente

ZONAS EDÉNTULAS	Nº	RECESIÓN GINGIVAL OCULTA				
		\bar{x}	S	Xmáx	Xmín	R
Tratadas	34	3.17	1.89	5.00	2.00	3.00
No tratadas	34	4.60	1.64	5.00	3.00	2.00
		-1.43	p: 0.000 < : 0.05			

Fuente: Elaboración personal (Matriz de datos)

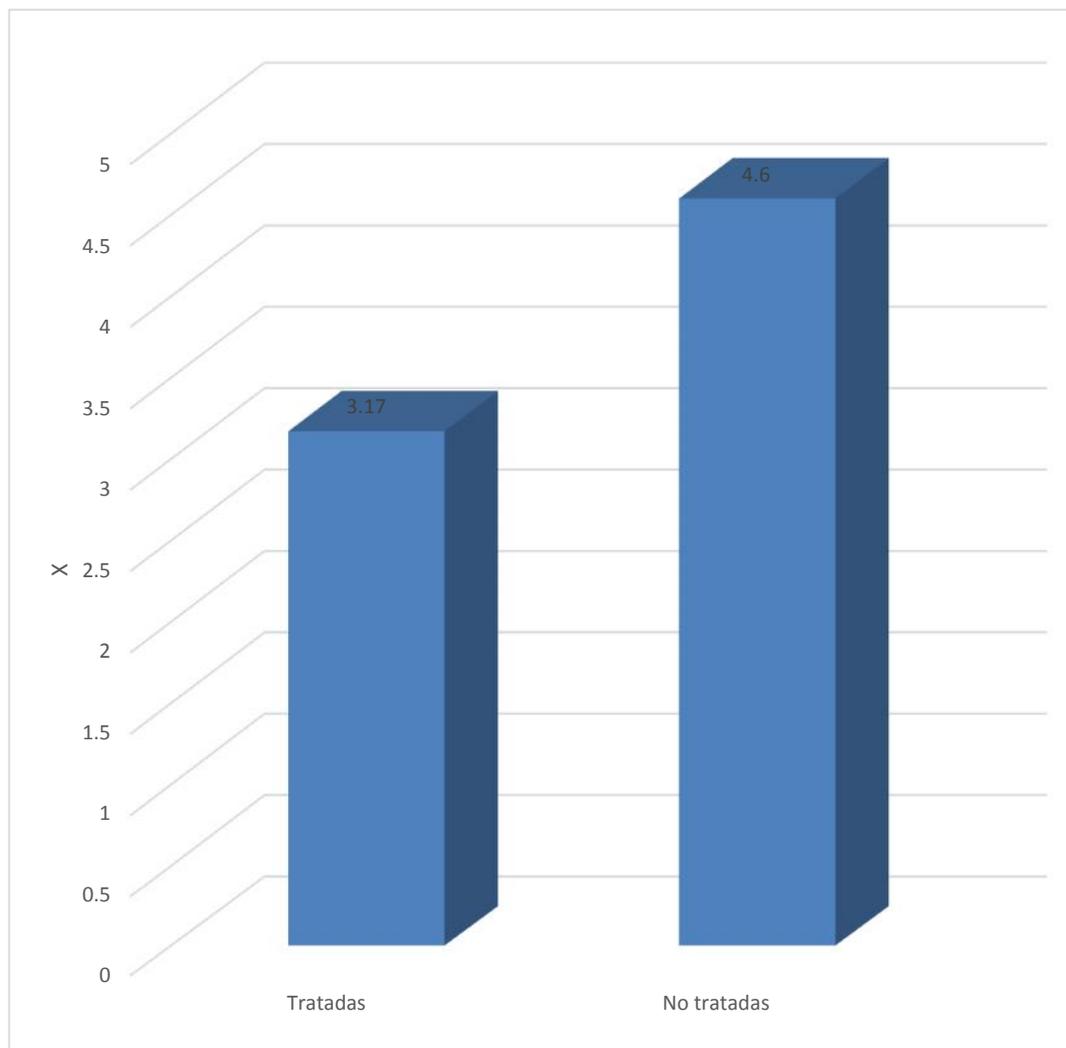
El promedio de recesión gingival oculta en dientes antagonistas a zonas edéntulas tratadas protésicamente fue de 3.17 mm; en tanto que el promedio análogo de recesión gingival oculta en dientes antagonistas a zonas edéntulas no tratadas, fue de 4.60 mm, advirtiéndose una diferencia negativa de 1.43 mm a favor de los segundos.

Lo expresado indicaría, cuando menos matemáticamente, que la magnitud de recesión gingival oculta es mayor en dientes antagonistas a zonas edéntulas no tratadas protésicamente.

Según la prueba T, existe diferencia estadística significativa de la magnitud de la recesión gingival oculta en dientes antagonistas a zonas edéntulas tratadas y no protésicamente.

GRÁFICO N° 7

Magnitud de la recesión gingival oculta en dientes antagonistas a zonas edéntulas tratadas y no protésicamente



Fuente: Elaboración personal (Matriz de datos)

TABLA N° 8

Magnitud de la recesión gingival total en dientes antagonistas a zonas edéntulas tratadas protésicamente

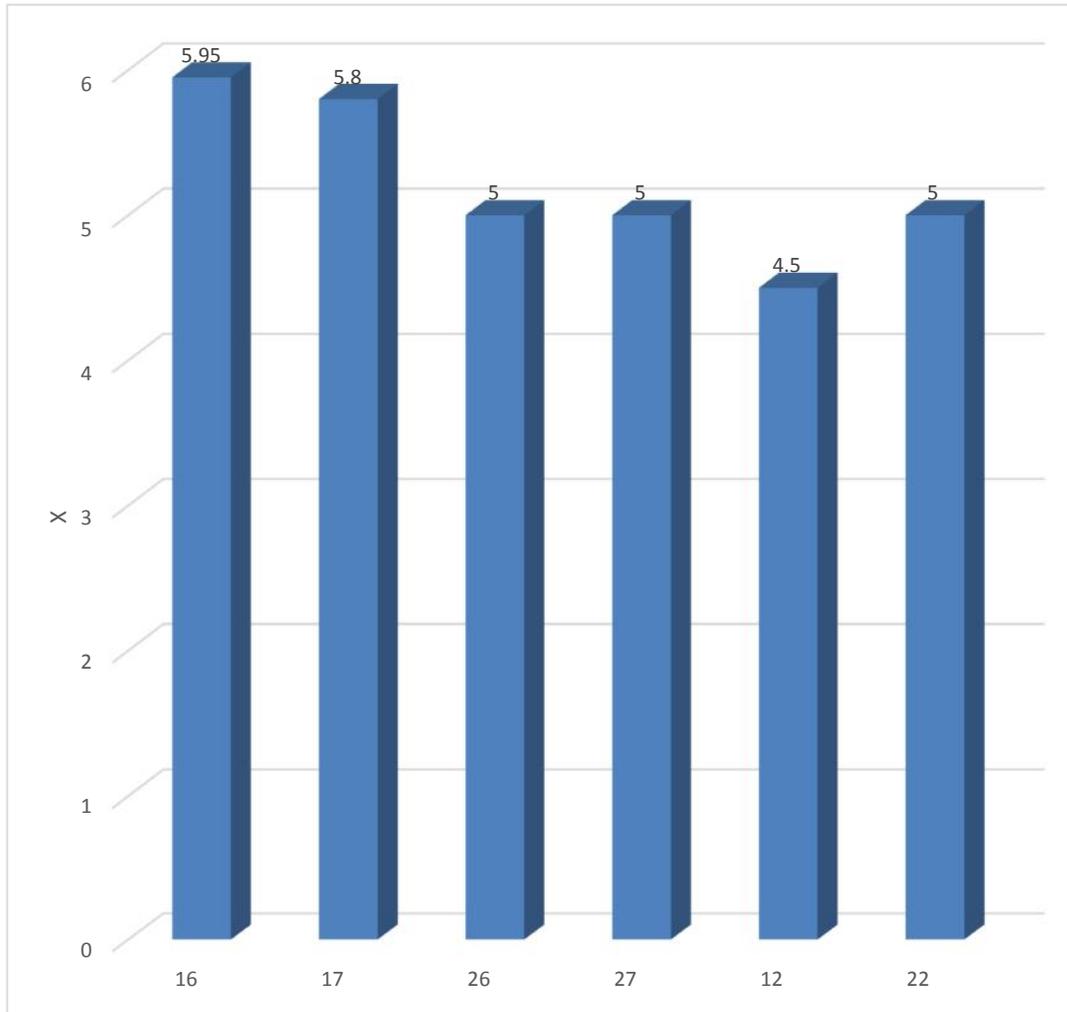
DIENTE	N°	RECESIÓN GINGIVAL TOTAL				
		\bar{x}	S	Xmáx	Xmín	R
16	22	5.95	1.88	7.00	5.00	2.00
17	5	5.80	0.77	6.00	5.00	1.00
26	1	5.00	0.00	5.00	5.00	0.00
27	1	5.00	0.00	5.00	5.00	0.00
12	2	4.50	0.78	5.00	4.00	1.00
22	3	5.00	0.00	5.00	5.00	0.00
TOTAL	34	5.21	2.11	7.00	4.00	3.00

