

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



**PROFUNDIDAD CREVICULAR, MAGNITUD DE LA RECESION
GINGIVAL Y NIVEL DE INSERCIÓN EN PACIENTES ADULTOS DE 51
A 60 Y DE 61 A 70 AÑOS EN CONSULTA PRIVADA AREQUIPA 2023**

Tesis presentada por la Bachiller
Chambilla Miranda, María de los Ángeles
para optar el Título Profesional de
Cirujana Dentista

Asesor:

Dr. Rojas Valenzuela, Christian Vicente

Arequipa-Perú 2023

DICTAMEN APROBATORIO

UCSM-ERP

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

ODONTOLOGIA

TITULACIÓN CON TESIS

DICTAMEN APROBACIÓN DE BORRADOR

Arequipa, 08 de Mayo del 2023

Dictamen: 008605-C-EPO-2023

Visto el borrador del expediente 008605, presentado por:

2013221132 - CHAMBILLA MIRANDA MARIA DE LOS ANGELES

Titulado:

**PROFUNDIDAD CREVICULAR, MAGNITUD DE LA RECESION GINGIVAL Y NIVEL DE INSERCIÓN
EN PACIENTES ADULTOS DE 51 A 60 Y DE 61 A 70 AÑOS EN CONSULTA PRIVADA AREQUIPA 2023**

Nuestro dictamen es:

APROBADO

**29286016 - ALVARADO ACO ALBERTO ARMANDO
DICTAMINADOR**



**29594866 - ANAYA MUÑOZ LUIS ALFREDO
DICTAMINADOR**



**30963687 - VALDIVIA PINTO PATRICIA MARCELA
DICTAMINADOR**



PROFUNDIDAD CREVICULAR, MAGNITUD DE LA RECESION GINGIVAL Y NIVEL DE INSERCIÓN EN PACIENTES ADULTOS DE 51 A 60 Y DE 61 A 70 AÑOS EN CONSULTA PRIVADA AREQUIPA 2023

INFORME DE ORIGINALIDAD

30%

INDICE DE SIMILITUD

28%

FUENTES DE INTERNET

4%

PUBLICACIONES

3%

TRABAJOS DEL
ESTUDIANTE

FUENTES PRIMARIAS

1

alicia.concytec.gob.pe

Fuente de Internet

17%

2

www.medigraphic.com

Fuente de Internet

5%

3

renati.sunedu.gob.pe

Fuente de Internet

4%

4

Submitted to Universidad Europea de Madrid

Trabajo del estudiante

2%

5

www.saber.ula.ve

Fuente de Internet

1%

6

Adenauer Marinho de Oliveira Góes Junior,
Flávia Beatriz Araújo de Albuquerque,
Fernanda Acatauassú Beckmann, Fernanda
Vieira Centeno et al. "Sexo e idade e sua
influência sobre a anatomia da aorta

1%

abdominal e seus ramos", Jornal Vascular Brasileiro, 2020

Publicación

7

repositorio.uwiener.edu.pe

Fuente de Internet

1 %

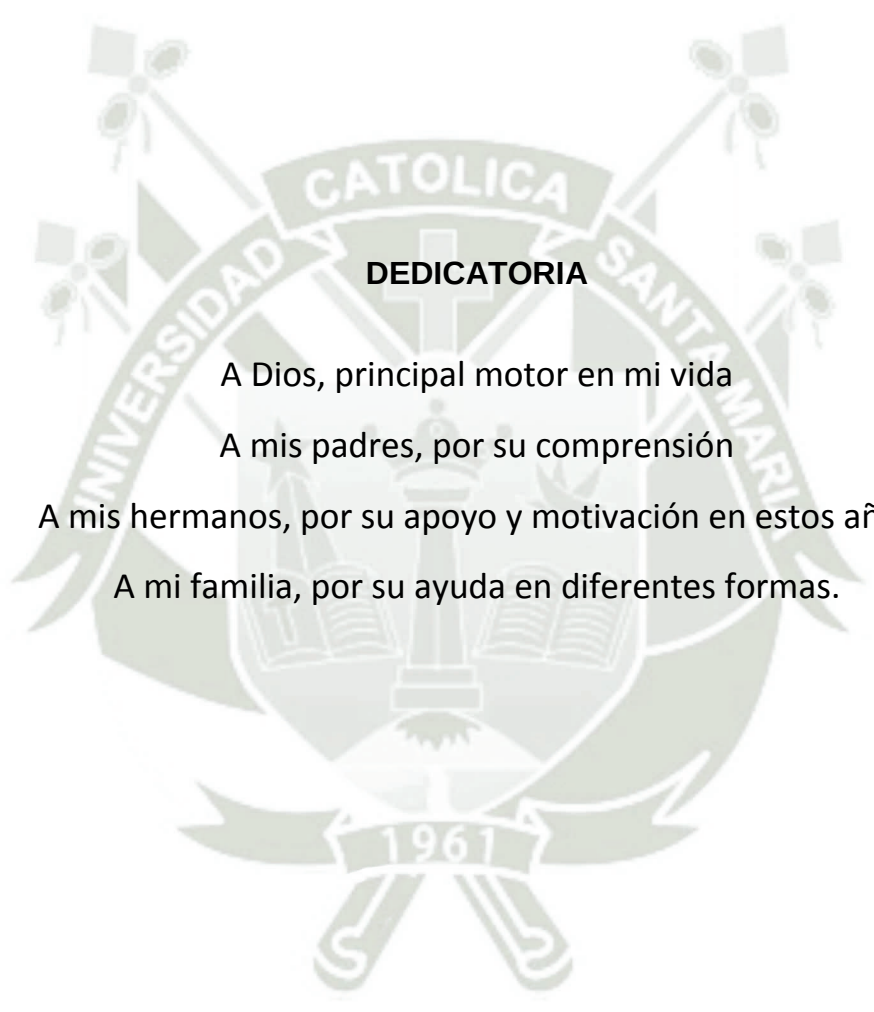
Excluir citas

Apagado

Excluir coincidencias < 1%

Excluir bibliografía

Apagado



DEDICATORIA

A Dios, principal motor en mi vida

A mis padres, por su comprensión

A mis hermanos, por su apoyo y motivación en estos años

A mi familia, por su ayuda en diferentes formas.

EPÍGRAFE

“El aspecto más triste de la vida actual es que la ciencia gana en conocimiento más rápidamente que la sociedad en sabiduría”.

Isaac Asimov

RESUMEN

Esta investigación tiene por objeto comparar la profundidad crevicular, el nivel de inserción y la magnitud de la recesión gingival en pacientes de 50 a 80 años y de 61 a 70 años de la consulta privada.

Corresponde a un estudio observacional, prospectivo, transversal, y comparativo en que las variables fueron investigadas a través de la técnica de observación clínica intraoral. Así la profundidad crevicular fue medida desde el margen gingival hasta el fondo crevicular; nivel de inserción, desde el fondo sulcular hasta el límite amelocementario; y, la magnitud de la recesión gingival, desde el margen gingival residual y el límite amelocementario. Dichos parámetros fueron mensurados en los 6 dientes anteroinferiores, y cada diente en sus cuatro superficies, de modo que se obtenga un promedio por diente, y a su vez un promedio por paciente. Las variables en consideración a su carácter cuantitativo, fueron tratadas estadísticamente a través de frecuencias absolutas y porcentuales y la comparación analizada por medio de la prueba T para dos muestras independientes.

Los resultados mostraron comparativamente entre los grupos etéreos de 51 a 60 años y de 61 a 70 años de edad; profundidad crevicular es de 4.03 mm y 5.31 mm; niveles de inserción de 6.50 mm y 8.63; y, magnitudes de recesión gingival de 2.41 y 3.28mm, respectivamente. La prueba T indicó haber diferencia estadística significativa en los promedios de los tres parámetros periodontales mencionados, por lo que se rechaza la hipótesis nula de homogeneidad y se acepta la hipótesis investigativa de diferencia con un nivel de significación de $p < 0.05$.

Palabras Clave

- Profundidad crevicular
- Nivel de inserción
- Magnitud de recesión gingival

ABSTRACT

This research has the aim to compare the crevicular Depth, attachment level and the magnitude of gingival recession in patients of 51 to 60 years and since 61 to 70 years old of private consult.

It is an observational, prospective, sectional and comparative study on which variables were investigated through clinic intraoral observation technique. So crevicular Depth was measured from the gingival margin to sulcular bottom; attachment level from this last one to amelocementary limit; and gingival recession magnitude, from residual gingival margin to the amelocementary limit. These parameters were measured around the front lower 6 teeth, and each tooth in its four surfaces, so that a mean per tooth be obtained, and also a mean for each patient. Variables, due to their quantitative character, were statistically treated through absolute and percentage frequencies, and the comparison analyzed by T test for two independent samples.

Results showed comparatively between the age groups since 51 to 60 years and since 61 to 70 years old: crevicular depths of 4.03 mm and 5.31 mm; attachment levels of 6.50 mm and 8.63 mm; gingival recession magnitudes of 2.41 mm and 3.28 mm, each other. T test indicated that there is a significant statistical difference among the three periodontal parameters mentioned. That is because null hypothesis is refused and research hypothesis is accepted with a significance level of $p < 0.05$.

Key Words

- Crevicular Depth
- Attachment level
- Gingival recession magnitude

ÍNDICE

RESUMEN.....	v
ABSTRACT.....	vi
INTRODUCCIÓN.....	xi
CAPÍTULO I: PLANTEAMIENTO TEÓRICO	1
1. PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN	2
1.1. Determinación del problema.....	2
1.2. Enunciado	2
1.3. Descripción del problema.....	2
1.4. Justificación.....	4
2. OBJETIVOS.....	5
3. MARCO TEÓRICO	6
3.1. Marco Conceptual	6
a. Profundidad Crevicular	6
b. Recesión gingival	7
c. Nivel de inserción	10
3.2. Revisión de antecedentes investigativos.....	12
4. HIPÓTESIS.....	16
CAPÍTULO II: PLANTEAMIENTO OPERACIONAL	17
1. TÉCNICAS, INSTRUMENTOS O MATERIALES DE VERIFICACIÓN.....	18
1.1. Técnica.....	18
1.2. Instrumentos.....	19
1.3. Materiales.....	20
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	23
3.4. Marco ético	23
4. ESTRATEGIA PARA MANEJAR LOS RESULTADOS	23
4.1. Plan de procesamiento de los datos.....	23
4.2. Plan de análisis de datos.....	24
 CAPÍTULO III: RESULTADOS	25
PROCESAMIENTO Y ANÁLISIS DE LOS DATOS	26
DISCUSIÓN.....	44
 CONCLUSIONES.....	46
RECOMENDACIONES	47
 REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	48
 ANEXOS	51
ANEXO N° 1 MODELOS DE LA FICHA DE REGISTRO	52
ANEXO N° 2 MATRIZ DE SISTEMATIZACIÓN	54
ANEXO N° 3 FORMATO DE CONSENTIMIENTO INFORMADO.....	58

ÍNDICE DE TABLAS

TABLA N° 1: Profundidad crevicular en pacientes de 51 a 60 años de la consulta privada	26
TABLA N° 2: Profundidad crevicular en pacientes de 61 a 70 años de la consulta privada	28
TABLA N° 3: Comparación de la profundidad crevicular en pacientes de 51 a 60 años y de 61 a 70 años.	30
TABLA N° 4: Nivel de inserción en pacientes de 51 a 60 años de la consulta privada	32
TABLA N° 5: Nivel de inserción en pacientes de 61 a 70 años de la consulta privada.	34
TABLA N° 6: Comparación del nivel de inserción entre pacientes de 51 a 60 años y de 61 a 70 años de la consulta privada.	36
TABLA N° 7: Magnitud de la recesión gingival en pacientes de 51 a 60 años de la consulta privada	38
TABLA N° 8: Magnitud de la recesión gingival en pacientes de 61 a 70 años de la consulta privada	40
TABLA N° 9: Comparación de la magnitud de la recesión gingival entre pacientes de 51 a 60 y de 61 a 70 años de la consulta privada. .	42

ÍNDICE DE GRÁFICOS

GRÁFICO N° 1: Profundidad crevicular en pacientes de 51 a 60 años de la consulta privada.....	27
GRÁFICO N° 2: Profundidad crevicular en pacientes de 61 a 70 años de la consulta privada.....	29
GRÁFICO N° 3: Comparación de la profundidad crevicular entre pacientes de 51 a 60 años y de 61 a 70 años.....	31
GRÁFICO N° 4: Nivel de inserción en pacientes de 51 a 60 años de la consulta privada.....	33
GRÁFICO N° 5: Nivel de inserción en pacientes de 61 a 70 años de la consulta privada.....	35
GRÁFICO N° 6: Comparación del nivel de inserción entre pacientes de 51 a 60 años y de 61 a 70 años.....	37
GRÁFICO N° 7: Magnitud de la recesión gingival en pacientes de 51 a 60 años de la consulta privada.....	39
GRÁFICO N° 8: Magnitud de la recesión gingival en pacientes de 61 a 70 años de la consulta privada.....	41
GRÁFICO N° 9: Comparación de la magnitud de la recesión gingival entre pacientes de 51 a 60 años y de 61 a 70 años de la consulta privada.....	43

INTRODUCCIÓN

Los parámetros clínicos gingivales más utilizados para medir estados de salud y enfermedad periodontal son la profundidad crevicular, el nivel de inserción y la magnitud de la recesión gingival.

