

UNIVERSIDAD CATOLICA DE SANTA MARIA

FACULTAD DE ODONTOLOGIA



**RELACION ENTRE EL NIVEL DE INSERCIÓN Y LA RECESIÓN GINGIVAL VISIBLE EN
PACIENTES DE LA CLÍNICA ODONTOLÓGICA – UNIVERSIDAD CATOLICA DE SANTA**

MARIA AREQUIPA – 2012

TESIS PRESENTADA POR:

TORRES OVIEDO WENDY ALLISON

Para optar el Título Profesional de Cirujano – Dentista

Arequipa - Perú

2012

DEDICATORIA

A Dios principalmente por haberme permitido llegar hasta este punto y haberme dado salud para lograr mis objetivos, además de su infinita bondad y amor.

A mi madre por haberme apoyado en todo momento, por sus consejos, sus valores, por la motivación constante que me ha permitido ser una persona de bien, pero más que nada, por su amor incondicional.

A mi padre por los ejemplos de perseverancia y constancia que lo caracterizan y que me ha infundado siempre, por el valor mostrado para salir adelante y por su amor.

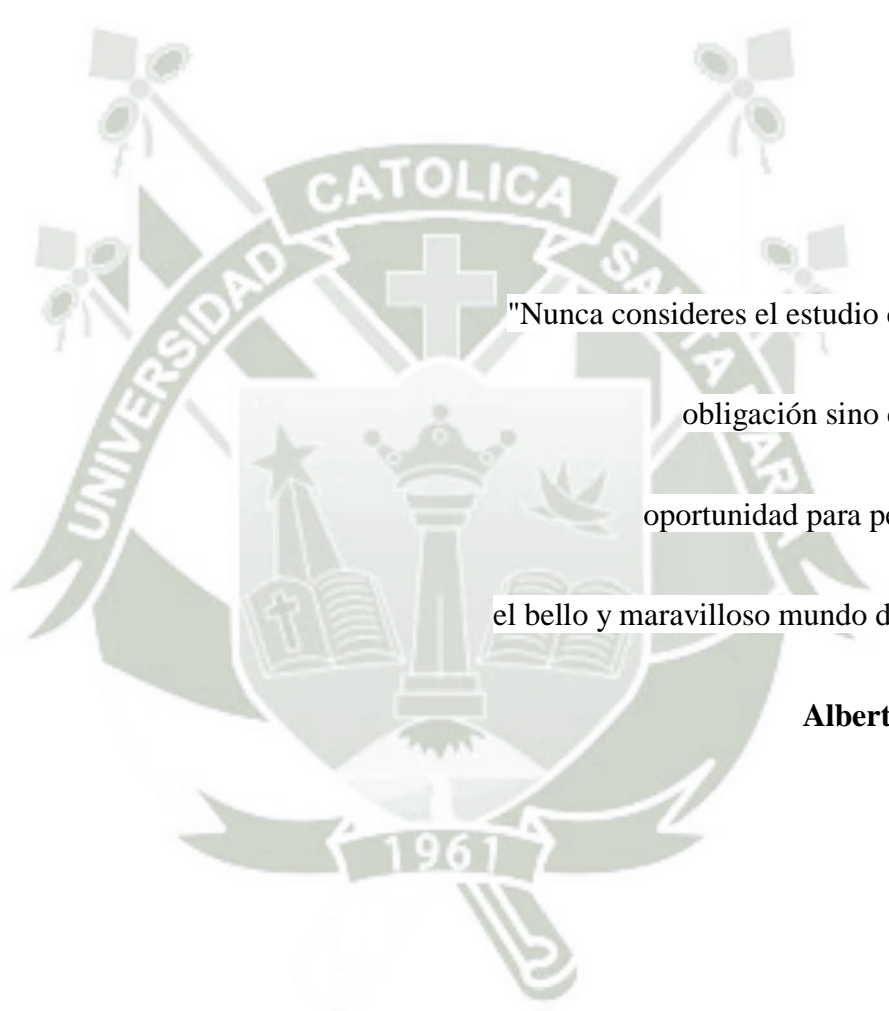
A mi abuelita Angélica que siempre creyó en mí y me apoyo constantemente, dándome sus sabias palabras que me daban fortaleza para continuar con el largo trayecto que hoy estoy por culminar y así poder iniciar una nueva etapa de mi vida.