Fuente: Elaboración personal (Matriz de datos)

El promedio de recesión gingival total es de 5.21 mm en dientes antagonistas a zonas edéntulas tratadas protésicamente, el cual se incrementó a 5.95 mm a nivel de la pieza 16, y decreció hasta 4.50 mm en la pieza 12.

GRÁFICO N° 8

Magnitud de la recesión gingival total en dientes antagonistas a zonas edéntulas tratadas protésicamente



Fuente: Elaboración personal (Matriz de datos)

TABLA N° 9

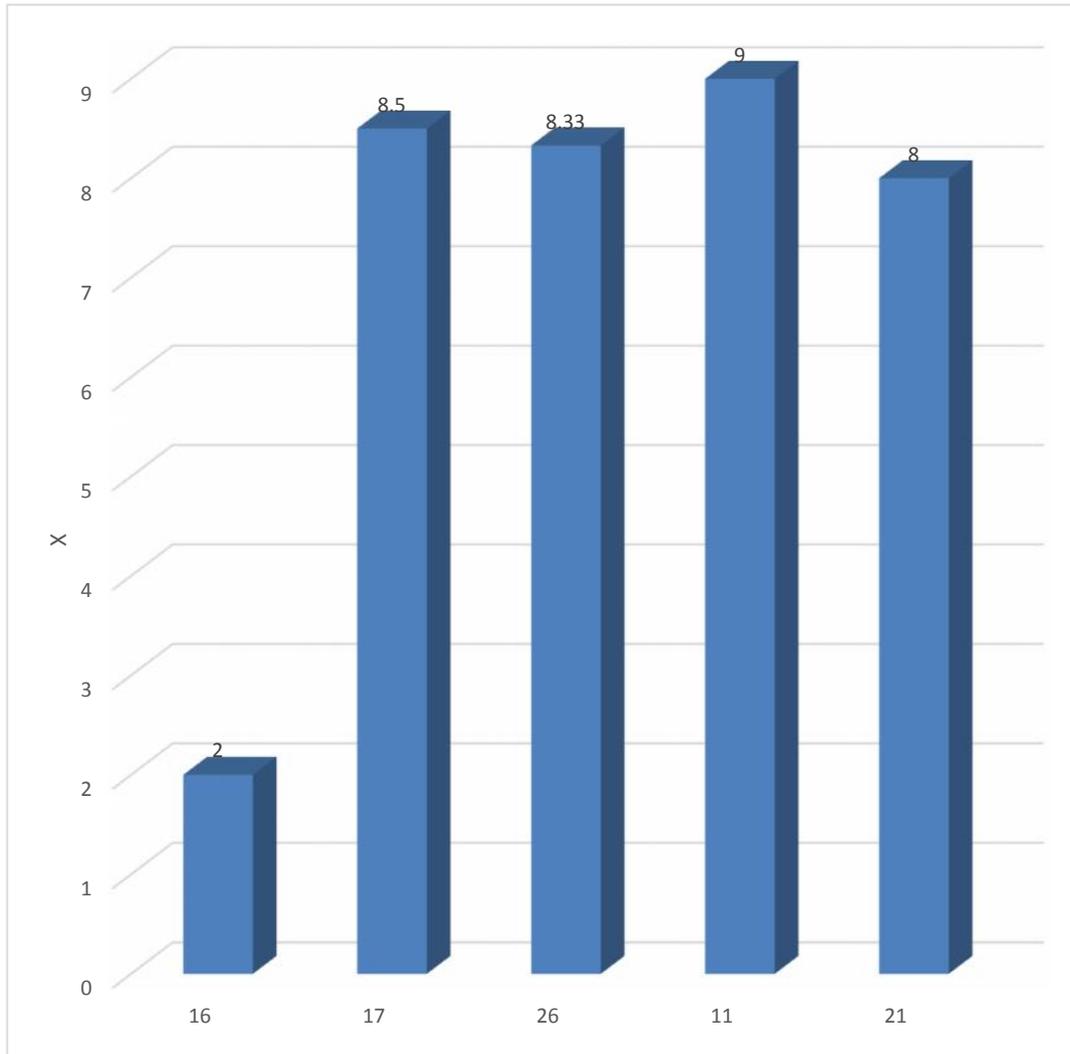
Magnitud de la recesión gingival total en dientes antagonistas a zonas edéntulas no tratadas protésicamente

DIENTE	N°	RECESIÓN GINGIVAL TOTAL				
		\bar{x}	S	Xmáx	Xmín	R
16	26	2.00	1.78	9.00	7.00	2.00
17	2	8.50	0.81	9.00	8.00	1.00
26	3	8.33	0.68	9.00	8.00	1.00
11	2	9.00	0.00	9.00	9.00	0.00
21	1	8.00	0.00	8.00	8.00	0.00
TOTAL	34	7.17	1.10	9.00	7.00	2.00

Fuente: Elaboración personal (Matriz de datos)

El promedio de recesión gingival total en dientes antagonistas a zonas edéntulas no tratadas protésicamente, fue de 7.17 mm, el cual se acrecentó a 9.00 mm a nivel de la pieza 11; y, decreció hasta 2 mm en la pieza 16.