La medición de la profundidad crevicular o profundidad de sondaje desde el fondo del crevículo al margen gingival nos da una idea de grado de despegamiento del epitelio de unión hacia apical. La profundidad crevicular normal oscila entre 1 y 3 mm. Profundidades mayores indicaría presencia de bolsa periodontal. El sondaje del surco gingival debe ser una exploración ordenada y sistemática empleando una sonda periodontal calibrada: en un sector en diferentes dientes; en un diente en distintas superficies; en una superficie en diferentes puntos entorno a la superficie coronaria. Este parámetro aporta solamente el conocimiento de la profundidad relativa del surco gingival dado que su medición se hace entre topes: un tope apical constituido por el fondo surcal o la porción más coronaria del epitelio de unión limite considerado de sensible variación, porque puede migrar hacia coronal, como en los agrandamientos gingivales, o hacia apical, con la recesión gingival.

Por ello es que se utiliza la medición del nivel de inserción que aporta una idea más confiable del verdadero grado de destrucción periodontal, medición que va desde un tope inestable, el fondo surcal, hasta un tope fijo inestable en el tiempo, el limite amelocementario. La medición del nivel de inserción involucra la sumatoria de la profundidad de sondaje y de la magnitud de recesión gingival. Sólo en una situación concreta es que la profundidad de sondaje es equivalente al nivel de inserción: cuando el margen gingival coincide con el límite amelocementario.

La magnitud de la recesión gingival alude a la cantidad vertico caudal o corono-apical de denudación radicular o exposición cementaria. Por ello la medición de este parámetro va desde el límite amelocementario al margen gingival residual o remanente. En este caso se estaría midiendo sólo la magnitud de la recesión gingival visible, y no a su análoga de la recesión oculta, toda vez que, esta última es medida habitualmente al dimensionar la profundidad de sondaje.

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





CAPÍTULO I: PLANTEAMIENTO TEÓRICO

I. PLANTEAMIENTO TEÓRICO

1. PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

1.1. Determinación del problema

La edad, así como la influencia de irritantes locales, como la placa y cálculos en el periodonto del paciente adulto, determinan una variación significativa de los fundamentales parámetros clínicos gingivales, como son la profundidad crevicular, la posición aparente (recesión gingival, en caso la hubiere) y el nivel de inserción.

Razón por la cual corresponde estudiar las variables antes mencionadas en dos grupos de pacientes adultos, cuyas edades fluctúen de 51 a 60 años; y, de 61 a 70 años, con el objeto de establecer similitudes o diferencias en la variación de los parámetros arriba precisados.

El problema en cuestión ha sido determinado por revisión de antecedentes investigativos, a fin de tomar conocimiento de lo que se sabe en problema de materia y de lo que resta investigarse. Otro mecanismo mediante el cual se ha identificado el problema ha sido la lectura crítica y cuestionante de tópicos vinculados al tema, así como la consulta a expertos y especialistas.

1.2. Enunciado

PROFUNDIDAD CREVICULAR, MAGNITUD DE LA RECESIÓN GINGIVAL Y NIVEL DE INSERCIÓN EN PACIENTES ADULTOS DE 51 A 60 Y DE 61 A 70 AÑOS EN CONSULTA PRIVADA AREQUIPA - 2023

1.3. Descripción del problema

a. Área del conocimiento

- a.1. Área general : Ciencias de la salud
- a.2. Área específica : Odontología
- a.3. Especialidad : Periodoncia
- a.4. Línea o tópico : Enfermedad periodontal

b. Operacionalización de variables

VARIABLES	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	INDICADORES
Profundidad Crevicular	Distancia entre el fondo de surco gingival y el margen gingival	Expresión milimétrica
Magnitud de recesión gingival	Distancia entre el margen gingival residual y el límite amelocementario	
Nivel de Inserción	Distancia comprendida entre el fondo crevicular y el límite amelocementario	

c. Interrogantes básicas

- c.1.** ¿Cuál es la profundidad crevicular, magnitud de la recesión gingival y nivel de inserción en pacientes adultos de 51 a 60 años?
- c.2.** ¿Cuál es la profundidad crevicular, magnitud de la recesión gingival y nivel de inserción en pacientes adultos de 61 a 70 años?
- c.3.** ¿Cuáles son las semejanzas o diferencias de la profundidad crevicular, magnitud de la recesión gingival y nivel de inserción entre pacientes adultos de 51 a 60 años y de 61 a 70 años?

d. Taxonomía de la investigación

ABORDAJE	TIPO DE ESTUDIO					DISEÑO	NIVEL
	1. Por la técnica de recolección	2. Por el tipo de dato que se planifica recoger	3. Por el número de mediciones de la variable	4. Por el número de muestras o población	5. Por el ámbito de recolección		
Cuantitativo	Observacional	Prospectivo	Transversal	Comparativo	De campo	No experimental	Comparativo

1.4. Justificación

El estudio justifica por las siguientes razones:

a. Novedad

La investigación reconoce antecedentes investigativos previos, no obstante, tiene un enfoque específico que la hace particularmente diferente, referido centralmente a la comparación de la profundidad crevicular, la magnitud de la recesión gingival y nivel de inserción entre dos grupos etarios de pacientes adultos a nivel de la consulta privada.

b. Relevancia:

La investigación tiene relevancia científica y contemporánea, representadas de modo respectivo por el conjunto de nuevos conocimientos respecto a la comparación antes mencionada y a la importancia actual del problema en el diagnóstico periodontal.

c. Factibilidad:

El estudio es viable porque se ha previsto la disponibilidad de pacientes adultos en número y proporción suficientes, así como los recursos, el tiempo, presupuesto y dominio metodológico.

d. Interés personal:

Representado por la motivación individual de la interesada para la obtención del título profesional de cirujano dentista

2. OBJETIVOS

- 2.1. Medir la profundidad crevicular, magnitud de la recesión gingival y nivel de inserción en pacientes adultos de 51 a 60 años
- 2.2. Medir profundidad crevicular, magnitud de la recesión gingival y nivel de inserción en pacientes adultos de 61 a 70 años
- 2.3. Comparar la profundidad crevicular, magnitud de la recesión gingival y nivel de inserción entre pacientes adultos de 51 a 60 años y de 61 a 70 años



3. MARCO TEÓRICO

3.1. Marco Conceptual

a. Profundidad Crevicular

a.1. Concepto

Llamada también profundidad de sondaje, corresponde a la distancia comprendida entre el margen gingival y el fondo del crevículo (1).

a.2. Medición

La profundidad de sondaje se estima midiendo la distancia entre el fondo de surco gingival y el margen gingival, utilizando la parte activa de una sonda periodontal calibrada denominada periodontómetro, el cual se inserta en el crevículo hasta tocar el fondo de este y luego mediante un tope coronario o cervical se establece la altura a la cual se encuentra el margen gingival. La profundidad normal del surco gingival es de 0 a 3 mm. Profundidades mayores indican la presencia de una bolsa periodontal, siempre y cuando no haya agrandamiento gingival (1).

a.3. Importancia Clínica

Las profundidades de sondaje dependen de la altura de los tejidos blandos en la localización del implante, por lo que no es posible definir un rango de profundidades de sondaje compatible con la salud, es decir tienen más importancia los signos clínicos de inflamación. Las profundidades de sondaje suelen ser mayores en implantes que alrededor de los dientes, aunque es posible que las papilas en las caras interproximales de un implante sean más cortas que en las de dientes. Por otra parte, también requiere ausencia de pérdida ósea más allá de los cambios en los niveles óseos crestaes, resultantes de la remodelación ósea inicial; no obstante, puede haber salud de los tejidos periimplantarios con niveles variables de soporte óseo (3).

b. Recesión gingival

b.1. Concepto

Es definida por la Academia Americana de Periodontología como la ubicación del margen gingival apical a la unión amelocementaria. Es una situación clínica común, se ha estimado que más del 60% de la población humana tiene algún tipo de recesión gingival (4).

Según García, et al (5) la recesión gingival está caracterizada por el desplazamiento del margen gingival apicalmente desde la unión cemento adamantina o desde la localización anterior de este límite en la cual las restauraciones han distorsionado la forma o apariencia de esta unión. La recesión gingival puede ser localizada o generalizada y estar asociada con una o más superficies. La exposición radicular resultante no es estéticamente agradable y podría conducir a sensibilidad y caries radicular.

Desde que la presentación de la recesión gingival varía ampliamente en la población se han establecido sistemas de clasificación para describirla mejor. El Índice de Recesión fue introducido por Smith. La recesión es codificada con dos dígitos separados por un guion, y la letra prefijada F o L indica que la recesión afecta a la parte facial o lingual del diente. Si aparece un asterisco quiere decir que hay implicación de la unión mucogingival. Los dígitos describen los componentes horizontal y vertical de una recesión situados en ese orden. El componente horizontal se expresa como un valor numérico completo (rango de 0 a 5) dependiendo de qué proporción de la unión cemento adamantina está expuesta en las partes facial o lingual del diente entre los puntos mesial y distal (5).

Es definida por la Academia Americana de Periodontología como la ubicación del margen gingival apical a la unión amelocementaria. Es una situación clínica común, se ha estimado que más del 60% de la población humana tiene algún tipo de recesión gingival (4).

b.2. Factores Etiológicos

Romanelli (6) comenta de la existencia de dos grandes grupos de causas de la recesión gingival:

- Las derivadas de una periodontitis, sus secuelas y su tratamiento.
- Las de origen traumático.

La recesión gingival es el efecto final de la interacción de múltiples factores etiológicos: enfermedad periodontal, procedimientos quirúrgicos, el envejecimiento, hábitos para funcionales y el cepillado de dientes incorrecto o la asociación de dos o más de estos factores (7,8,9). causas incluyen los hábitos nocivos de los pacientes, la falta de higiene oral, la dieta, la exposición de los dientes a los productos químicos, tabaco de mascar, fuerzas oclusales excesivas, y contactos oclusales prematuros (10,11). Adicionalmente se menciona en la literatura a algunos factores que los clasifican en factores predisponentes y precipitantes de acuerdo a su forma de contribuir a que se desarrolle una recesión gingival. Dentro de los factores predisponentes tenemos: edad, dehiscencias y fenestraciones óseas, corticales delgadas relacionadas al biotipo gingival, malposición dentaria, ubicación de los dientes en los puntos de curvatura del arco dentario, inserción aberrante de frenillos, ausencia de encía queratinizada, trauma oclusal y movilidad dentaria. Los factores precipitantes incluyen: inflamación gingival, cepillado dental traumático, enfermedad periodontal, tratamiento periodontal, laceraciones, traumatismos, prótesis fijas y prótesis removibles mal diseñadas, hábitos orales lesivos, movimiento ortodóncico no controlado e inclinación dental (12).

b.3. Características clínicas

La recesión gingival al ser esencialmente un cambio posicional de la encía que implica el replegamiento apical del margen gingival, se caracteriza clínicamente por 2 hallazgos:

- Migración del margen gingival hasta apical.
- Denudación radicular o exposición en grados variables (13).

b.4 Implicancias Clínicas

La recesión gingival puede conllevar a las siguientes consecuencias:

- Acumulación de la placa bacteriana y alimentos en la zona denudada.
- Caries radicular.
- Resorción cementario con o sin exposición dentinaria
- Hipersensibilidad cervical in situ.
- Hiperemia pulpar.
- Eventualmente pulpitis (13).

b.5. Clases de recesión gingival

Recientemente, Cairo (2011) describe un sistema para clasificar los defectos de recesión gingival en tres tipos, teniendo en cuenta el nivel de inserción clínica interproximal. Además, establece una predicción de los resultados finales del recubrimiento radicular según el tipo de recesión gingival.