A todos ellos gracias por haber fomentado en mí el deseo de superación y el anhelo de triunfo en la vida.

Mil palabras no bastarían para agradecerles su apoyo, su comprensión y sus consejos en los momentos difíciles.

A todos, espero no defraudarlos y contar siempre con su valioso apoyo, sincero e incondicional.

EPIGRAFE



"Nunca consideres el estudio como una
obligación sino como una
oportunidad para penetrar en
el bello y maravilloso mundo del saber."

Albert Einstein

INDICE GENERAL

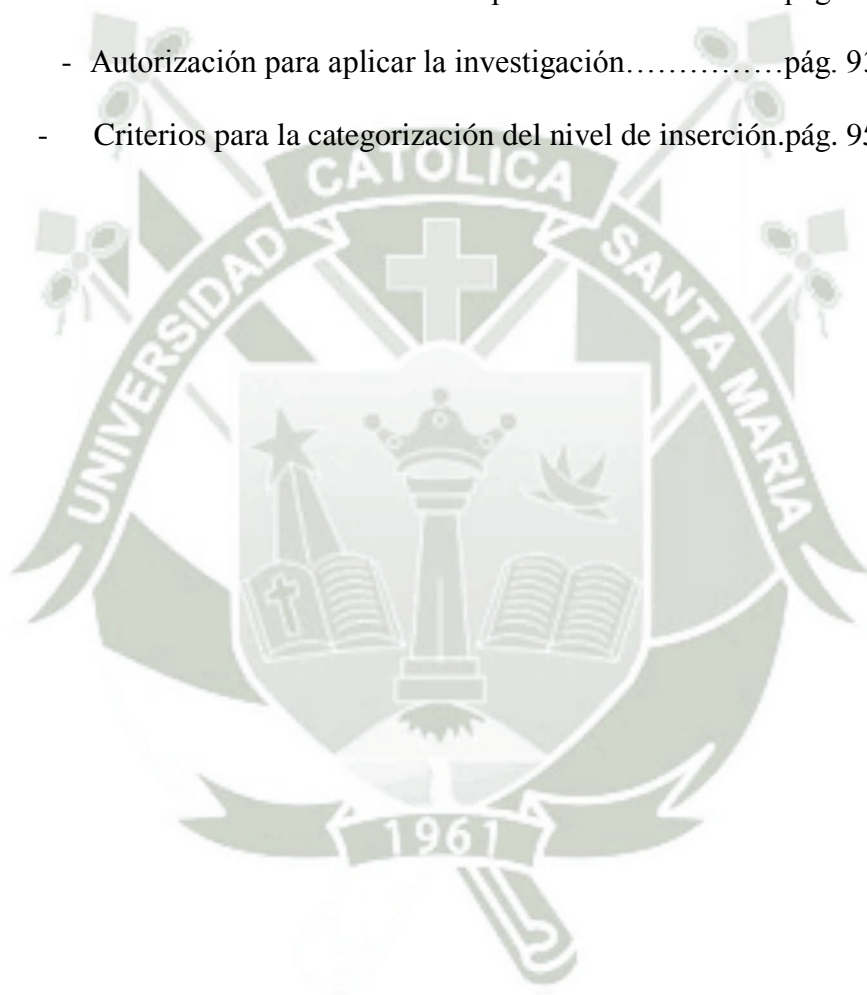
- RESUMEN.....	IX
- ABSTRACT.....	X
- INTRODUCCIÓN.....	XI