GRÁFICO N° 9
Magnitud de la recesión gingival total en dientes antagonistas a zonas edéntulas no tratadas protésicamente



Fuente: Elaboración personal (Matriz de datos)

TABLA Nº 10

Magnitud de la recesión gingival total en dientes antagonistas a zonas edéntulas tratadas y no tratadas protésicamente

ZONAS EDÉNTULAS	Nº	RECESIÓN GINGIVAL TOTAL				
		\bar{x}	S	Xmáx	Xmín	R
Tratadas	34	5.21	2.11	7.00	4.00	3.00
No tratadas	34	7.17	1.10	9.00	7.00	2.00
		-1.96	p: 0.000 < : 0.05			

Fuente: Elaboración personal (Matriz de datos)

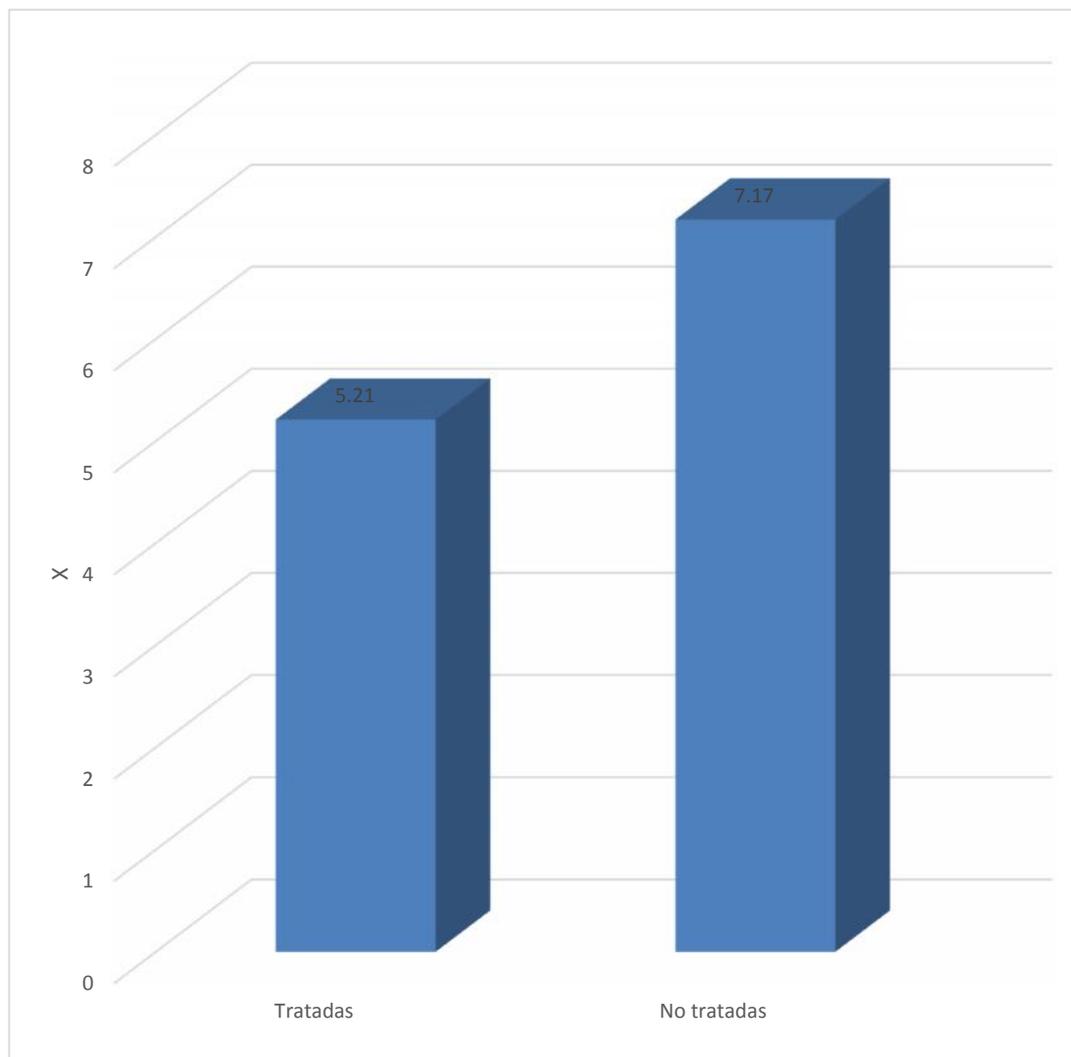
El promedio de recesión gingival total en dientes antagonistas a zonas edéntulas tratadas protésicamente fue de 5.21 mm; en tanto que el promedio análogo de recesión gingival total en dientes antagonistas a zonas edéntulas no tratadas, fue de 7.17 mm, coligiéndose una diferencia negativa de 1.96 en favor de los segundos.

Pro lo expresado, desde un punto de vista matemático, el promedio de recesión gingival total fue mayor en dientes antagonistas a zonas edéntulas no tratadas protésicamente.

Según la prueba "T", existe diferencia estadística significativa de la magnitud de la recesión gingival total en dientes antagonistas a zonas edéntulas tratadas y no protésicamente.

GRÁFICO Nº 10

Magnitud de la recesión gingival total en dientes antagonistas a zonas
edéntulas tratadas y no tratadas protésicamente



Fuente: Elaboración personal (Matriz de datos)

TABLA Nº 11

Magnitud de la recesión gingival visible, oculta y total en dientes antagonistas a zonas edéntulas tratadas y no tratadas protésicamente

ZONAS EDÉNTULAS	Nº	Recesión gingival visible	Recesión gingival oculta	Recesión gingival total
		\bar{X}_1	\bar{X}_2	\bar{X}_3
Tratadas	34	2.74	3.17	5.21
No tratadas	34	3.72	4.60	7.17
$\bar{X} - \bar{X}$		-0.98	-1.43	-1.96
		p: 0.000 < : 0.05	p: 0.000 < : 0.05	p: 0.000 < : 0.05

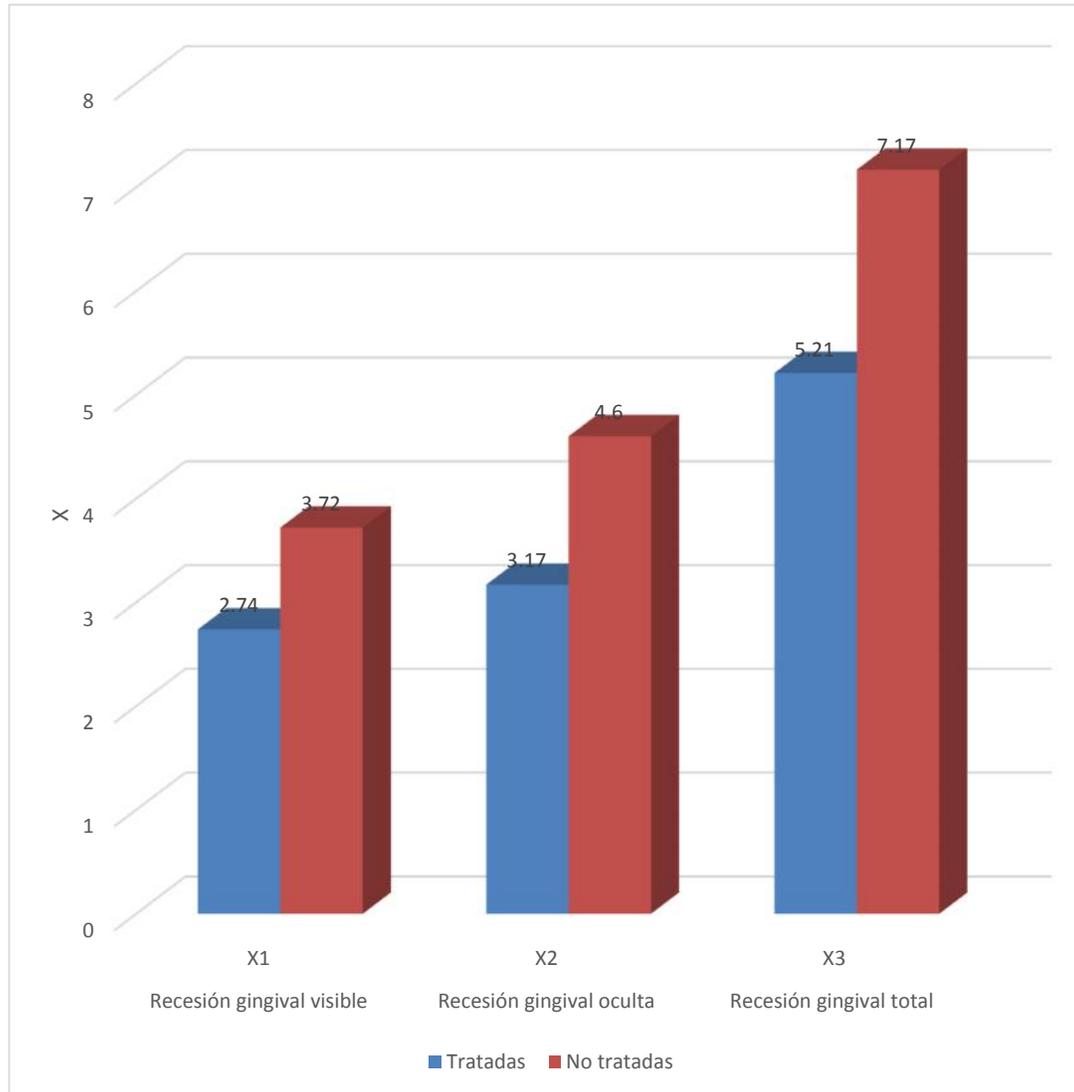
Fuente: Elaboración personal (Matriz de datos)