- **Tipo 1:** No hay pérdida de inserción interproximal y clínicamente la unión amelocementaria a nivel interproximal no es detectable en mesial y distal del diente.
- **Tipo 2:** Está asociada a pérdida de inserción interproximal. La cantidad de pérdida de inserción interproximal (medida desde la unión amelocementaria interproximal hasta la profundidad de bolsa interproximal) es menor o igual a la pérdida de inserción bucal (medida desde la unión amelocementaria vestibular hasta la profundidad de la bolsa en vestibular)
- **Tipo 3:** Se asocia a la pérdida de inserción interproximal, pero ésta es mayor a la pérdida de inserción bucal (es decir, una recesión gingival asociada con un defecto interproximal intraóseo) (14).

b.5 Medición de la recesión gingival

La magnitud de la recesión gingival corresponde a la medición de la distancia comprendida entre el margen gingival residual y el límite amelocementario, esto es a la cantidad de cemento expuesto en sentido axial o vertical. Se puede estimar con un compás, haciendo coincidir los límites de las mismas en los puntos antes mencionados, y luego la abertura del compás es trasferida a una regla milimetrada (1).

b.6 Histopatología

En la recesión gingival se dan básicamente 2 cambios:

- Destrucción del conectivo gingival por los productos tóxicos de la placa bacteriana.
- Epitelización subsecuente del conectivo destruido (13).

c. Nivel de inserción

c.1 Concepto

Es un parámetro clínico de alta confiabilidad, dado que expresa la verdadera destrucción del periodonto. Corresponde a la distancia comprendida entre el fondo de surco gingival y el límite amelocementario (15).

c.2 Medición

El nivel de inserción se mide introduciendo la parte activa del periodontómetro dentro del surco gingival, hasta tocar su fondo, el cual constituye su límite apical. El límite coronal de este parámetro está representado por un tope fijo y estable en el tiempo, cual es el límite amelocementario (1).

c.3 Importancia clínica

El nivel de inserción permite medir de manera confiable la cantidad de destrucción periodontal desde el punto de vista clínico. Haciendo una

comparación con la profundidad de sondaje, el nivel de inserción en tanto tiene un límite coronal fijo e inmutable (límite amelocementario) establece mediciones más válidas y confiables, dado que el límite análogo de la profundidad crevicular está constituido por el margen gingival, un límite sumamente inestable (16).

c.4 variaciones clínicas

- Cuando el margen gingival coincide con el límite amelocementario, el nivel de inserción es igual a la profundidad crevicular.
- Cuando el margen gingival, está en ubicación apical al límite amelocementario (recesión gingival), la pérdida de inserción es mayor que la profundidad de sondaje.
- Cuando el margen gingival está ubicado coronalmente al límite amelocementario (pseudobolsa), la profundidad de sondaje es mayor que el nivel de inserción (2,1).

3.2. Revisión de antecedentes investigativos

- a. **Título:** Influencia de la atrición oclusal y de la extrusión dentaria en el nivel de inserción, la profundidad de sondaje y la magnitud de la recesión gingival en molares permanentes en pacientes de la Clínica Odontológica de la UCSM, Arequipa 2018.

Autor: Palazuelos Vargas, Karen Lucero

Resumen: Esta investigación tiene por objeto evaluar la influencia de la atrición oclusal y de la extrusión dentaria en el nivel de inserción, la profundidad de sondaje y la magnitud de la recesión gingival. Corresponde a un estudio observacional, prospectivo, transversal, comparativo y de campo, de nivel relacional. Las variables fueron evaluadas mediante observación clínica intraoral a través del procesamiento de medición. Con tal objeto se conformaron dos grupos, cada uno constituido por 34 dientes con atrición oclusal fisiológica y 34 dientes con extrusión dentaria. El nivel de inserción fue medido del fondo surcal al límite amelocementario; la profundidad de sondaje del fondo surcal al margen gingival residual, y la magnitud de la recesión desde el límite amelocementario al margen gingival. Las variables investigativas en consideración a su carácter cuantitativo fueron tratadas estadísticamente mediante medias, desviación estándar, valores máximo y mínimo, así como el rango en lo que a técnicas descriptivas se refiere, y adicionalmente a través de la prueba T como estadística analítica. Los resultados mostraron que la atrición oclusal generó un nivel de inserción promedio de 4.26 mm; una profundidad de sondaje de 2.15 mm; y, una recesión gingival de 2.03 mm. La extrusión dentaria generó un nivel de inserción promedio de 6.62 mm; una profundidad de sondaje de 3.24 mm; y una recesión gingival de 3.38 mm. Estadísticamente y con base en la prueba T, la extrusión dentaria influyó más que la atrición oclusal en el nivel de inserción, y de modo similar en la profundidad de sondaje y la magnitud de la recesión gingival. Consecuentemente se acepta la hipótesis investigativa para nivel de inserción, y, se acepta la hipótesis nula para profundidad de

sondaje y magnitud de la recesión gingival, con un nivel de significación de 0.05 (16).

- b. Título:** Nivel de inserción, profundidad crevicular y magnitud de la recesión gingival en lesiones de furcación grados I, II y III de Rateitschak en pacientes de la Consulta Privada del Cercado de Arequipa 2015

Autor: Arce Sardón, Karlo Arturo

Resumen: El objetivo fundamental de esta investigación fue determinar de modo comparativo, el nivel de inserción, la profundidad crevicular y la magnitud de la recesión gingival en lesiones de furcación grado I, II y III de Rateitchak, en pacientes de la consulta privada. - Se trata de una investigación observacional, prospectiva, transversal, comparativa y de campo. Las variables mencionadas fueron estudiadas por observación clínica intraoral a través de la medición de las mismas en tres grupos de estudios concordantes con los 3 grados de lesión de furcal, constituido cada uno por 19 lesiones de furcales, solo en primeros molares inferiores permanentes. Así el nivel de inserción se midió del límite amelocementario al fondo de surco. La profundidad crevicular del margen gingival ha dicho fondo. La magnitud de la recesión gingival, del límite amelocementario al margen gingival. Los resultados mostraron, con el apoyo en la prueba ANOVA que existe diferencia estadística significativa en el nivel de inserción, profundidad crevicular y magnitud de la recesión gingival, entre las lesiones de furcación grado I, II y III de Rateitchak ($p < 0.05$), por lo que se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alternativa o de la investigación con dicho nivel de significación. Palabras Claves: Nivel de inserción, Profundidad crevicular, Recesión gingival, Lesiones de furcación (17).

- c. Título:** Nivel de inserción, profundidad crevicular, ancho de encía adherida y magnitud de la recesión gingival en pacientes diabéticos controlados y no diabéticos de la Clínica Odontológica de la UCSM. Arequipa, 2016

Autor: Quispe Huanca, José Humberto

Resumen: La presente investigación tiene como objeto comparar el nivel de inserción, la profundidad crevicular, el ancho de encía adherida y la magnitud de recesión gingival en pacientes diabéticos controlados medicamentosamente y no diabéticos. Se trata de un estudio observacional, prospectivo, transversal, comparativo y de campo. Se utilizó la observación clínica intraoral a través de la medición estandarizada para estimar los parámetros clínicos mencionados en 25 incisivos centrales inferiores permanentes, exponiendo al examen sólo la encía vestibular por poseer los reparos anatómicos para efectivizar la medición. Los resultados mostraron que, en pacientes diabéticos controlados, los promedios de nivel de inserción, profundidad crevicular, ancho de encía adherida y magnitud de la recesión gingival, fueron: 7.72 mm, 4.32 mm, 2.44 mm y 3.40 mm, respectivamente. En pacientes no diabéticos los promedios para dichos parámetros, fueron de 4.24 mm, 2.52 mm, 3.88 mm, y 1.72 mm. La prueba T indicó haber diferencia estadísticamente significativa en los promedios de nivel de inserción, profundidad crevicular, ancho de encía adherida y magnitud de recesión gingival en diabéticos controlados y pacientes no diabéticos, con lo que se rechaza la hipótesis nula, y se acepta la hipótesis alterna, con un nivel de significación de 0.05 (18).

- d. Título:** Nivel de inserción, profundidad crevicular y magnitud de la recesión de la papila distal de los dientes adyacentes a zonas edéntulas en pacientes de la Clínica Odontológica de la UCSM, Arequipa 2018

Autor: Chahuara Llerena, Pamela

Resumen: Determinar el nivel de inserción, la profundidad crevicular y la magnitud de la recesión de la papila distal de dientes adyacentes a zonas edéntulas. Corresponde a un estudio observacional, prospectivo, transversal, de campo y descriptivo en que el nivel de inserción, la profundidad crevicular y la magnitud de la recesión papilar fueron estudiadas mediante observación clínica intraoral en 43 dientes. El nivel de inserción se obtuvo midiendo la distancia del límite amelocementario al fondo surcal. La profundidad crevicular, del margen gingival al fondo surcal; la magnitud de la recesión papilar; desde el límite

amolocementario al margen gingival residual. Las variables, en consideración a su carácter cuantitativo requirieron medias, desviación estándar, valores máximo y mínimo, y rango. Mostraron una pérdida de inserción promedio de 7.55; una profundidad crevicular media de 3.93 mm; y, una recesión papilar promedio de 3.78 mm en dientes adyacentes a áreas edéntulas, con lo que se aprobó la hipótesis de la investigación (19).

- e. 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

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 (20).

4. HIPÓTESIS

Dado que, cuánto más tiempo esté expuesto el periodonto del ser humano a los irritantes locales, tanto mayor serán las modificaciones o cambios que se den en sus estructuras constitutivas:

Es probable que, exista diferencia en la profundidad crevicular, magnitud de la recesión gingival y nivel de inserción entre pacientes adultos de 51 a 60 años y de 61 a 70 años en la consulta privada.





CAPÍTULO II: PLANTEAMIENTO OPERACIONAL

II. PLANTEAMIENTO OPERACIONAL

1. TÉCNICAS, INSTRUMENTOS O MATERIALES DE VERIFICACIÓN

1.1. Técnica

a. Especificación

Se utilizó la técnica de **observación clínica intraoral** para recoger información de la profundidad crevicular, magnitud de la recesión gingival y nivel de inserción

b. Esquematización

VARIABLES	TÉCNICA
Profundidad Crevicular	Observación clínica intraoral
Magnitud de la recesión crevicular	
Nivel de inserción	

c. Descripción de la técnica

La técnica consistirá específicamente en la medición clínica de los 3 para metros gingivales:

- La profundidad crevicular implicará la medición de la distancia entre el fondo surcal y el margen gingival, límites que se denominan respectivamente posición gingival real y posición gingival aparente.
- La magnitud de la recesión gingival será medida desde el margen residual actual hasta el límite amelocementario.

- El nivel de inserción será medido desde el fondo surcal o fondo crevicular hasta el nivel de inserción. Esta medida es la sumatoria de la profundidad crevicular y de la magnitud de la recesión gingival.
- Las mediciones obtenidas serán registradas en la ficha de recolección concreta la descripción de la técnica.

1.2. Instrumentos

a. Instrumento documental

a.1 Especificación

Se empleará un instrumento de tipo estructurado denominado **FICHA DE RECOLECCIÓN**, en el cual se consignarán las mediciones para los 3 parámetros clínicos gingivales.

a.2 Estructura del instrumento.

VARIABLES	EJES	INDICADORES	SUB-EJES
Profundidad Crevicular	1	Expresión Milimétrica	1.1
Magnitud de la recesión Gingival	2	Expresión Milimétrica	2.1
Nivel de Inserción	3	Expresión Milimétrica	3.1

a.3 Modelo del instrumento

Esta figura en anexos.

b. Instrumentos Mecánicos

- Unidad dental
- Espejos bucales
- Sonda periodontal calibrada Michigan

- Regla milimetrada
- Compás
- Computadora y accesorios

1.3. Materiales

- Útiles de escritorio
- Campos descartables
- Guantes descartables
- Topes de Goma

2. CAMPO DE VERIFICACIÓN

2.1. Ubicación espacial

a. Ámbito General

Umacollo – Cercado

b. Ámbito específico

Consultorio odontológico particular.