● **CAPÍTULO I: PLANTEAMIENTO TEORICO**

1. PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN	pág. 2
1.1 Determinación del Problema	pág. 2
1.2 Enunciado	pág. 3
1.3 Descripción	pág. 3
a) Área del Conocimiento	pág. 3
b) Operacionalización de las Variables	pág. 4
c) Interrogantes Básicas	pág. 5
d) Taxonomía de la Investigación	pág. 5
1.4 Justificación	pág. 5
a) Novedad	pág. 5
b) Relevancia.....	pág. 6
c) Factibilidad.....	pág. 6
d) Otras Razones	pág. 6
2. OBJETIVOS	pág. 6
3. MARCO TEORICO	pág. 7
3.1. Marco Conceptual	pág. 7
a) Inserción Epitelial	pág. 7
a.1. Definición	pág. 7
a.2. Microestructura de la Inserción Epitelial.....	pág. 7
a.3. Porciones de la Inserción Epitelial	pág. 7
b) Nivel de Inserción	pág. 7

b.1. Concepto	pág. 7
b.2. Medición del nivel de inserción.....	pág. 8
c) Recesión Gingival.....	pág. 8
c.1. Concepto.....	pág. 8
c.2. Etiología.....	pág. 8
c.3. Clasificación	pág. 10
c.4. Implicancias clínicas de la recesión gingival	pág. 12
c.5. Histopatología	pág. 12
3.2. Revisión de antecedentes investigativos	pág. 13
4. HIPÓTESIS	pág. 16
• CAPÍTULO II : PLANTEAMIENTO OPERACIONAL	
1. Técnicas, Instrumentos y Materiales de Verificación.....	pág.18
2. Campo de Verificación	pág.20
3. Estrategia de Recolección	pág.23
4. Estrategia para manejar los Resultados.....	pág.24
• CAPITULO III: RESULTADOS Y GRAFICAS.....	pág. 27-57
• DISCUSIÓN.....	pág. 58
• CONCLUSIONES.....	pág. 59
• RECOMENDACIONES	pág. 60
• BIBLIOGRAFÍA	pág 61

- **HEMEROGRAFIA** pág. 62
- **ANEXOS**
 - Modelo del Instrumentopág. 65 – 66
 - Matriz de Sistematización.....pág. 68 – 69
 - Cálculos Estadísticospág.71 – 87
 - Secuencia Fotográficapág. 89
 - Formato de Consentimiento Expreso.....pág. 91
 - Autorización para aplicar la investigación.....pág. 93
 - Criterios para la categorización del nivel de inserción.pág. 95



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.

PALABRAS CLAVES:

- Nivel de Inserción
- Recesión Gingival Visible

ABSTRACT

The present investigation has the aim to determine the relationship between attachment level and gingival recession seen in patients of the Dental Clinic.

This is an observational, prospective cross-sectional and descriptive, relational level. Clinical observation was used to collect information Intraoral variables of interest. To that end settled for statistical criteria of 60 teeth with gingival recession, with the inclusion and exclusion criteria specified in the operational approach.

The processing and statistical analysis mean fundamentally required, estimated mean difference and standard deviation.

The results are concretized as follows:

The level of insertion of the dental clinic patients was 6.35 mm, which is interpreted as an insertion loss tending moderate to severe.

In these patients predominated II4 gingival recession and III classes, each with 23.32%, with an average amount of recession of 3.26 mm.

Consequently the average periodontal attachment loss of 6.35 mm was correlated with an average amount of gingival recession of 3.33 mm, figures indicate more certain inverse relationship between clinical parameters, since, not always the insertion loss is directly related to the amount of gingival recession.

KEYWORDS:

- Level of Integration
- Visible Gingival Recession

INTRODUCCION

El nivel de inserción constituye un parámetro clínico sumamente importante en la emisión del diagnóstico de enfermedad periodontal, puesto que, no sólo indica de alguna forma la profundidad crevicular, sino también el grado de destrucción periodontal al precisar el nivel de sujeción del epitelio de unión.

La recesión gingival implica un cambio posicional de la encía, no referenciando tanto el estado de la misma, pues alude más bien al grado de exposición radicular debido a la pérdida estructural de encía.

Relacionar ambos parámetros clínicos: Nivel de inserción y cantidad de recesión gingival constituye un propósito de implicancia crítica para la investigación toda vez que no siempre existe una relación directa entre ambos parámetros.

La investigación consta de III capítulos. En el capítulo I se presenta el planteamiento teórico que consta del problema, los objetivos, el marco teórico y la hipótesis.

En el capítulo II destinado al planteamiento operacional se incluyen la técnica, instrumentos y materiales, el campo de verificación, y las estrategias de recolección y manejo de resultados.