Matemáticamente, los promedios de recesión gingival visible, oculta y total fueron mayores en dientes antagonistas a zonas edéntulas no tratadas protésicamente que en sus similares antagonistas a zonas edéntulas tratadas.

Estadísticamente y en base a la prueba T, existe diferencia significativa de la recesión gingival visible, oculta y total en dientes antagonistas a zonas edéntulas tratadas y no protésicamente.

GRÁFICO Nº 11

Magnitud de la recesión gingival visible, oculta y total en dientes antagonistas a zonas edéntulas tratadas y no tratadas protésicamente



Fuente: Elaboración personal (Matriz de datos)

DISCUSIÓN

Estadísticamente, existe diferencia visible, oculta y total en dientes antagonistas a zonas edéntulas TRATADAS y no protésicamente, a juzgar por lo aportado por la prueba “T” para dos grupos independientes, donde el valor de la probabilidad ha sido mayor que el error alfa ($p < 0.05$).

Matemáticamente, los promedios de recesión gingival visible, oculta y total en dientes antagonistas a zonas edéntulas NO TRATADAS protésicamente fueron mayores a sus análogos exhibidos en dientes antagonistas a zonas edéntulas TRATADAS, dado que los registros respectivos, para recesión gingival visible fueron 3.72 mm vs 2.74 mm; para recesión gingival oculta y fueron 4.60 mm vs 3.17 mm; y, para recesión gingival total, 7.17 mm vs 5.21 mm.

La explicación probable y posible que sustente la diferencia estadística de la recesión gingival visible, oculta y total en favor de los dientes antagonistas a zonas edéntulas no tratadas protésicamente, radica en que los dientes sin tope oclusal antagonico tienden a extruirse al no existir una fuerza contrapuesta a su erupción pasiva. Esta extrusión conlleva ineludiblemente a una recesión gingival como respuesta compensatoria a su mayor requerimiento eruptivo al aumentar la altura efectiva de la corona clínica.

Una implicación importante derivada de los resultados es que, si la magnitud de recesión gingival visible se acrecienta, la cantidad de recesión gingival oculta disminuye al reducirse la profundidad del surco gingival por migración del margen gingival hacia apical. De otro lado, si la profundidad del surco gingival se acrecienta debido al desplazamiento del epitelio de unión hacia apical, la magnitud de recesión gingival visible disminuye. Sin embargo, es posible que ambas magnitudes se equiparen relativamente, pero estos casos son los menos.

Comparando con los resultados de antecedentes investigativos de Sucapuca (2017) La variable de interés, por su carácter categórico requirió de frecuencias absolutas y porcentuales, así como χ^2 bisimétrico para el análisis comparativo. Los resultados mostraron una alta prevalencia de biotipos finos (56.67%) y una relativa

prevalencia de biotipos gruesos (43.33%), en dientes con recesión gingival; y por el contrario, una alta frecuencia de biotipos gruesos (63.33%) y una baja frecuencia de biotipos finos, en dientes con periodontitis crónica, lo que sugiere una evidente susceptibilidad de los biotipos finos para hacer recesión gingival, y la no menos importante proclividad de los biotipos grueso para hacer periodontitis crónica. Sin embargo, la prueba X^2 mostró no haber diferencia estadística significativa del biotipo gingival entre dientes con recesión y dientes con periodontitis crónica, por lo que se aceptó la hipótesis nula de homogeneidad, con un nivel de significación de 0.05 (10)

Torres (2012) según en estos pacientes predominó las recesiones gingivales Clases II4 y III, cada una con el 23.32%, con una cantidad de recesión promedio de 3.26 milímetros. Consecuentemente el promedio de pérdida de inserción periodontal de 6.35 milímetros se correlacionó con una cantidad promedio de recesión gingival de 3.33 milímetros, cifras que indicarían más bien cierta relación inversa entre ambos parámetros clínicos, dado que, no siempre la pérdida de inserción está directamente relacionada a la cantidad de recesión gingival (11).

Choque (2016) reportó que las estadísticas para el análisis de la magnitud de recesión gingival, nivel de inserción y profundidad crevicular consistieron esencialmente en media desviación estándar, valores máx. y mín. y rango, así como la prueba T para analizar la significación de la influencia de la atrición oclusal en los parámetros mencionados. En base a la prueba T, existe diferencia estadística significativa en los promedios de recesión gingival, nivel de inserción y profundidad crevicular en dientes con y sin atrición oclusal, por lo que se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alterna (12).

CONCLUSIONES

PRIMERA

Los promedios de recesión gingival visible, oculta y total en dientes antagonistas a zonas edéntulas TRATADAS protésicamente fueron respectivamente 2.74 mm, 3.17 mm y 5.21 mm.

SEGUNDA

Los promedios de recesión gingival visible, oculta y total en dientes antagonistas a zonas edéntulas NO TRATADAS protésicamente, fueron 3.72 mm, 4.60 mm y 7.17 mm, respectivamente.

TERCERA

Matemáticamente, los promedios de recesión gingival visible, oculta y total fueron mayores en dientes antagonistas a zonas edéntulas NO TRATADAS protésicamente, que sus similares antagonistas a zonas edéntulas TRATADAS. Según la prueba T, existe diferencia estadística significativa de la recesión gingival visible, oculta y total entre ambas situaciones clínicas.