2.2. Ubicación temporal

La investigación será realizada los meses de enero y febrero 2023

2.3. Unidades de estudio

a. Alternativa

Grupos

b. Identificación de los grupos

Grupo A: Pacientes de 51 a 60 años

Grupo B: Pacientes de 61 a 70 años

c. Control de los grupos

c.1. Criterios de inclusión

- Pacientes adultos de 51 a 60 años y de 61 a 70 años.
- Con periodontitis en el sector anteroinferior, el cual se utilizará para la medición de los 3 parámetros.
- De ambos géneros.
- Que acepten participar en el estudio.

c.2. Criterios de exclusión

- Pacientes fuera del rango etario expresado.
- Con periodonto saludable

d. Tamaño de los grupos

Datos:

- E/S: (Tamaño estandarizado del efecto): 070
- Error Beta: 0.20
- Error Alfa: 0.05 bilateral

Cruce de valores en la tabla bimedial.

α unilateral= α bilateral=	0.005 0.01			0.025 0.05			0.05 0.1		
β = E/S*	0.05	0.10	0.20	0.05	0.10	0.20	0.05	0.10	0.20
0.10	3563	2977	2337	2599	2102	1570	2165	1713	1237
0.15	1584	1323	1038	1155	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

n= 32 sectores gingivales anteroinferiores

e. Formalización de los grupos

GRUPOS	Nº
A	32
B	32

3. ESTRATEGIA DE RECOLECCIÓN DE DATOS

3.1. Organización

- Autorización del odontólogo.
- Identificación de los pacientes.
- Selección de los pacientes.
- Autorización de los pacientes: consentimiento informado.
- Formalización de los grupos.
- Aplicación de los instrumentos.

3.2. Recursos

a. Recursos humanos

- **Investigador** : María de los Ángeles Chambilla Miranda
- **Asesor** : Christian Vicente Rojas Valenzuela

b. Recursos físicos

Ambientes e infraestructura de la consulta privada

c. Recursos Institucional

UCSM

d. Recurso financiero

El presupuesto para la recolección y otras tareas investigativas será ofertado por la investigadora.

3.3. Prueba piloto

a. Tipo:

Incluyente

b. Muestra piloto:

8% de cada grupo

c. Recolección piloto:

Administración del instrumento documental a la muestra piloto.

3.4. Marco ético

Se considerará el respeto a los siguientes principios éticos:

- Consentimiento expreso.
- Beneficencia.
- Libre determinación.
- Anonimato y confidencialidad.
- Trato digno y justo.

4. ESTRATEGIA PARA MANEJAR LOS RESULTADOS

4.1. Plan de procesamiento de los datos

a. Tipo de procesamiento

Computarizado: se utilizará paquete informático SPSS, versión 26

b. Operaciones del procesamiento

b.1. Clasificación

Se ordenarán los datos en una matriz de datos de acuerdo a las variables de estudio.

b.2. Codificación

Se utilizará una codificación numérica o digita

b.3. Recuento

Se emplearán matrices de conteo

b.4. Tabulación

Se confeccionarán tablas para medidas de tendencia central y dispersión.

b.5. Graficación

Se construirán gráficas lineales.

4.2. Plan de análisis de datos

a. Tipo de análisis

Cuantitativo, trivariado numérico.

b. Tratamiento estadístico a utilizarse

VARIABLES	TIPO	ESCALA DE MEDICIÓN	ESTADÍSTICAS DESCRIPTIVAS	PRUEBA ESTADÍSTICA
Profundidad Crevicular	Cuantitativa	De razón	Tendencia central dispersión	Prueba T para 2 muestras independientes
Nivel de Inserción	Cuantitativa	De razón	Tendencia central dispersión	
Profundidad de Sondaje	Cuantitativa	De razón	Tendencia central dispersión	

Tendencia central: media o promedio ($\bar{x}$)

Dispersión: Desviación estándar (S), valor máximo (X máx.), valor mínimo (X min), rango (R).



CAPÍTULO III: RESULTADOS

PROCESAMIENTO Y ANÁLISIS DE LOS DATOS

TABLA N° 1:

Profundidad crevicular en pacientes de 51 a 60 años de la consulta privada

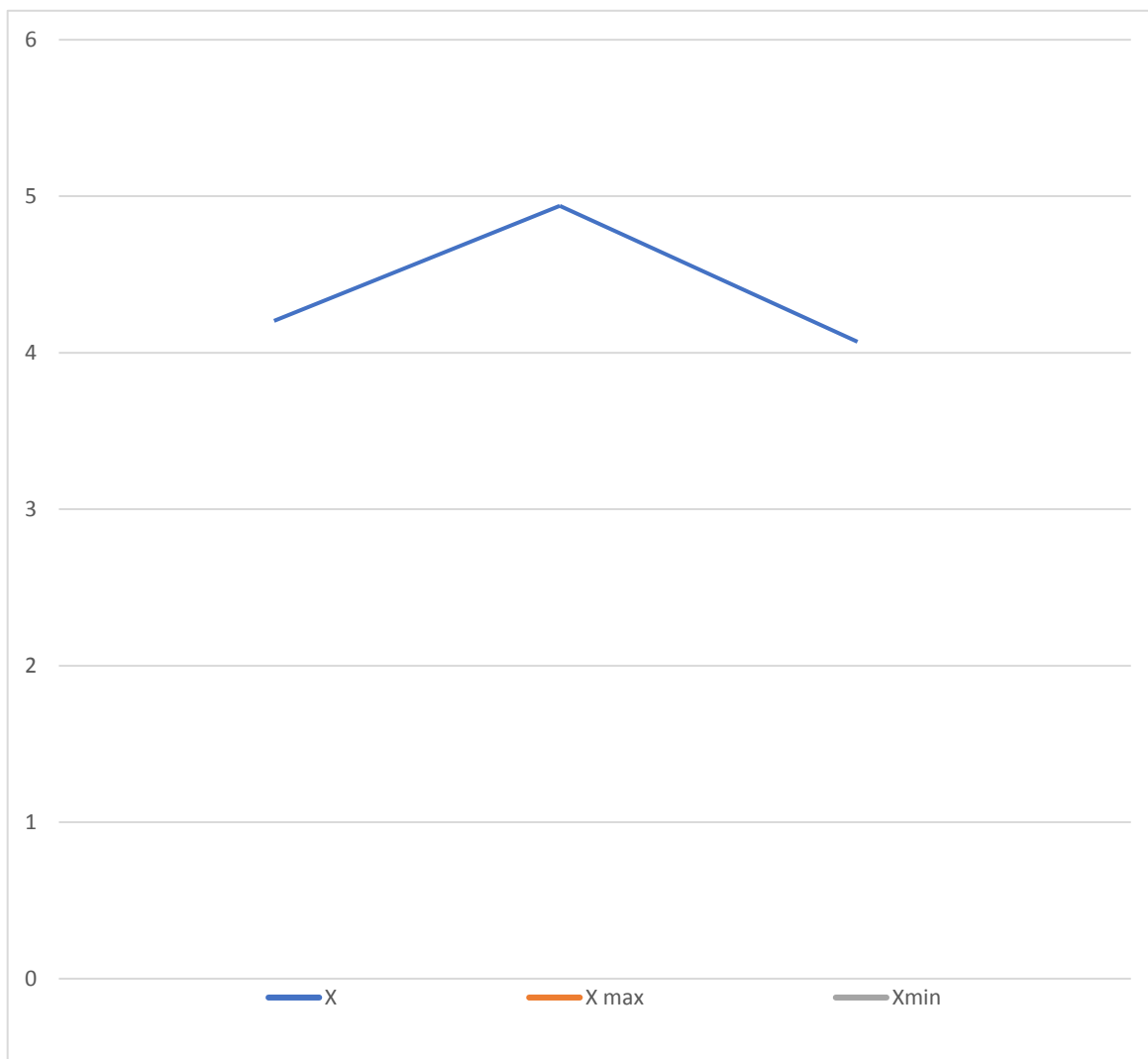
ESTADISTICOS	VALORES
X	4,03
S	0,18
X max	5,00
X min	4,00
R	1,00
N°	32,00

Fuente: Elaboración personal (M.S.)

Los pacientes de 51 a 60 años de la consulta privada presentaron una profundidad crevicular promedio de 4,03 mm, mismo que osciló entre un valor máximo de 5 mm y un valor mínimo de 4 mm, expresando un rango diferencial entre ambos de 1 mm.

GRÁFICO N° 1:

Profundidad crevicular en pacientes de 51 a 60 años de la consulta privada



Fuente: Elaboración personal (M.S)

TABLA N° 2:
Profundidad crevicular en pacientes de 61 a 70 años de la consulta privada

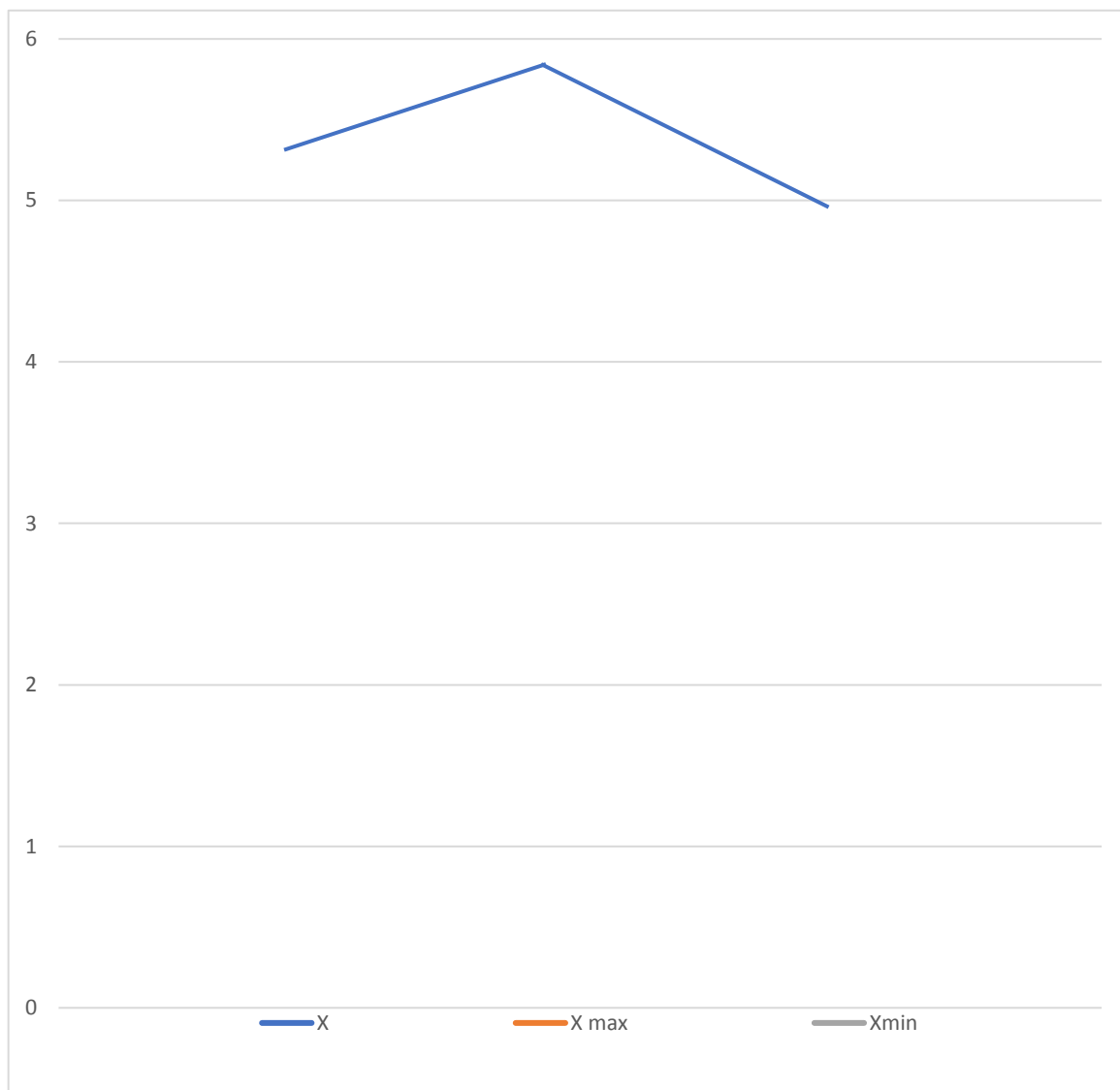
ESTADISTICOS	VALORES
X	5.31
S	0.47
X max	6.00
X min	5.00
R	1.00
N°	32.00

Fuente: Elaboración personal (M.S.)