En el capítulo III se presenta los resultados de la investigación, que comprenden las tablas, interpretaciones y gráficos elaborados en base a los objetivos e hipótesis, así como la discusión, las conclusiones y las recomendaciones.

Finalmente se incluyen la bibliografía, la hemerografía y los anexos correspondientes.

CAPITULO I

PLANTEAMIENTO TEORICO



PLANTEAMIENTO TEORICO

4. PROBLEMA DE INVESTIGACION

4.1 Determinación del Problema

El nivel de inserción es un parámetro clínico periodontal más seguro que la profundidad crevicular en el diagnóstico de enfermedad periodontal porque si bien ambos parámetros tienen el mismo tope apical (Epitelio de Unión). El nivel de inserción posee un límite coronal estable en el tiempo, el cual es el Límite amelocementario. En cambio la profundidad crevicular tiene un tope coronal inestable (PGA) que puede migrar hacia coronal o apical. Razón por la cual se toma el Nivel de Inserción como variable en estudio.

El presente problema de investigación ha sido determinado por revisión de antecedentes investigativos, lectura de tópicos selectos vinculados al tema y por consulta a especialistas.

La presente investigación busca esencialmente determinar la posible relación que pudiera darse entre nivel de inserción y recesión gingival en términos de magnitud y forma.

4.2 Enunciado

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

4.3 Descripción

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 las Variables:

VARIABLES		INDICADORES	SUBINDICADORES DE PRIMER ORDEN	SUBINDICADORES DE SEGUNDO ORDEN	SUBINDICADORES DE TERCER ORDEN
VARIABLE ASOCIADA 1	Nivel de Inserción	<ul style="list-style-type: none"> EXPRESION EN MILIMETROS 			
VARIABLE ASOCIADA 2	Recesión Gingival	PRESENCIA	<ul style="list-style-type: none"> Ubicación 	- Por diente	
				- Por superficie	
			<ul style="list-style-type: none"> Clases 	- Clase I	Subclase 1
					Subclase 2
				- Clase II	Subclase 3
					Subclase 4
	- Clase III				
	- Clase IV				
		<ul style="list-style-type: none"> Magnitud 	- Expresión en milímetros		

c) Interrogantes Básicas

c.1 ¿Cuál es el nivel de inserción en pacientes de la Clínica Odontológica de la Universidad Católica de Santa María?

c.2 ¿Como es la recesión gingival en estos pacientes?

c.3 ¿Cómo se relacionan el nivel de inserción con la retracción gingival?

d) Taxonomía de la Investigación

ABORDAJE	TIPO DE ESTUDIO					DISEÑO	NIVEL
	1. Por la técnica de Relación	2. Por el tipo de dato.	3. Por el número de med. De las variables	4. Por el número de Muestras	5. Por el ámbito de recolección		
CUANTITATIVA	Observacional	Prospectiva	Transversal	Descriptiva	De campo	De casos	Relacional

4.4 Justificación:

La investigación justifica por las siguientes consideraciones:

a) Novedad:

El presente estudio posee una novedad específica, puesto que si bien reconoce antecedentes investigativos éstos se refieren aisladamente al nivel de inserción o a la recesión gingival o a la vinculación de ésta última con otras variables diferentes, pero no a la asociación específica entre nivel de inserción y recesión gingival.

b) Relevancia:

La investigación posee relevancia científica representada por el cúmulo de nuevos aportes cognoscitivos que se obtengan respecto a la relación entre nivel de inserción y recesión gingival.

c) Factibilidad:

La investigación se considera viable porque se ha previsto la disponibilidad de los pacientes con recesión gingival, así como el presupuesto, los recursos, el conocimiento metodológico para orientar la investigación y respeto de las normas éticas que implica todo estudio en seres humanos.

d) Otras Razones:

Se considera el interés personal por la obtención del título profesional de Cirujano- Dentista, la contribución con la especialidad y la concordancia del tema elegido con las políticas de investigación de la facultad de Odontología.

5. OBJETIVOS:

- 2.1. Medir el nivel de inserción en pacientes de la Clínica Odontológica.
- 2.2. Evaluar la recesión gingival en estos pacientes.
- 2.3. Relacionar el nivel de inserción con la recesión gingival en los pacientes mencionados.