CUARTA

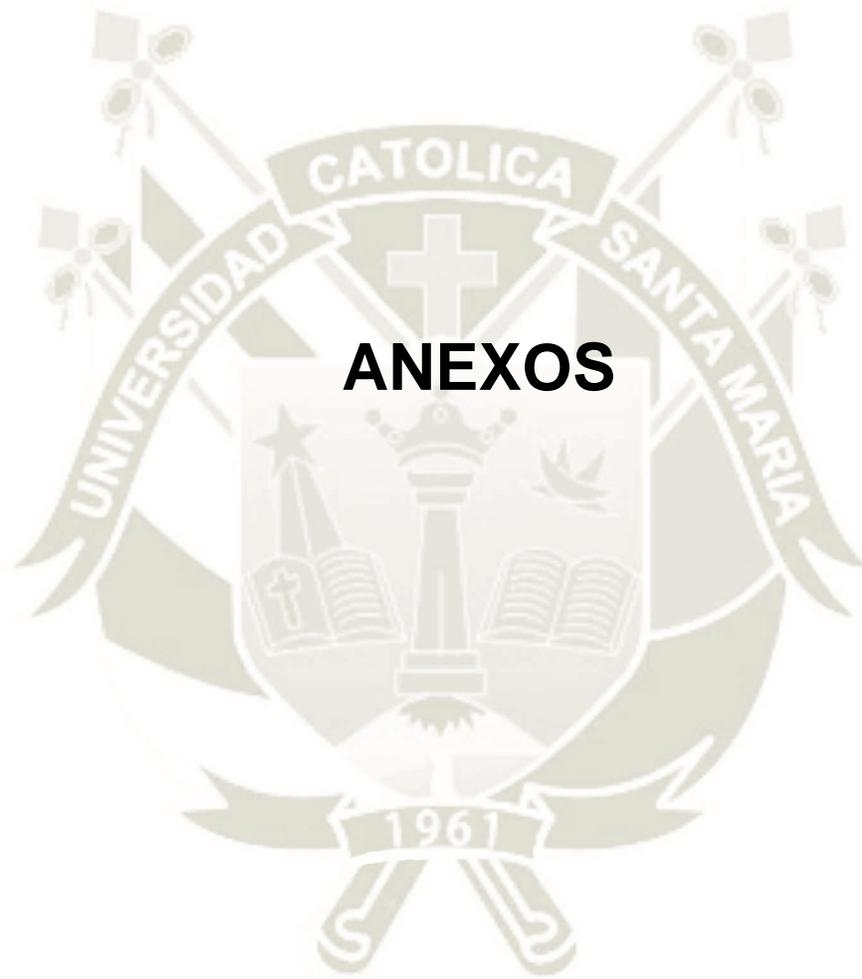
En consecuencia, se rechaza la hipótesis nula de homogeneidad, y se acepta la hipótesis alterna o investigativa de diferencia, con un nivel de significación de 0.05.

RECOMENDACIONES

1. Se recomienda a alumnos de Clínica, que luego de la exodoncia, los dientes extraídos deben ser respuestos protésicamente con la oportunidad y la conveniencia del caso, a efecto de preservar el tope oclusal agonista e impedir la extrusión dentaria antagonista y la recesión gingival subsecuente.
2. Se sugiere también evaluar la cantidad de recesión gingival visible, oculta y total según Carranza en dientes pilares adyacentes a zonas edéntulas, considerando la clasificación de Kennedy para edentulismo parcial, a objeto de establecer algún tipo de relación.
3. Convendría estudiar no sólo la magnitud de la recesión gingival en dientes antagonistas a zonas edéntulas tratados y no protésicamente, sino también los demás parámetros clínicos gingivales, como color, textura, contorno, consistencia, tamaño y test de sangrado.
4. De igual modo, sería conveniente estudiar no sólo la magnitud de la recesión gingival en dientes adyacentes a zonas edéntulas, sino también, los demás parámetros clínicos gingivales, a efecto de contar con un estudio macroscópico por menorizado y lo más exhaustivo de esta área gingival tan proclive a los cambios y a la retención de placa.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Carranza F. Periodontología clínica de Glickman.. 10th ed. México: Interamericana; 2012.
2. Ele-Foory-Manson. Periodoncia. 6th ed. Barcelona: Elsevier; 2012.
3. Novaes A. Cirugía Periodontal con finalidad protésica. 1st ed. España: Amolca; 2001.
4. Barrios G. Odontología su fundamento biológico. 4th ed. Bogotá: IATROS; 2011.
5. Lindhe J. Periodontología e Implantología Odontológica. 5th ed. México: Panamericana; 2014.
6. Bascones A. Periodontología. 8th ed. Barcelona: Elsevier; 2012.
7. Newman, Carranza. Periodontología clínica. 3rd ed. México DF: Interamericana; 2014.
8. Vidal Ramón X. Canales Mapfre. [Online]; 2016. Acceso 1 de noviembre de 2018. Disponible en: <https://www.salud.mapfre.es/salud-familiar/salud-dental/enfermedades-bucodentales/edentulismo-que-pasa-cuando-perdemos-dientes/>.
9. Carr A, Glen P, Givney M, David B. McCracken prótesis parcial removible. decima ed. Madrid: Panamericana; 2004.
10. Brito Chicaiza CD, Pesántez Chacón DP. Universidad de Cuenca. [Online].; 2016. Acceso 2 de diciembre de 2018. Disponible en: <http://dspace.ucuenca.edu.ec/handle/123456789/25630>.
11. Estévez Echanique HE, Tanqueño Gualpa MA. Universidad Central del Ecuador. [Online].; 2018. Acceso 1 de diciembre de 2018. Disponible en: <http://www.dspace.uce.edu.ec/bitstream/25000/16157/1/T-UCE-0015-ODO-016.pdf>.