Los pacientes de 61 a 70 años de la consulta privada mostraron una profundidad crevicular promedio de 5.31 mm, el cual fluctuó entre un valor máximo de 6 mm y un valor mínimo de 5 mm, con rango de variación de 1 mm.

GRÁFICO N° 2:

Profundidad crevicular en pacientes de 61 a 70 años de la consulta privada



Fuente: Elaboración personal (M.S)

TABLA N° 3:

Comparación de la profundidad crevicular en pacientes de 51 a 60 años y de 61 a 70 años

EDAD	N°	PROFUNDIDAD CREVICULAR				
		X	S	X max	X min	R
51 - 60	32	4.03	0.18	5.00	4.00	1.00
61 - 70	32	5.31	0.47	6.00	5.00	1.00
X1 - X2		-1.28		p: 0.000 < 0.05		

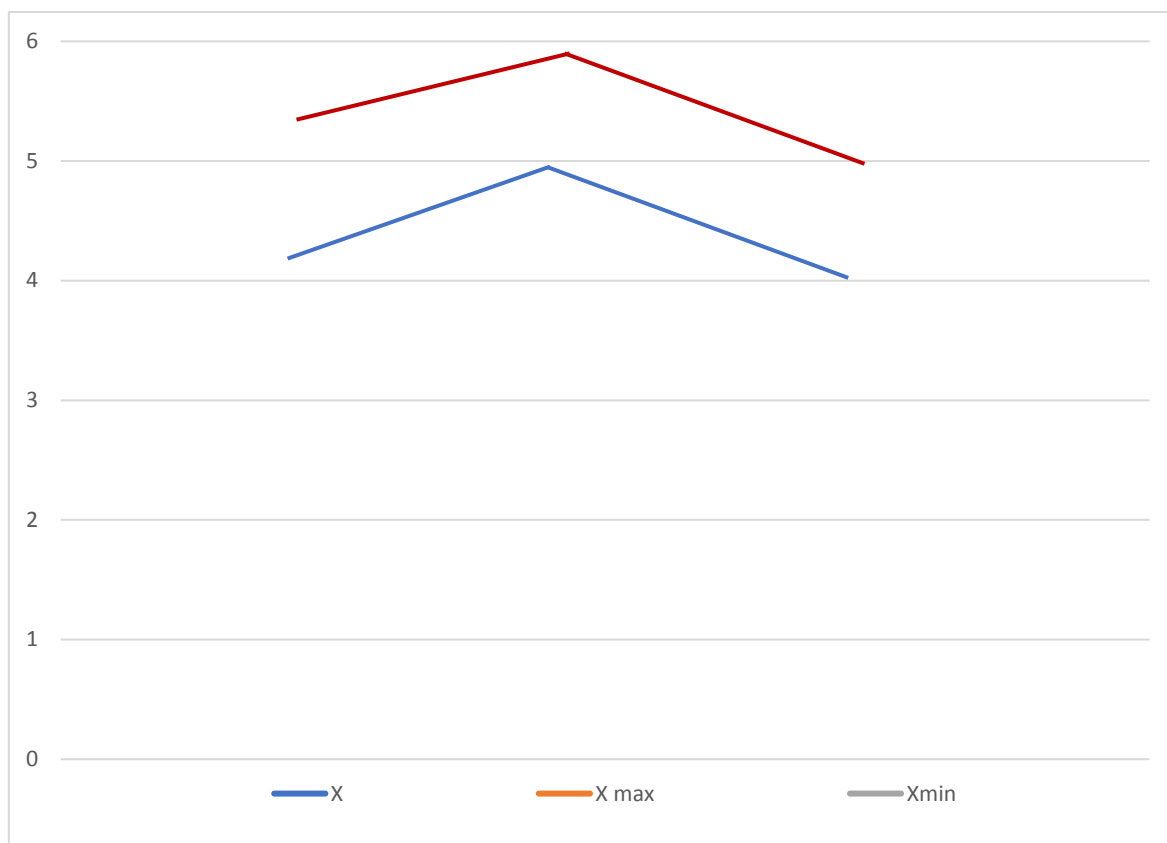
Fuente: Elaboración personal

Los pacientes de 51 a 60 años registraron una profundidad crevicular promedio de 4.03 mm. En cambio, los pacientes de 61 a 70 años mostraron una profundidad análoga media de 5.31 mm, advirtiéndose una diferencia de 1.28 mm.

Según la prueba T para dos muestras independientes, existe diferencia estadística significativa de la profundidad crevicular entre pacientes de 51 a 60 años y pacientes de 61 a 70 años de edad.

GRÁFICO N° 3:

Comparación de la profundidad crevicular entre pacientes de 51 a 60 años y de 61 a 70 años.



Fuente: Elaboración personal

LEYENDA:

-  Profundidad crevicular en pacientes de 51 a 60 años.
-  Profundidad crevicular en pacientes de 61 a 70 años.

TABLA N° 4:

Nivel de inserción en pacientes de 51 a 60 años de la consulta privada

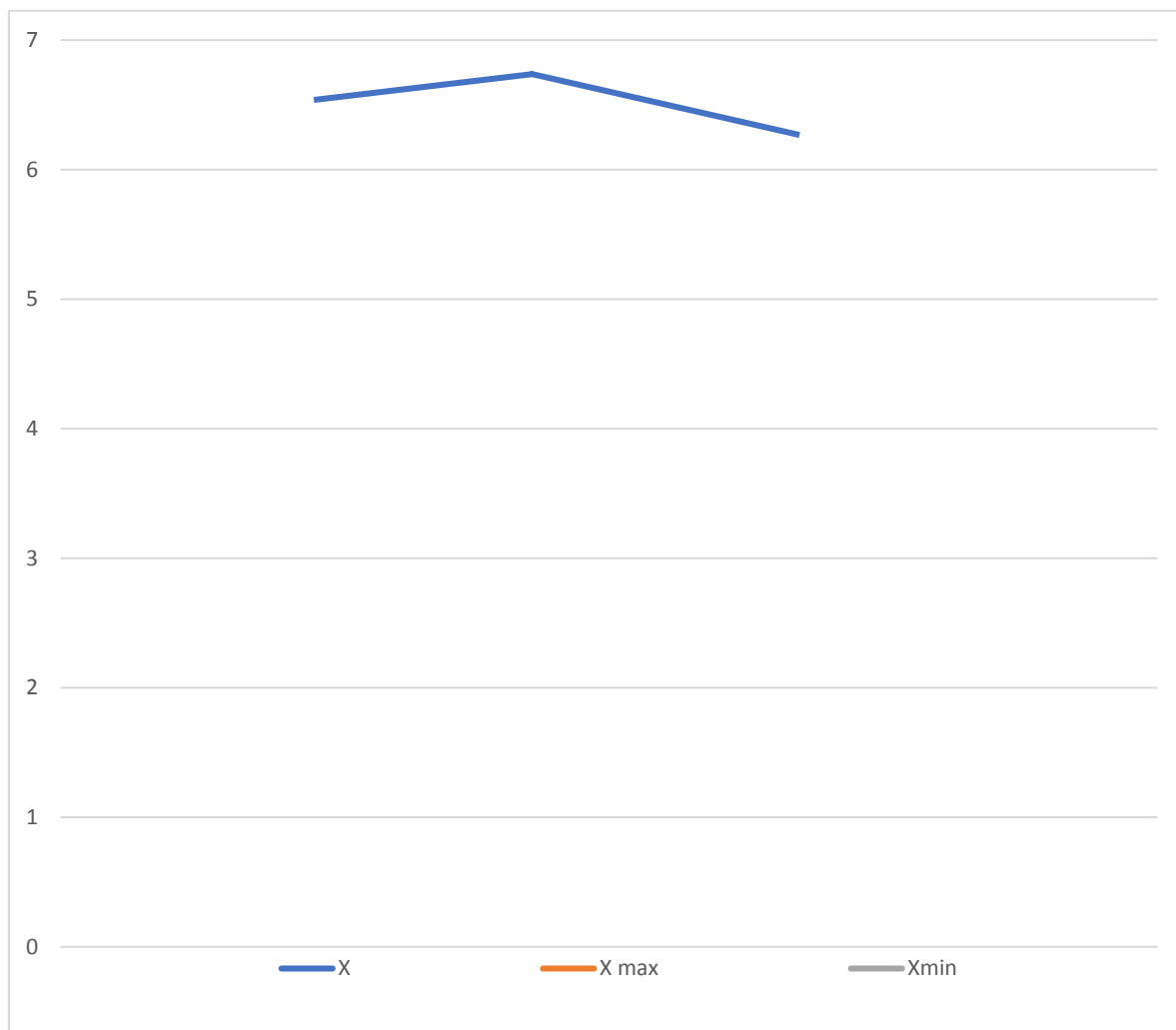
ESTADISTICOS	VALORES
X	6.50
S	0.51
X max	7.00
X min	6.00
R	1.00
N°	32.00

Fuente: Elaboración personal (M.S)

Los pacientes de 51 a 60 años mostraron un nivel de inserción promedio de 6.50 mm, fluctuando entre un valor máximo de 7 mm y un valor mínimo de 6 mm, con un rango de variación de 1mm.

GRÁFICO N° 4:

Nivel de inserción en pacientes de 51 a 60 años de la consulta privada.



Fuente: Elaboración personal (M.S)

TABLA N° 5:

Nivel de inserción en pacientes de 61 a 70 años de la consulta privada.

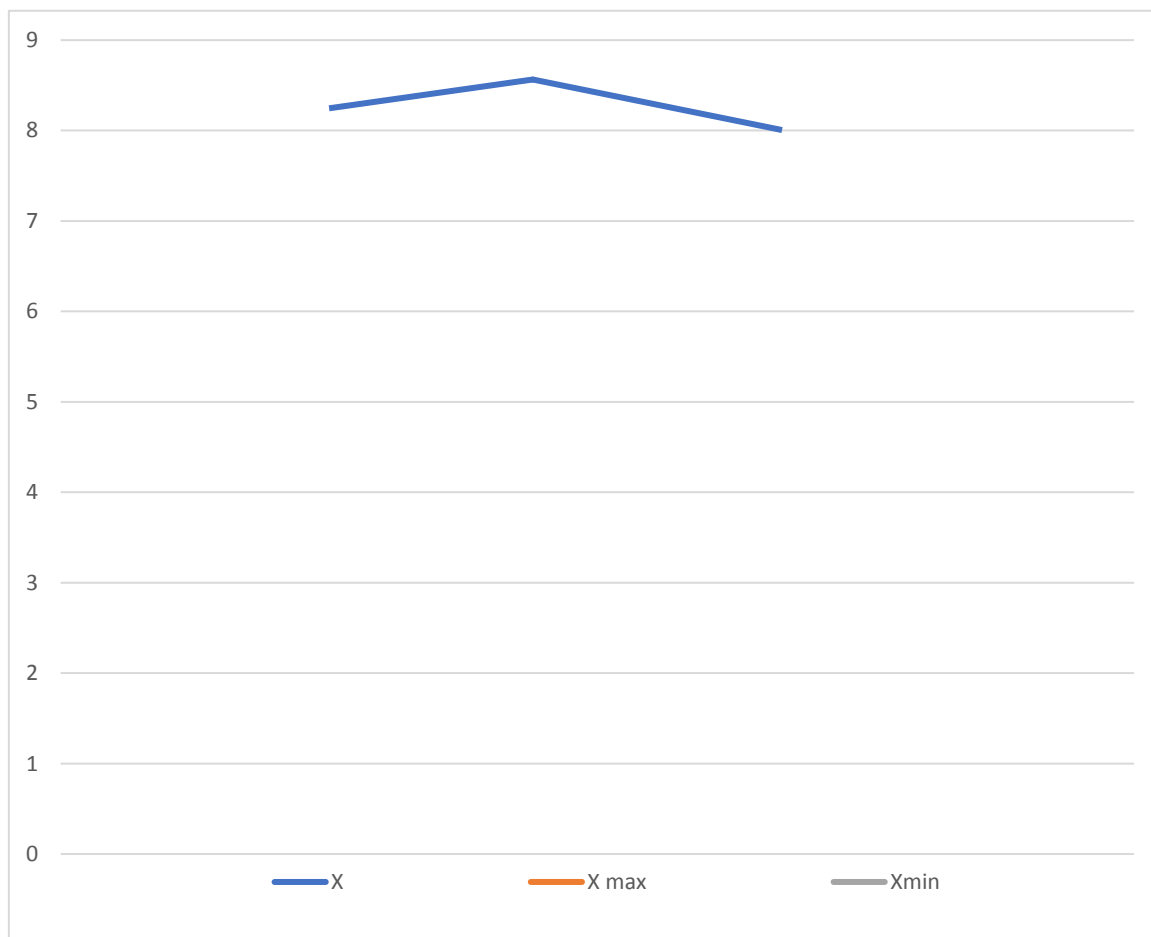
ESTADISTICOS	VALORES
X	8.63
S	0.5
X max	9.00
X min	8.00
R	1.00
N°	32.00

Fuente: Elaboración personal (M.S.)