1. MARCO TEORICO

3.1. Marco Conceptual:

a) Inserción Epitelial

a.1. Definición:

La inserción epitelial viene a ser la adherencia del Epitelio de unión a la superficie radicular. Se considera como sinónimo de Adherencia Epitelial.¹

a.2. Microestructura de la Inserción Epitelial:

La inserción epitelial está constituida por una membrana basal, conformada a su vez por dos laminas: Una lámina lucida unida al resto del epitelio mediante hemidesmosomas y una lamina densa unida al diente por proteoglicanos y glucoproteínas.

a.3. Porciones de la Inserción Epitelial:

La inserción epitelial consta de tres porciones:

- Porción Apical: muy germinativa y en constante mitosis.
- Porción Media: muy adherente.
- Porción Coronal: muy exfoliativa.²

b. Nivel de Inserción:

b.1. Concepto

Es la altura en que el epitelio de unión se fija al diente mediante la adherencia epitelial, respecto de un límite coronal fijo y estable en el tiempo, denominado línea amelocementaria.³

¹ CARRANZA, Fermin. Periodontología Clínica de Glickman p.240

² LINDHE, Jan. Periodontología e Implantología Odontológica. P.320

³ BASCONES, Antonio. Periodontología Clínica p.260

b.2. Medición del nivel de inserción:

El nivel de inserción se mide con una sonda periodontal calibrada, cuya parte activa con un tope movable de goma. Con tal objeto, se introduce la parte activa de ésta dentro del surco gingival, con una presión aproximada de 25 grs hasta tocar el fondo crevicular. Luego se desplaza el tope de goma de modo que coincida con el límite amelocementario, quedando establecida la medida del nivel de inserción entre éste y el fondo surcal.⁴

c) Recesión Gingival:**c.1. 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.⁵

c.2. Etiología:

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

- Cepillado Dental Traumático:

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

- Fricción de los Tejidos Blandos:

Se ha sugerido que el frote reiterado de la mucosa labial y yugal así como de la lengua contra la encía produce una especie de desgaste endógeno llamado Ablasion gingival, cuya reiteración, podría conducir a una recesión.⁶

⁴ NEWMAN, TAKEY y CARRANZA. Periodontología Clínica p. 180

⁵ ROMANELLI. Periodontología p.320

⁶ CARRANZA Fermín. Ob. Cit. P201

- Hipertrofia de Frenillos:

Asimismo la adherencia elevada de bridas y frenillos en el maxilar inferior e inserción baja en el maxilar superior, pueden coadyuvar a una recesión gingival al ejercer una tracción repetitiva de la encía hacia apical durante la masticación, deglución, gesticulación y fonación.⁷

- 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) pueden 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.⁸

- Malposición Dentaria:

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

- **Fuerzas ortodónticas** excesivas dirigidas hacia las tablas óseas, eminencias radicales o raíces muy inclinadas, así como la vestibulo 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.⁹

⁷ FERMIN, CARRANZA, Ob. Cit p. 202

⁸ LINDHE, Jan. Ob. Cit. p. 401

⁹ Ibid. p. 402

- El Trauma Oclusal:

Se ha postulado que el trauma oclusal produce retracción gingival, generando primariamente una destrucción ósea como consecuencia de las presiones producidas por los supracontactos y haciendo que la encía se retraiga como acción subsecuente, al faltar el soporte óseo.¹⁰

- La Edad:

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

- Conducta Perturbada:

Ciertos pacientes de comportamiento ansioso y obsesivo suelen generarse por ellos mismos lesiones gingivales, empleando palillos o las uñas, produciendo un tipo peculiar de retracción denominada recesión gingival artefacta.¹¹

c.3. Clasificación**- Según la estructura que migra hacia apical**

- ° **Recesión gingival visible**, cuando la estructura que se desplaza hacia apical es el margen gingival, originando una denudación radicular observable a simple vista.

¹⁰ BASCONES, Antonio. Ob. Cit. p. 406

¹¹ RAMFJORD, Ash. Periodoncia p. 462

° **Recesión gingival oculta**, cuando la estructura que migra hacia apical es el epitelio de unión, produciendo una profundización patológica del surco gingival, denominada bolsa periodontal que implica pérdida real de la inserción.