ANEXO N° 1
MODELO DEL INSTRUMENTO

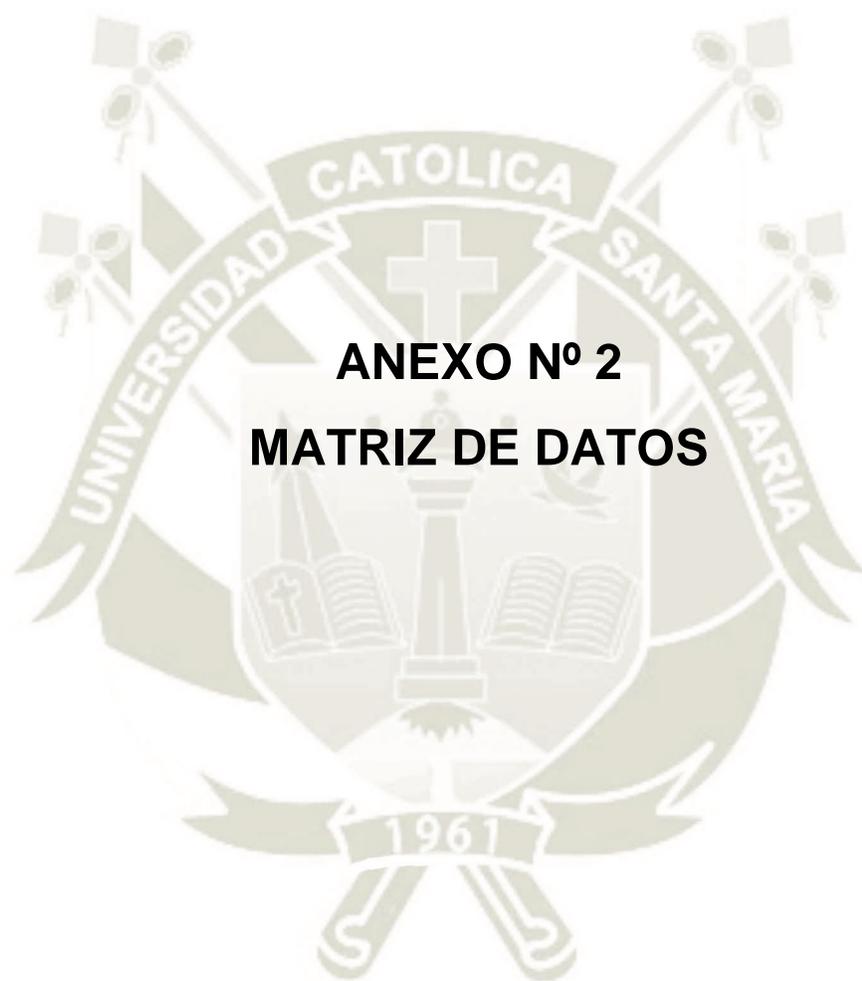
FICHA DE RECOLECCIÓN

Ficha N°

Enunciado: MAGNITUD DE LA RECESIÓN GINGIVAL VISIBLE, OCULTA Y TOTAL SEGÚN NEWMAN, TAKEY Y CARRANZA EN DIENTES ANTAGONISTAS A ZONAS EDÉNTULAS TRATADAS Y NO PROTÉSICAMENTE EN PACIENTES DE LA CLÍNICA ODONTOLÓGICA DE LA UCSM. AREQUIPA, 2018

Edad: _____ Genero: _____

MAGNITUD	DIENTE	MEDIDA
Magnitud de la recesión gingival visible		
Magnitud de la recesión gingival oculta		
Magnitud de la recesión gingival total		

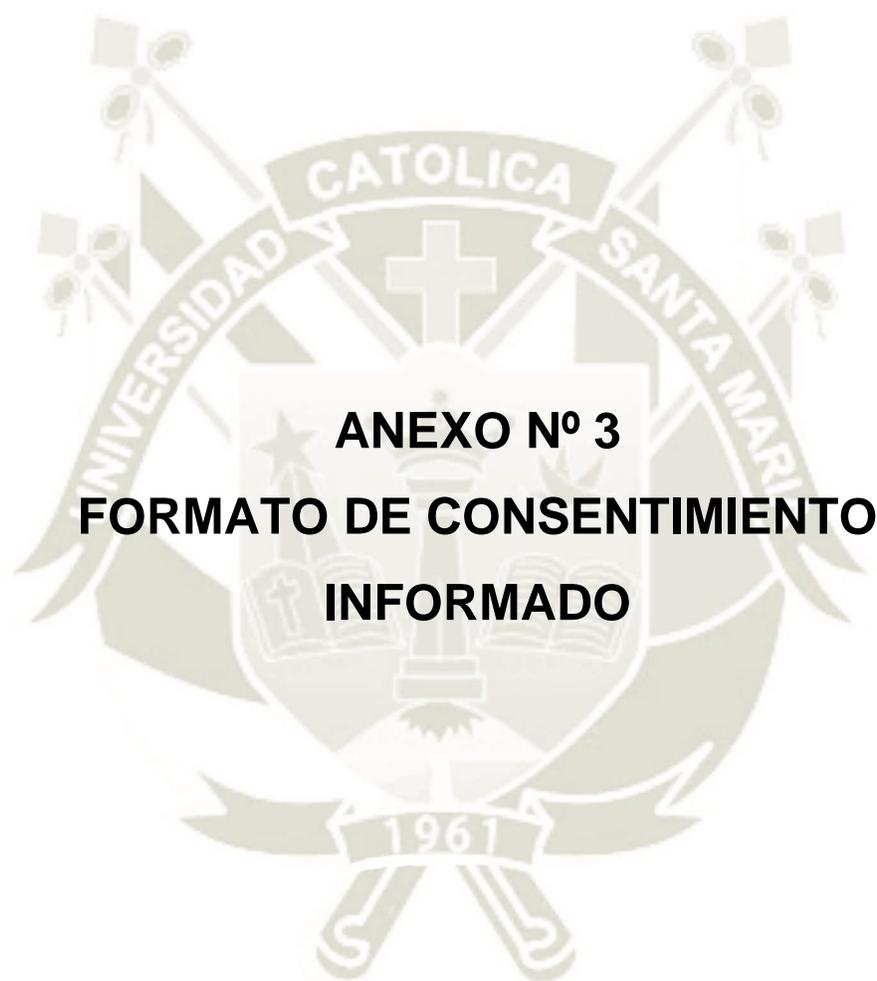


ANEXO N° 2
MATRIZ DE DATOS

MATRIZ DE DATOS

ENUNCIADO: MAGNITUD DE LA RECESIÓN GINGIVAL VISIBLE, OCULTA Y TOTAL SEGÚN NEWMAN, TAKEY Y CARRANZA EN DIENTES ANTAGONISTAS A ZONAS EDÉNTULAS TRATADAS Y NO PROTÉSICAMENTE EN PACIENTES DE LA CLÍNICA ODONTOLÓGICA DE LA UCSM. AREQUIPA, 2018

UA	EDAD		GÉNERO		DIENTE		RGV		RGO		RGT	
	TP	N-TP	TP	N-TP	TP	N-TP	TP	N-TP	TP	N-TP	TP	N-TP
1.	41	42	M	M	16	16	2	3	3	4	5	7
2.	44	44	F	M	16	16	2	3	3	4	5	7
3.	42	41	M	F	16	16	2	3	3	4	5	7
4.	45	44	F	M	17	16	2	3	3	4	5	7
5.	47	42	M	F	16	16	2	3	3	4	5	7
6.	42	46	F	M	26	16	2	3	3	4	5	7
7.	44	48	M	F	27	16	2	3	3	4	5	7
8.	46	44	F	M	16	16	2	3	3	4	5	7
9.	44	48	F	F	16	16	2	3	2	4	5	7
10.	48	52	M	M	16	16	3	3	3	4	5	7
11.	50	56	F	F	16	16	3	3	3	5	6	8
12.	52	53	M	M	16	16	3	3	3	5	6	8
13.	54	55	F	F	16	16	3	3	4	5	7	8
14.	56	57	F	M	17	16	2	3	4	5	6	8
15.	51	54	M	F	16	16	2	3	4	5	6	8
16.	53	56	F	M	16	16	3	4	4	4	7	8
17.	56	58	M	F	16	16	3	5	3	3	6	8
18.	58	53	F	M	16	16	3	3	4	5	7	8
19.	56	56	M	F	17	16	3	3	4	5	6	8
20.	48	58	F	M	16	16	3	3	3	5	6	8
21.	54	56	F	M	16	16	3	4	4	4	6	8
22.	57	58	M	F	17	16	3	5	5	4	6	9
23.	54	60	F	M	16	26	3	3	4	5	7	8
24.	56	56	M	M	16	26	3	5	3	4	6	9
25.	54	60	F	F	17	26	3	3	3	5	6	8
26.	57	58	M	M	12	16	3	5	3	4	6	9
27.	55	56	F	F	12	16	3	3	3	5	6	8
28.	57	58	M	M	22	11	4	4	3	5	7	9
29.	55	54	F	F	22	21	3	3	3	5	6	8
30.	58	56	M	M	22	11	3	4	3	5	6	9
31.	60	54	F	M	16	17	3	5	3	3	7	8
32.	58	58	M	F	16	16	3	4	3	5	6	9
33.	56	60	F	M	16	16	4	5	3	4	7	9
34.	60	58	M	F	16	17	3	4	3	5	6	9
							93	120	111	150	201	270
							2.74	3.53	3.26	4.41	5.91	7.94



ANEXO N° 3
FORMATO DE CONSENTIMIENTO
INFORMADO

FORMATO DE CONSENTIMIENTO INFORMADO

El que suscribe _____ hace constar que da su consentimiento expreso para ser considerado como unidad de estudio en la investigación titulada: **MAGNITUD DE LA RECESIÓN GINGIVAL VISIBLE, OCULTA Y TOTAL SEGÚN NEWMAN, TAKEY Y CARRANZA EN DIENTES ANTAGONISTAS A ZONAS EDÉNTULAS TRATADAS Y NO PROTÉSICAMENTE EN PACIENTES DE LA CLÍNICA ODONTOLÓGICA DE LA UCSM. AREQUIPA, 2018**, que presenta el Sr. **Zambrano Fuentes José Junior Kevin**, Bachiller de la Facultad de Odontología, 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, y fines y resultados de dicho estudio.