Los pacientes de 61 a 70 años presentaron un nivel de inserción promedio de 8.60 mm, fluctuando entre un valor máximo de 9 mm y un valor mínimo de 8 mm, con un rango diferencial de 1 mm

GRÁFICO N° 5:

Nivel de inserción en pacientes de 61 a 70 años de la consulta privada.



Fuente: Elaboración personal (M.S.)

TABLA N° 6:

Comparación del nivel de inserción entre pacientes de 51 a 60 años y de 61 a 70 años de la consulta privada.

EDAD	N°	NIVEL DE INSERCIÓN				
		X	S	X max	X min	R
51 - 60	32	6.50	0.51	7.00	6.00	1.00
61 - 70	32	8.63	0.50	9.00	8.00	1.00
X1 - X2		-2.13		p: 0.000 < 0.05		

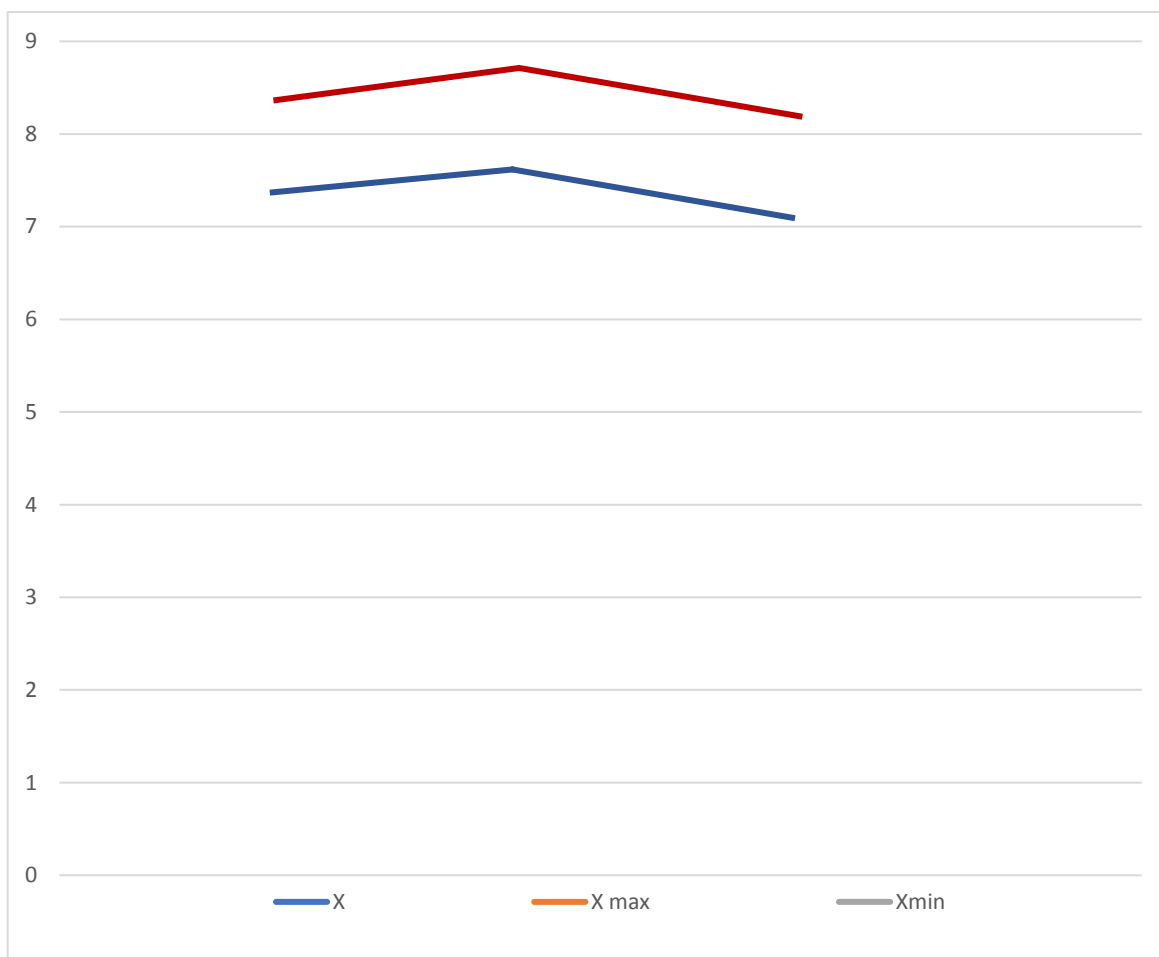
Fuente: Elaboración personal (M.S.)

Los pacientes de 51 a 60 años registraron un nivel de inserción promedio de 6.50 mm. En cambio, los pacientes de 61 a 70 años mostraron un promedio de 8.60 mm, observándose una diferencia de 2.10 mm.

En base a la prueba T, existe diferencia estadística significativa del nivel de inserción entre pacientes de 51 a 60 años y pacientes de 61 a 70 años.

GRÁFICO N° 6:

Comparación del nivel de inserción entre pacientes de 51 a 60 años y de 61 a 70 años



Fuente: Elaboración personal

Leyenda:

-  Nivel de inserción en pacientes de 51 a 60 años.
-  Nivel de inserción en pacientes de 61 a 70 años.

TABLA N° 7:
**Magnitud de la recesión gingival en pacientes de 51 a 60 años de la consulta
privada**

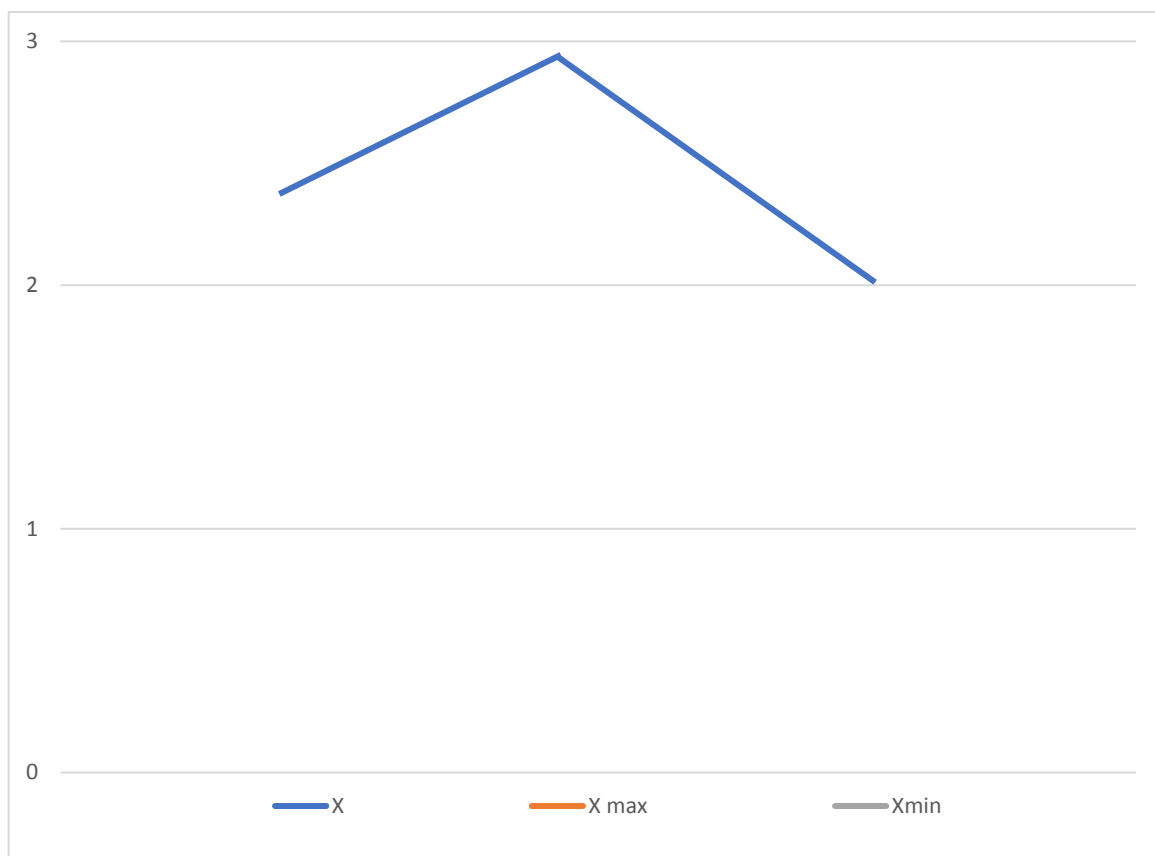
ESTADISTICOS	VALORES
X	2.41
S	0.50
X max	3.00
X min	2.00
R	1.00
N°	32.00

Fuente: Elaboración personal (M.S.)

Los pacientes de 51 a 60 años mostraron una recesión gingival promedio de 2.41 mm, ascendiendo hasta un valor máximo de 3 mm y decreciendo hasta un valor mínimo de 2 mm, con un rango de fluctuación de 1 mm.

GRÁFICO N° 7:

**Magnitud de la recesión gingival en pacientes de 51 a 60 años de la consulta
privada.**



Fuente: Elaboración personal (M.S.)

TABLA N° 8:
Magnitud de la recesión gingival en pacientes de 61 a 70 años de la consulta privada

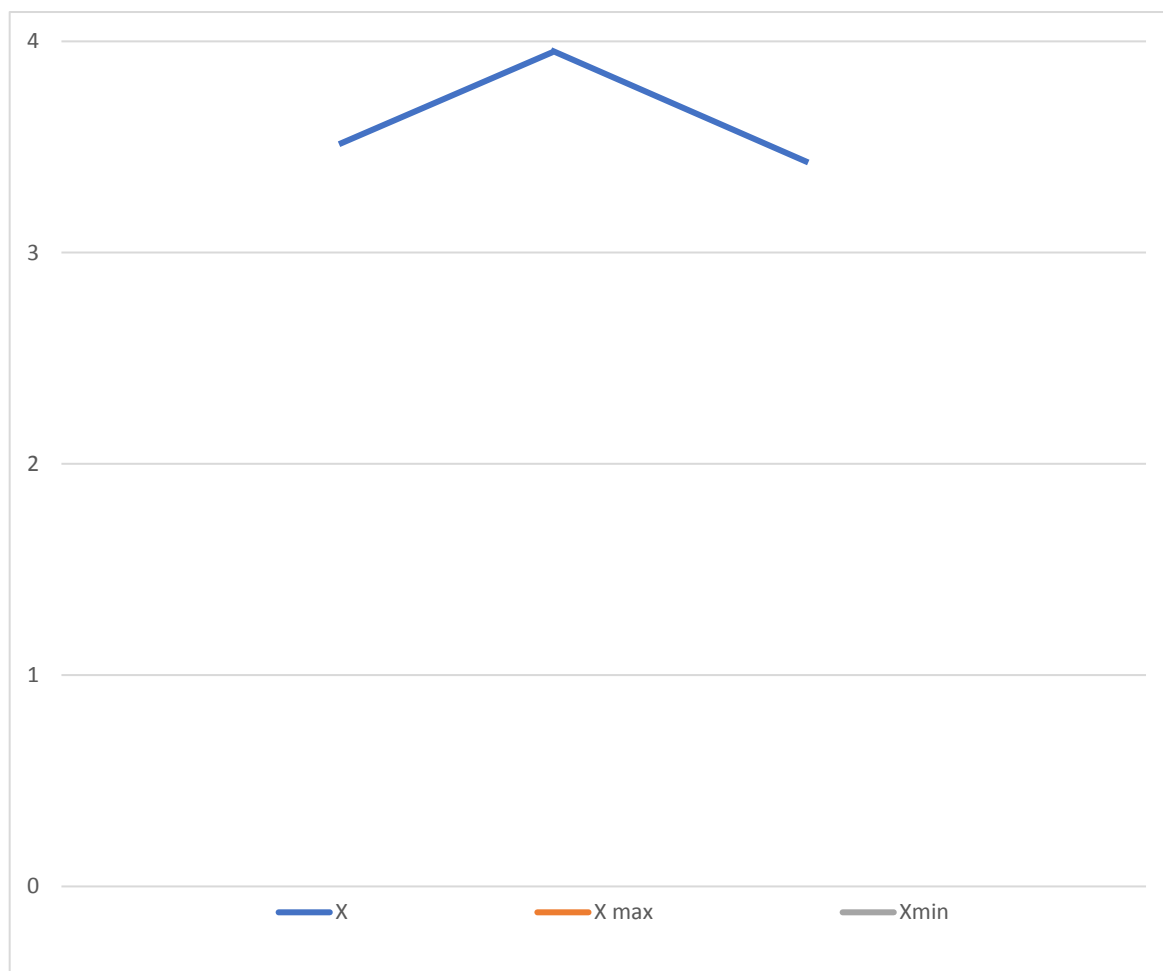
ESTADISTICOS	VALORES
X	3.28
S	0.46
X max	4.00
X min	3.00
R	1.00
N°	32.00