° **Recesión gingival total** es la suma de las cantidades de recesión gingival visible y oculta.

- **Por su distribución:**

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

° **Recesión gingival generalizada**, que compromete la encía de ambos arcos dentarios. En ambos tipos, la recesión puede afectar encía marginal, papilar y adherida.¹²

- **Por su morfología y finalidad quirúrgica**

La recesión gingival se clasifica según Miller en:

° **Clase I:** La recesión no llega a la unión mucogingival, no hay pérdida ósea ni gingival en la zona interproximal. Esta clase puede subdividirse en los grupos 1 y 2 para las recesiones angosta y amplia, respectivamente, según Sullivan y Atkins.

° **Clase II:** La recesión se extiende hasta o más allá de la unión mucogingival, sin pérdida ósea ni gingival en la zona interproximal. Puede subclasificarse en angosta y amplia correspondiente a los grupos 3 y 4, según Sullivan y Atkins.

° **Clase III:** La recesión se extiende hasta o más allá de la unión mucogingival, con pérdida ósea y/o gingival de la zona interdental y malposición dentaria, leve o moderada.

° **Clase IV:** Es la clase III agravada.¹³

¹⁰ BASCONES, Antonio. Ob. Cit. p. 406

¹¹ RAMFJORD, Ash. Periodoncia p. 462

c.4. Implicancias clínicas de la recesión gingival

La recesión gingival puede conllevar a las siguientes implicancias clínicas:

- Acumulación de placa bacteriana y alimentos en la zona denudada.
- Caries radicular
- Resorción cementaria con exposición dentinaria.
- Hipersensibilidad cervical in situ.
- Hiperemia Pulpar.
- Muy eventualmente pulpitis.¹⁴

c.5. 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.¹⁵

¹⁴ LINDHE, Jan Ob. Cit. p. 120

¹⁵ Ibid. p. 122

3.2. Revisión de antecedentes Investigativos

a. Factores de riesgo locales que influyen en la recesión gingival visible en pacientes de la Clínica Odontológica de la Universidad Católica de Santa

María, Arequipa – 2011

Autor: Augusto Julio Muñoz Meza

Fuente: Hemeroteca de Ciencias de la Salud de la UCSM.

RESUMEN

El objetivo central de la presente investigación es determinar los factores de riesgo locales mas prevalentes de la recesión gingival visible. Con tal objeto se utilizo un estudio observacional prospectivo transversal descriptivo y de nivel relacional. Se utilizo la observación clínica para la valoración de las variables. Así mismo se empleo una muestra de 60 dientes consideradas como las unidades de análisis.

Los datos recogidos merced de la aplicación de la ficha clínica fueron procesados y analizados estadísticamente llegándose a resultados importantes como el hecho de que la recesión gingival visible mas prevalente fue la de clase III con el 38.33%, los factores locales de riesgo más frecuentes fueron la asociación de placa bacteriana y cálculos, y el trauma oclusal con porcentajes respectivos del 21.67% y del 20% respectivamente dejando constancia de que la asociación genero mayormente recesión gingival clase III con el 15% en tanto que el segundo factor ocasiono mayormente recesión gingival clase IV en el 18.33% de los casos. La prueba estadística indico $P < 0.05$, indicando con ello el rechazo de la hipótesis nula y la aceptación de la hipótesis alternativa.

PALABRAS CLAVES:

- Factores de riesgo locales

- Recesión gingival visible

b. Correlación entre recesión papilar y patrones de destrucción ósea interproximal en pacientes de la Clínica Odontológica de la Universidad Católica de Santa María, Arequipa – 2007

- **Autor:** Gabriela Melissa Berríos Soto
- **Fuente:** Hemeroteca de Ciencias de la Salud de la UCSM.

- **RESUMEN**

- El estudio de correlación entre la recesión papilar y patrones de destrucción ósea requirió de las técnicas de observación clínica intraoral y la de observación radiográfica bisectal conformándose 57 casos o papilas interdetales que a su vez sirvieron para evaluar el septum interdentario. Se emplearon como técnicas estadísticas las frecuencias absolutas y porcentuales y el X^2 como prueba inferencial.