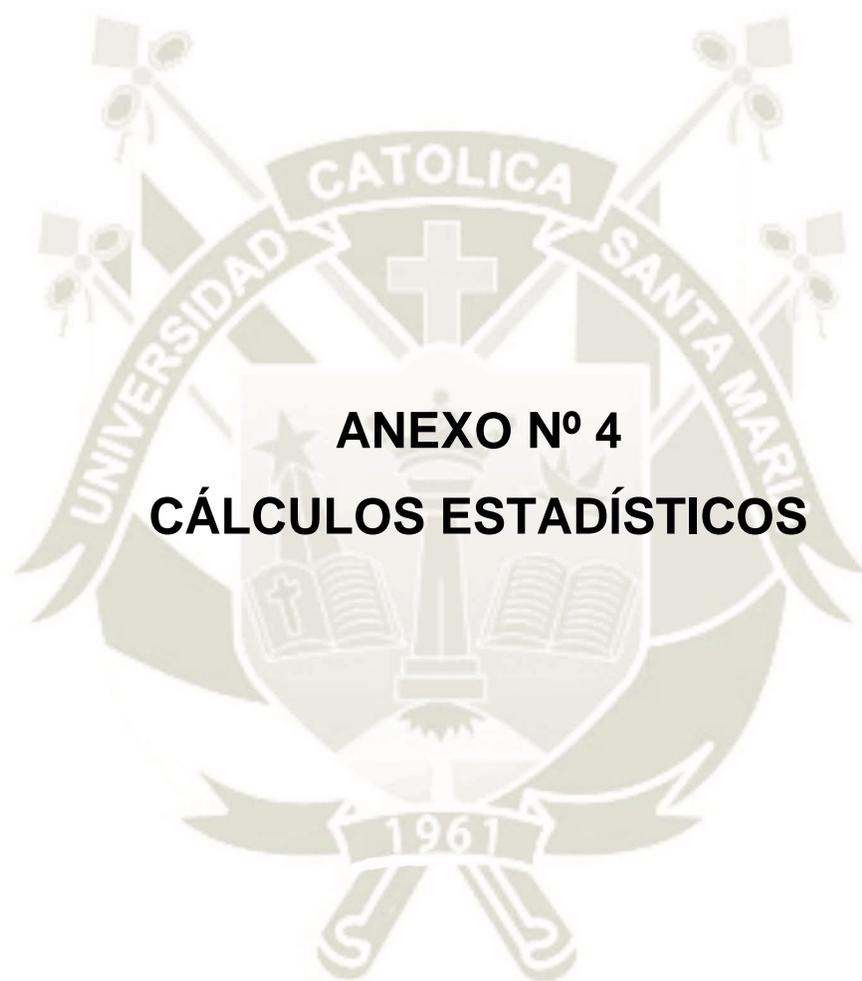
Asimismo, he sido informado convenientemente sobre los derechos que como unidad de estudio le asisten, en lo que respecta a los principios de beneficencia, libre determinación, privacidad, anonimato y confidencialidad de la información brindada, trato justo y digno, antes, durante y posterior a la investigación.

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

Investigador

Investigado(a)

Arequipa,



ANEXO N° 4
CÁLCULOS ESTADÍSTICOS

CÁLCULOS ESTADÍSTICOS

RECESIÓN GINGIVAL VISIBLE

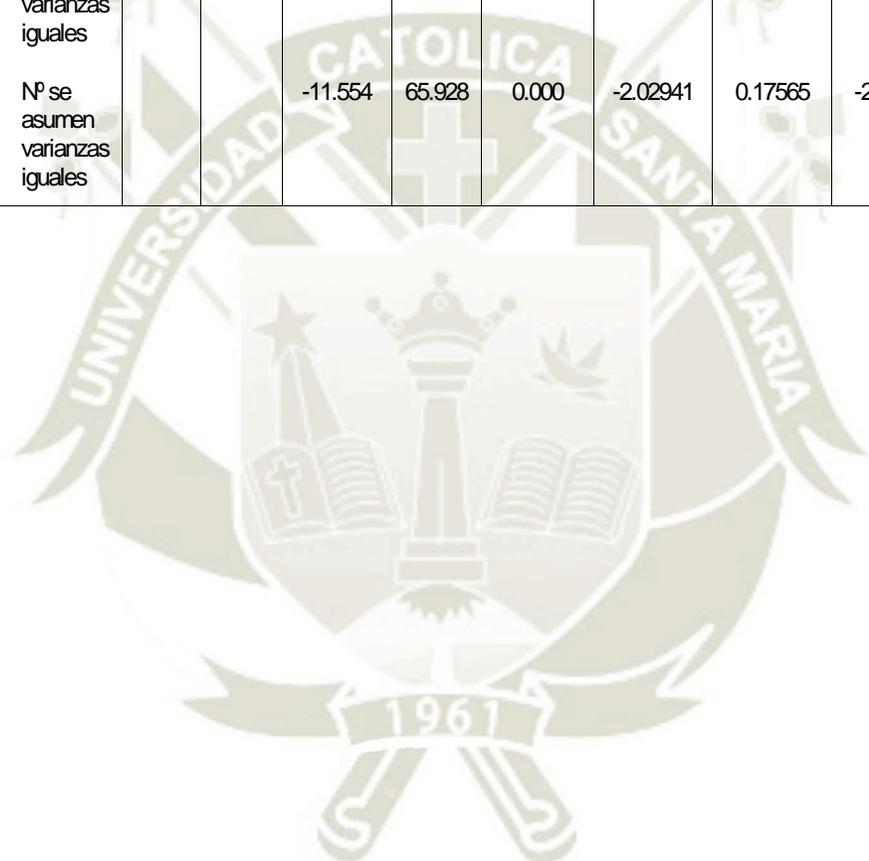
		Prueba de Levene de igualdad de varianzas		t	gl	Sig. (bilateral)	Diferencia de medias	Diferencia de error estándar	95% de intervalo de confianza de la diferencia	
		F	Sig.						Inferior	Superior
		Magnitud recesión gingival visible	Se asumen varianzas iguales	6.616	0.012	-4.771	66	0.000	-0.79412	0.16646
	Nº se asumen varianzas iguales			-4.771	59.976	0.000	-0.79412	0.16646	-1.12708	-0.46115