Fuente: Elaboración personal (M.S.)

Los pacientes de 61 a 70 años exhibieron una recesión gingival promedio de 3.31 mm, ascendiendo hasta un valor de 4 mm y, decreciendo hasta un valor de 3 mm con un rango diferencial de 1mm.

GRÁFICO N° 8:

Magnitud de la recesión gingival en pacientes de 61 a 70 años de la consulta privada.



Fuente: Elaboración personal (M.S.)

TABLA N° 9:

Comparación de la magnitud de la recesión gingival entre pacientes de 51 a 60 y de 61 a 70 años de la consulta privada.

EDAD	N°	MAGNITUD DE LA RECESIÓN GINGIVAL				
		X	S	X max	X min	R
51 - 60	32	2.41	0.5	3.00	2.00	1.00
61 - 70	32	3.28	0.46	4.00	3.00	1.00
X1 - X2		-0.87		p: 0.000 < 0.05		

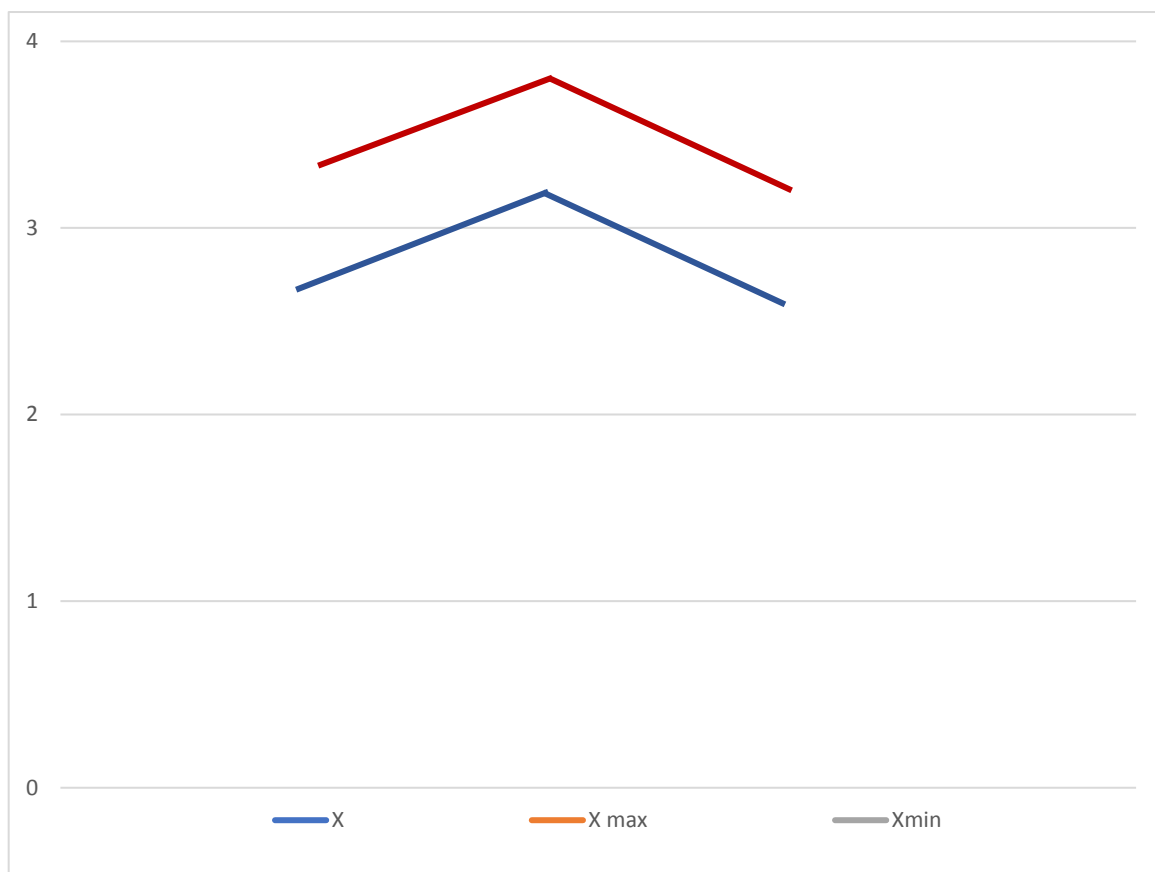
Fuente: Elaboración personal (M.S.)

Los pacientes de 51 a 60 años mostraron una recesión gingival promedio de 2.41 mm. En cambio, los pacientes de 61 a 70 años registraron una recesión promedio de 3.31 mm, advirtiéndose una diferencia entre promedios de 0.90 mm.

Según la prueba T, existe diferencias estadísticas significativa de la magnitud de recesión gingival entre pacientes de 51 a 60 años y pacientes de 61 a 70 años de edad.

GRÁFICO N° 9:

Comparación de la magnitud de la recesión gingival entre pacientes de 51 a 60 años y de 61 a 70 años de la consulta privada.



Fuente: Elaboración personal

Leyenda:

-  Magnitud de recesión gingival en pacientes de 51 a 60 años.
-  Magnitud de recesión gingival en pacientes de 61 a 70 años.

DISCUSIÓN

El hallazgo central más relevante de la presente investigación es que en base a la prueba T, existe diferencia estadística significativa en la profundidad crevicular nivel de inserción y magnitud de la recesión gingival entre pacientes de 51 a 60 años y pacientes de 61 a 70 años de edad de la consulta privada, en razón a los registros obtenidos fueron en cada uno de los parámetros mencionados mayores en el segundo grupo etario dando a entender que si bien la edad no es un factor local de agravamiento de los indicadores de periodoncia, constituye antes bien un condicionamiento sistémico que va incidiendo indirectamente a través del debilitamiento progresivo y sistemático en las estructuras periodontales, haciendo las más sensibles y vulnerables a la acción de los irritantes locales.

Lo cierto es que en pacientes de mayor edad los irritantes locales tienen más tiempo para actuar sobre las estructuras periodontales como una consideración adicional al rol endógeno sistémico de la edad en el envejecimiento del periodonto, lo que explicaría porque los pacientes de 61 a 70 años acusarían mayor destrucción periodontal que sus análogos de 51 a 60 años y por qué los indicadores de salud periodontal, vale decir profundidad crevicular, nivel de inserción y magnitud de la recesión gingival están más afectados.

Los resultados mostraron de modo comparativo entre los grupos etarios de 51 a 60 años y de 61 a 70 años profundidades creviculares de 4.03 mm y 5.31 mm; niveles de inserción de 6.50 mm y 8.63mm; y magnitudes de recesión gingival de 2.41 mm y 3.28 mm respectivamente.

Palazuelos Vargas (2018) obtuvo diferencia estadística significativa en el nivel de inserción y similitud estadística en la profundidad de sondaje y la magnitud de la recesión gingival a propósito de comparar dichos parámetros entre dientes con atrición oclusal y extrusión utilizando el contraste X^2 (16).

Arce Sordón (2015) reportó diferencia estadística significativa en el nivel de inserción como profundidad de sondaje y magnitud de la recesión gingival entre las

lesiones de furcación grados I, II y III ($p < 0.005$) por lo que se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis de la investigación (17).

La presente investigación muestra una relativa similitud con el primer antecedente en consideración a que aquella informo diferencia estadística significativa de los tres parámetros entre los grupos de estudio. En cambio, el antecedente acoso diferencia estadística solo en nivel de inserción de otro lado el presente estudio como el segundo antecedente guardan conformidad entre sí ya que ambas investigaciones se encontró diferencia estadística significativa en las tres variables periodontales



CONCLUSIONES

PRIMERA

En pacientes de 51 a 60 años, los promedios de profundidad crevicular, nivel de inserción y magnitud de la recesión gingival fueron de modo respectivo, 4.03 mm y 2.41 mm.

SEGUNDA

En pacientes de 61 a 70 años los promedios de profundidad crevicular nivel de inserción y magnitud de recesión gingival fueron respectivamente 5.31 mm, 8.63 mm y 3.28 mm.

TERCERA

Según la prueba T para dos muestras independientes existe diferencia estadística significativa en la profundidad crevicular nivel de inserción y magnitud de la recesión gingival entre pacientes de 51 a 60 años y pacientes de 61 a 70 años de edad.

CUARTA

Consecuentemente se rechaza la hipótesis nula de homogeneidad y se acepta la hipótesis investigativa de diferencia con un nivel de significación de $p < 0.05$.

RECOMENDACIONES

Se recomienda a nuestros tesisistas de la facultad de odontología.

1. Investigar comparativamente la profundidad crevicular el nivel de inserción y la magnitud de la recesión gingival entre sectores de ambos maxilares es de un mismo paciente en un grupo de individuos adultos con el fin de establecer similitudes o diferencias.
2. Investigar el comportamiento de estos parámetros en pacientes con diferentes niveles de placa y cálculos a fin de instaurar asociaciones de regularidad entre los factores y parámetros.
3. Investigar la profundidad de sondaje nivel de inserción y magnitud de la recesión gingival en pacientes con y sin bruxismo a fin de establecer relaciones entre la variación de estos parámetros y la cantidad de desgaste oclusal.
4. Investigar la variación cuantitativa de estos parámetros en pacientes con periodontitis sola y periodontitis con trauma oclusal a efecto de evaluar comparativamente la respuesta periodontal subsecuente.