Los resultados procesados y analizados dieron lugar a importantes hallazgos finales. Así la recesión papilar más frecuente fue la horizontal con el 63.15%, siendo mayormente leve y ubicándose con mayor frecuencia a nivel de las piezas 28 y 29. Asimismo se encontraron frecuentemente patrones de destrucción ósea horizontales y angulares con porcentajes respectivos del 63.15% y del 36.84%. La correlación encontrada evidencia una vinculación mayoritaria entre la recesión papilar horizontal con la pérdida ósea análoga, y la recesión angular con la destrucción ósea similar, comprobándose la hipótesis en alto grado.

Palabras clave:

Recesión papilar

Patrones de destrucción ósea interproximal

c. Incidencia de recesiones gingivales en la Clínica Odontológica de la UNMSM en el año 2008

Autor: Sixto García Linares

Fuente: <http://www.enciasanas.com/sixto/articulos/Recesion%20en%20Peru.pdf>

RESUMEN

La recesión gingival aumenta con la edad. Su incidencia varía desde 8% en los niños hasta 100% luego de los 50 años de edad . Sin embargo, aún no se presentan pruebas convincentes sobre un cambio fisiológico de la inserción gingival. Se realizó un estudio en 120 pacientes que asistieron a la Clínica Odontológica de la Facultad de Odontología de la UNMSM para evaluar el grado de recesión gingival según la Clasificación de Miller.

La presencia de frenillos aberrantes, cepillado excesivo, enfermedad periodontal, caries radicular, tratamiento de ortodoncia y biotipo peridontal son algunas de las situaciones clínicas que podrían desencadenar en una recesión gingival. En el Perú se han hecho pocos estudios para ver la epidemiología de la recesión gingival y su comparación con la situación en otros países.

La incidencia de la recesión gingival en la muestra estudiada fue del 85% en algún grado de acuerdo a la clasificación de Miller. De los pacientes con recesión el 69.6 % (n=71) presentaron una recesión clase I, 17.64% (n=18) presentaron una recesión tipo II, 7.84% (n=08) tuvieron recesión clase III y 5.85% (n=5) tuvieron una recesión clase IV. No se halló relación entre la presencia de frenillos aberrantes y una mayor incidencia de recesión gingival.

Palabras Clave

- Recesión gingival
- Incidencia
- Enfermedad periodontal

4. HIPOTESIS:

Dado que el nivel de inserción es la distancia comprendida entre el límite amelocementario y el epitelio de unión; y la recesión de la encía implica la migración del margen gingival hacia apical:

Es probable que exista una relación directa entre el nivel de inserción y recesión gingival en pacientes de la Clínica Odontológica.

CAPITULO II

PLANTEAMIENTO OPERACIONAL Y RECOLECCION



PLANTEAMIENTO OPERACIONAL

1. TECNICAS, INSTRUMENTOS Y MATERIALES DE VERIFICACION:

1.1. Técnica:

a) Precisión de la técnica:

Se utilizó la observación clínica intraoral para recoger información de las variables: Nivel de Inserción y recesión gingival.

b) Esquemmatización:

VARIABLES	TECNICA
Nivel de Inserción	Observación Clínica Intraoral.
Recesión Gingival	

c) Descripción de la Técnica:

Previa conformación de los casos, la técnica implicó los siguientes pasos:

- Medición del Nivel de Inserción
- Caracterización de la recesión gingival en cuanto, tipo, grado.
- Registro de dichos hallazgos en la ficha clínica.

1.2. Instrumentos:

a. Instrumento Documental:

a.1. Precisión del Instrumento:

Se utilizó un instrumento de tipo elaborado denominado ficha clínica, estructurada en función de las variables, indicadores, subindicadores de primer y segundo orden.

a.2. Estructura:

VARIABLES	EJES	INDICADORES	SUBEJES
Nivel de Inserción	1		
Recesión Gingival	2	Ubicación Clases Expresión en milímetros	2.1. 2.2. 2.3.

b. Instrumentos Mecánicos:

- Unidad Dental
- Esterilizadora
- Espejos Bucales
- Sondas Periodontales
- Computadora y accesorios
- Cámara Digital