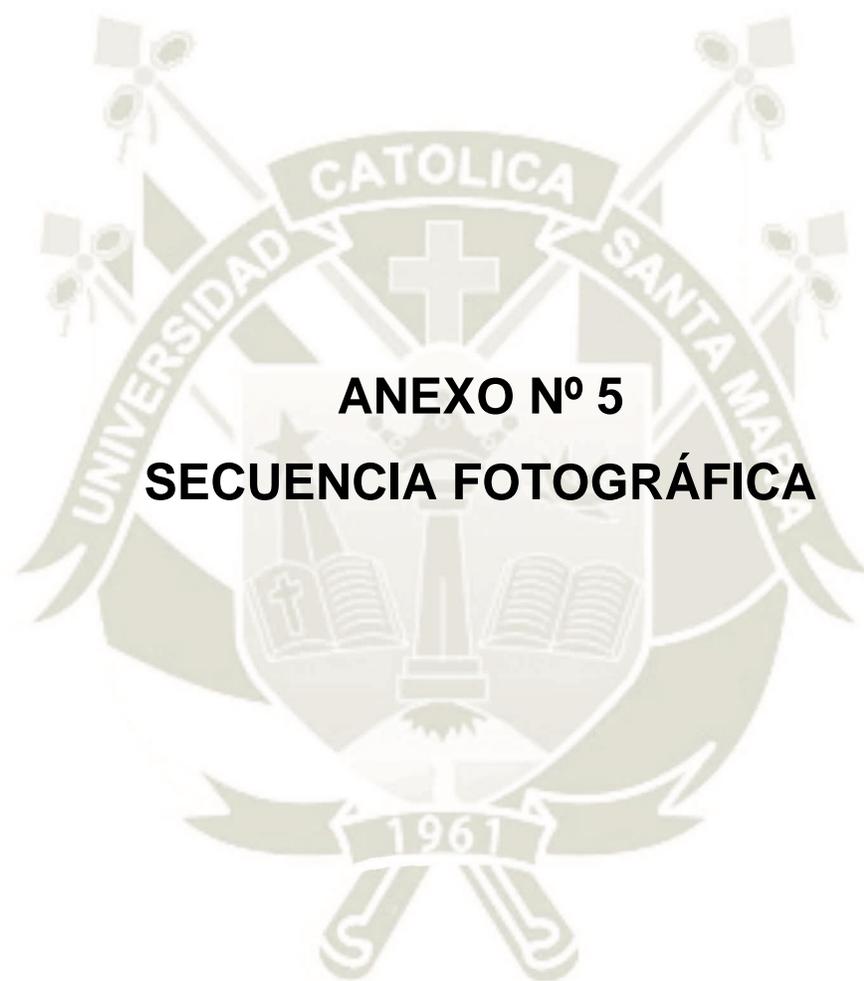
RECESIÓN GINGIVAL OCULTA

		Prueba de Levene de igualdad de varianzas		t	gl	Sig. (bilateral)	Diferencia de medias	Diferencia de error estándar	95% de intervalo de confianza de la diferencia	
		F	Sig.						Inferior	Superior
		Magnitud recesión gingival oculta	Se asumen varianzas iguales	2.230	0.140	-8.037	66	0.000	-1.14706	0.14272
	Nº se asumen varianzas iguales			-8.037	65.671	0.000	-1.14706	0.14272	-1.43203	-0.86209

RECESIÓN GINGIVAL TOTAL

		Prueba de Levene de igualdad de varianzas								
				t	gl	Sig. (bilateral)	Diferencia de medias	Diferencia de error estándar	95% de intervalo de confianza de la diferencia	
		F	Sig.						Inferior	Superior
Magnitud recesión gingival total	Se asumen varianzas iguales	0.023	0.879	-11.554	66	0.000	-2.02941	0.17565	-2.38011	-1.67871
	Nº se asumen varianzas iguales			-11.554	65.928	0.000	-2.02941	0.17565	-2.38012	-1.67870





ANEXO N° 5
SECUENCIA FOTOGRÁFICA

SECUENCIA FOTOGRÁFICA



Figura Nº 1: Recesión gingival en pieza 11 (caso 12, tratado protésicamente en el maxilar inferior)



Figura Nº 2: Recesión gingival en primer molar superior (caso 17, no tratado protésicamente en el maxilar inferior)



Figura Nº 3: Recesión gingival en molares superiores izquierdos (caso 24, no tratado protésicamente en el maxilar inferior)



Figura Nº 4: Recesión gingival en incisivos centrales superiores (caso 10, tratado protésicamente en el maxilar inferior)

OBSERVACIÓN CLÍNICA DE LA TÉCNICA EN RECESIÓN GINGIVAL VISIBLE, OCULTA Y TOTAL









UNIVERSIDAD CATOLICA DE "SANTA MARIA"
Vire Rectorado Administrativo



Formato N° 004

Formato obligatorio para trámites

CLÍNICA DE SANTA MARÍA
DE PARTES
11C. 2018 2
SIDOR

SOLICITO: AUTORIZACIÓN PARA LA
RECOLECCIÓN DE DATOS Y APLICAR
INSTRUMENTO DE EVALUACIÓN

**SEÑOR DECANO DE LA FACULTAD DE ODONTOLOGÍA DE LA
UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA**

Yo, **José Junior Kevin Zambrano Fuentes**, Bachiller
de la Escuela Profesional de Odontología, con código N°
2008244351, ante usted con el debido respeto me
presento y expongo:

Que, habiendo obtenido el dictamen favorable del
proyecto de tesis titulado: **MAGNITUD DE LA RECESIÓN GINGIVAL
VISIBLE, OCULTA Y TOTAL EN DIENTES ANTAGONISTAS A ZONAS
EDÉNTULAS TRATADAS Y NO PROTÉSICAMENTE EN PACIENTES DE
LA CLÍNICA ODONTOLÓGICA DE LA UCSM. AREQUIPA, 2018**, y es que
recurso a usted que por intermedio del Director de Clínica se me permita aplicar
dicho instrumento en las instalaciones de la clínica odontológica de la UCSM. Para
tal efecto adjunto copia del dictamen favorable.

POR LO EXPUESTO:

Pido a usted acceder a mi solicitud.

Arequipa, 05 de diciembre del 2018.

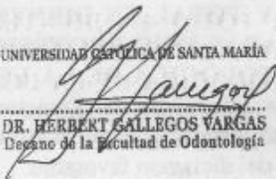
José Junior Kevin Zambrano Fuentes
Código N° 2008244351

REFER EXP.-52914 ZAMBRANO FUENTES JOSE JUNIOR KEVIN
ASUNTO: SOLICITA AUTORIZACION PARA RECOLECCION DE DATOS Y APLICAR INSTRUMENTO

Arequipa, 07 de diciembre del 2018

PASE A DOCTOR
ENRIQUE DE LOS RIOS FERNANDEZ
Director De Clínica Odontológica
Presente.-

Visto el documento que antecede, pase a su Dirección para su conocimiento y atención.
Atentamente,

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

DR. HERBERT CALLEGOS VARGAS
Decano de la Facultad de Odontología

HGV/Dec.
mrg

Arequipa, 10 de diciembre del 2018

Pase al Sr. **JOSÉ KEVIN ZAMBRANO FUENTES**, Bachiller de la Facultad de Odontología, para que pueda realizar su proyecto de tesis en la Clínica Odontológica.
Atentamente,


Dr. ENRIQUE DE LOS RÍOS FERNÁNDEZ
Director de Clínica Odontológica

EDLRF/Doc.
Ifd.