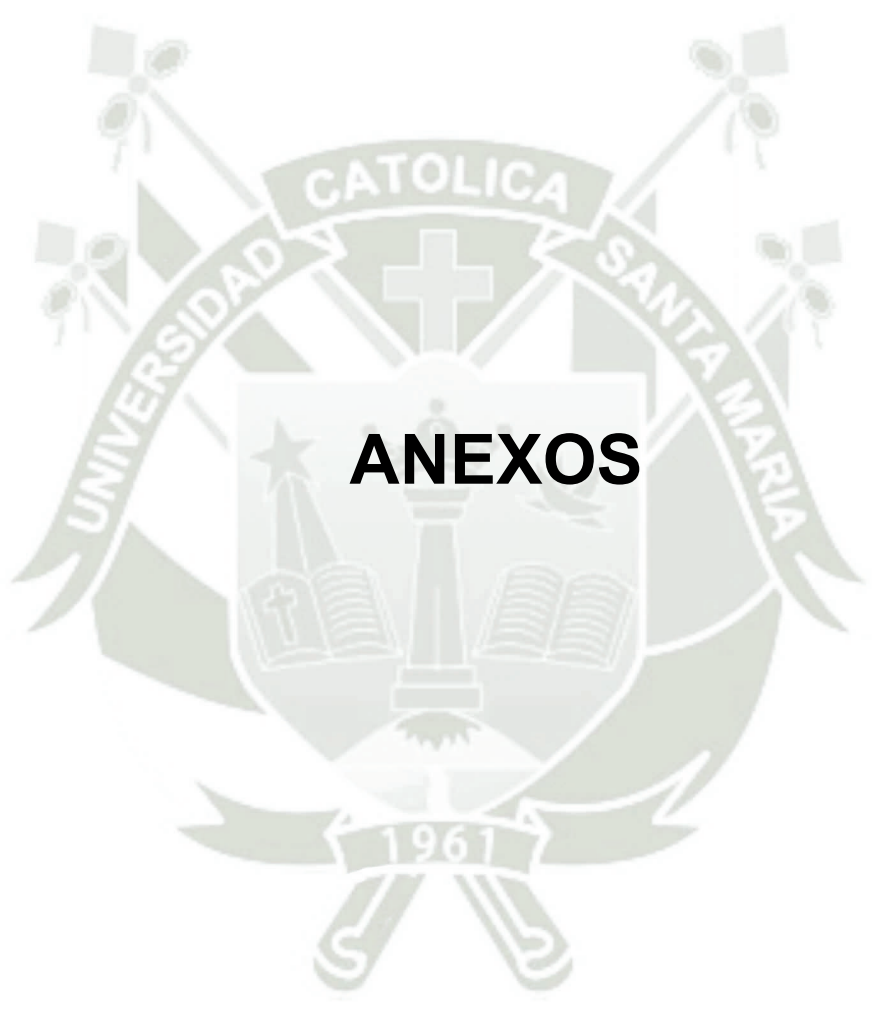
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Newman , Takei K, Carranza. Periodontología Clínica de Carranza. tercera ed. México DF: Interamericana; 2014.
2. Lindhe J. Periodontología clínica e implantología odontológica. cuarta ed. España: Panamericana; 2017.
3. Barrios G. Odontología su Fundamento Biológico. Editorial IATROS. Tomo I. Bogota. 2008. Primera. Tomo I ed. Bogota: IATROS; 2014.
4. Mata Sánchez N, Jiménez Méndez C, Sánchez Mendieta KP. Recesión gingival y su efecto en la hipersensibilidad dentinaria. Revista ADM. 2018; 75(6): p. 326-333.
5. García-Rubio A, Bujaldón-Daza A, Rodríguez-Archilla A. Recesión gingival. Diagnóstico y tratamiento. Av Periodon Implantol. 2018 abril; 27(1).
6. Romanelli H, Pérez E. Fundamentos de cirugía periodontal. Actualidades Médico Odontológicas Latinoamérica. 2004.
7. Dominiak M, Gedrange T. New perspectives in the diagnostic of gingival recession. Adv Clin Exp Med Off Organ Wroclaw Med Univ. 2013; 23(6): p. 857-863.
8. Addy M. Tooth brushing, tooth wear and dentine hypersensitivity are they associated? Int Dent J. 2005; 55(4): p. 261-267.
9. Lee W, Eakle W. Stress-induced cervical lesions: review of advances in the past 10 years. J Prosthet Dent. 1996; 75(5): p. 487-494.
10. Orchardson R, Gillam D. Managing dentin hypersensitivity. J Am Dent Assoc. 2006; 137(7): p. 990-998.

11. Osborne-Smith K, Burke F, Wilson N. The aetiology of the non-carious cervical lesion. *Int Dent J*. 1999; 49(3): p. 139-143.
12. Smith B, Robb N. The prevalence of toothwear in 1007 dental patients. *J Oral Rehabil*. 1996; 23(4): p. 232-239.
13. Rosado Linares ML. Periodoncia. Segunda ed. Arequipa, Perú: Universidad Católica de Santa María; 2018.
14. Cairo F, Nieri M, Cincinelli S, Mervelt J, Pagliaro U. The interproximal clinical attachment level to classify gingival recessions and predict root coverage outcomes: an explorative and reliability study. *J Clin Periodontol*. 2011; 38(7): p. 661-6.
15. Eley B, Soory M, Manson J. Mecanismos de producción de la enfermedad. En: Mohammed I. Periodoncia. Sexta ed. España: Elsevier; 2012.
16. Palazuelos Vargas KL. Influencia de la Atrición Oclusal y de la Extrusión Dentaria en el Nivel de Inserción, la Profundidad de Sondaje y la Magnitud de la Recesión Gingival en Molares Permanentes en Pacientes de la Clínica Odontológica de la UCSM, Arequipa 2018. Tesis para optar por el Título Profesional de Cirujano Dentista. Arequipa, Perú: Universidad Católica de Santa María; 2019.
17. Arce Sardón KA. Nivel de inserción, profundidad crevicular y magnitud de la recesión gingival en lesiones de furcación grados I II y III de rateitschak en pacientes de la consulta privada del cercado de Arequipa. Tesis para optar por el Título Profesional. Arequipa: Universidad Católica de Santa María; 2015.
18. Quispe Huanca JH. Nivel de inserción, profundidad crevicular, ancho de encía adherida y magnitud de la recesión gingival en pacientes diabéticos controlados y no diabéticos de la Clínica Odontológica de la UCSM. Tesis para optar por el Título Profesional. Arequipa: Universidad Católica de Santa María; 2016.

19. Chahuana Llerena P. 8. Chahuara Llerena Pamela. Nivel de inserción, profundidad crevicular y magnitud de la recesión de la papila distal de los dientes adyacentes a zonas edéntulas en pacientes de la clínica odontológica de la UCSM. Tesis para optar por el Título Profesional. Arequipa: Universidad Católica de Santa María; 2018.
20. Torres Oviedo W. 9. Torres Oviedo Wendy Allison. Relación entre el nivel de inserción y la recesión gingival visible en pacientes de la Clínica Odontológica. Tesis para optar por el Título Profesional. Arequipa: Universidad Católica de Santa María ; 2012.





ANEXOS



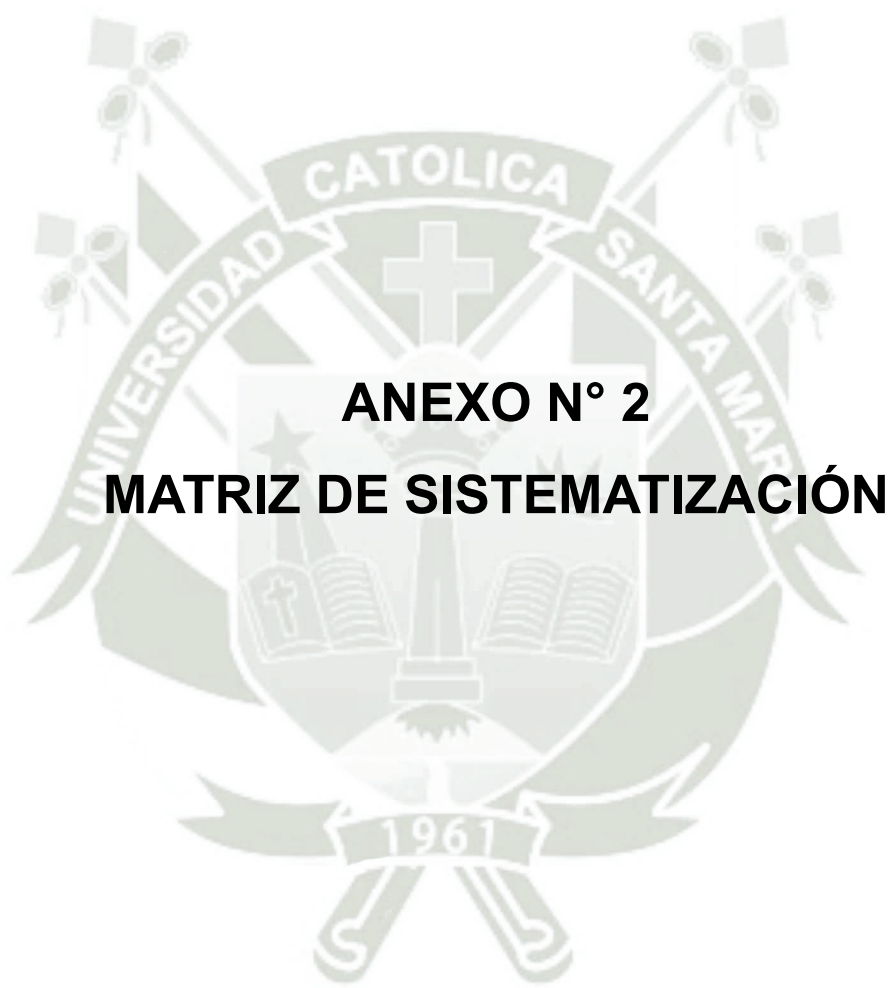
FICHA DE REGISTRO

ENUNCIADO: Profundidad crevicular, magnitud de la recesión gingival y nivel de inserción en pacientes adultos de 51 a 60 y de 61 a 70 años en Consulta Privada Arequipa 2023

Edad.....

Genero M (); F ()

VARIABLES	43					42					41					31					32					31				
	V	L	M	D	X	V	L	M	D	X	V	L	M	D	X	V	L	M	D	X	V	L	M	D	X	V	L	M	D	X
Profundidad Crevicular																														
Nivel de inserción																														
Magnitud de recesión gingival																														



ANEXO N° 2

MATRIZ DE SISTEMATIZACIÓN

MATRIZ DE SISTEMATIZACIÓN

ENUNCIADO: Profundidad crevicular, magnitud de la recesión gingival y nivel de inserción en pacientes adultos de 51 a 60 y de 61 a 70 años en consulta privada Arequipa 2022

UE	PROFUNDIDAD CREVICULAR		NIVEL DE INSERCIÓN		MAGNITUD DE RECESION GINGIVAL	
	51-60	61-70	51-60	61-70	51-60	61-70
1	4	5	6	9	2	4
2	4	6	6	9	2	3
3	4	5	6	8	2	3
4	4	5	6	8	2	3
5	4	5	6	8	2	3
6	4	5	6	8	2	3
7	4	5	6	9	2	4
8	4	6	6	9	2	3
9	4	5	6	8	2	3
10	4	5	6	9	2	4
11	4	5	6	9	2	4
12	4	5	6	9	2	3
13	4	6	6	9	2	3
14	4	5	7	8	3	3

UE	PROFUNDIDAD CREVICULAR		NIVEL DE INSERCIÓN		MAGNITUD DE RECESION GINGIVAL	
	51-60	61-70	51-60	61-70	51-60	61-70
15	4	6	7	9	3	3
16	4	5	7	8	2	3
17	4	6	7	9	3	3
18	4	5	7	8	3	3
19	4	6	7	9	3	3
20	4	5	7	8	3	3
21	4	6	7	9	3	3
22	4	5	7	8	3	3
23	4	6	7	9	2	3
24	4	5	6	9	2	4
25	4	5	6	9	2	4
26	4	5	6	9	2	4
27	4	6	7	9	3	3
28	4	5	7	9	3	4
29	5	6	7	9	2	3
30	4	5	7	8	3	3
31	4	5	7	9	3	4
32	4	5	7	8	3	3
	129	170	208	276	77	105

UE	PROFUNDIDAD CREVICULAR		NIVEL DE INSERCIÓN		MAGNITUD DE RECESION GINGIVAL	
	51-60	61-70	51-60	61-70	51-60	61-70
X	4.03	5.31	6.5	8.63	2.41	3.28
S	0.177	0.471	0.508	0.492	0.499	0.457



ANEXO N° 3
FORMATO DE CONSENTIMIENTO
INFORMADO

FORMATO DE CONSENTIMIENTO INFORMADO

El participante da su consentimiento expreso para ser unidad de estudio en la investigación que presenta la Bachiller **MARÍA DE LOS ÁNGELES CHAMBILLA MIRANDA** egresada de la facultad de odontología de la UCSM para su tesis titulada **PROFUNDIDAD CREVICULAR, MAGNITUD DE LA RECESION GINGIVAL Y NIVEL DE INSERCIÓN EN PACIENTES ADULTOS DE 51 A 60 Y DE 61 A 70 AÑOS EN CONSULTA PRIVADA AREQUIPA 2023**, con fines de obtención del Título Profesional de Cirujana Dentista.

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

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

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

Investigadora

Investigado (a)