1.3. Materiales de Verificación:

- Campos Descartables
- Guantes
- Útiles de escritorio

2. CAMPO DE VERIFICACION:

2.1 Ubicación espacial:

a) Ámbito general: UCSM

b) Ámbito Específico: Clínica Odontológica de Pre- Grado

2.2 Ubicación Temporal:

La investigación será realizó en el curso del año del 2012

2.3. Unidades de Estudio:

a) Opción: Casos

- **Unidad de Estudio:** pacientes
- **Unidad de Análisis:** dientes con recesión gingival.

b) Caracterización de los Casos

b.1. Criterios de inclusión:

- Pacientes de 40 a 60 años
- De ambos sexos
- Que presenten recesión gingival

b.2. Criterios de exclusión:

- Pacientes menores de 40 años y mayores de 60 años.
- Con agrandamiento gingival.

c) **Número de Casos:**

$$N = \frac{Z_{\alpha}^2 \cdot P(1-P)}{I^2}$$

Datos:

- **N**= Número de Casos
- **α** : Error tipo I (Prob. de rechazar una H_0 verdadera)
- **α : 0.05**
- **Z_{α} : 1.96**
- **P**: Proporción esperada para cada variable tomada de anteriores investigaciones.

P: 0.40

- **I**: Nivel de precisión para estimar la proporción

I= $W/2 = 0.25/2 = 0.125$

- **W**: Amplitud total deseada del intervalo de confianza

W: 0.25

$$N = (1.96)^2 \cdot 0.40(1-0.40) / (0.125)^2$$

N= 60 dientes con recesión gingival.

3. ESTRATEGIA DE RECOLECCION

3.1. Organización:

- Autorización del Decano y del Director de Clínica
- Coordinación de los alumnos
- Identificación de los casos
- Preparación de los pacientes para lograr su consentimiento expreso.
- Prueba piloto.
- Recolección.

3.2. Recursos:

a) Recursos Humanos:

a.1. Investigadora: Wendy Allison Torres Oviedo

a.2. Asesor: C.D. Christian Rojas Valenzuela

b) Recursos Físicos:

Representado por las disponibilidades ambientales e infraestructurales de la Clínica Odontológica de Pre- Grado.

c) Recursos Económicos:

Auto ofertados por la investigadora.

d) Recurso Institucional:

Universidad Católica de Santa María – Arequipa

3.3. Prueba Piloto:

a) Tipo de Prueba:

Incluyente

b) Muestra Piloto:

5% del total de los casos

c) Recolección Piloto:

Administración preliminar de la ficha clínica a la muestra piloto.

4. ESTRATEGIA PARA MANEJAR LOS RESULTADOS:

4.1. Plan de Procesamiento:

a) Tipo de Procesamiento:

Computarizado: Paquete Informático SPSS, versión 17.

b) Operaciones del Procesamiento:

b.1. Clasificación: Matriz de Sistematización

b.2. Recuento: Matrices de Conteo

b.3. Tabulación: Tablas de doble entrada.

b.4. Graficación: Gráfica de barras.

4.2. Plan de Análisis:

Tratamiento Estadístico:

Cuantitativo bivariado, de acuerdo al siguiente esquema

VARIABLES	INDICADORES	TIPO	ESCALA DE MEDICION	ESTADISTICAS DESCRIPTIVAS	PRUEBAS
Nivel de Inserción		Cuantitativa	De razón	X, S, R	Correlación de Pearson
Recesión Gingival	Ubicación Clases	Cualitativa	Nominal	-Frecuencias absolutas -Frecuencias Porcentuales	
	Magnitud	Cuantitativa	De razón	X, S, R	Correlación de Pearson





CAPITULO III

RESULTADOS

TABLA N° 1

DISTRIBUCIÓN DE LOS CASOS CON RECESIÓN GINGIVAL SEGÚN EDAD Y SEXO

EDAD	SEXO				TOTAL	
	Masculino		Femenino		Nº	%
	Nº	%	Nº	%		
41-50	14	23.33	14	23.33	28	46.67
51-60	18	30.00	14	23.33	32	53.33
TOTAL	32	53.33	28	46.67	60	100.00

FUENTE: Elaboración personal (Matriz de Sistematización)

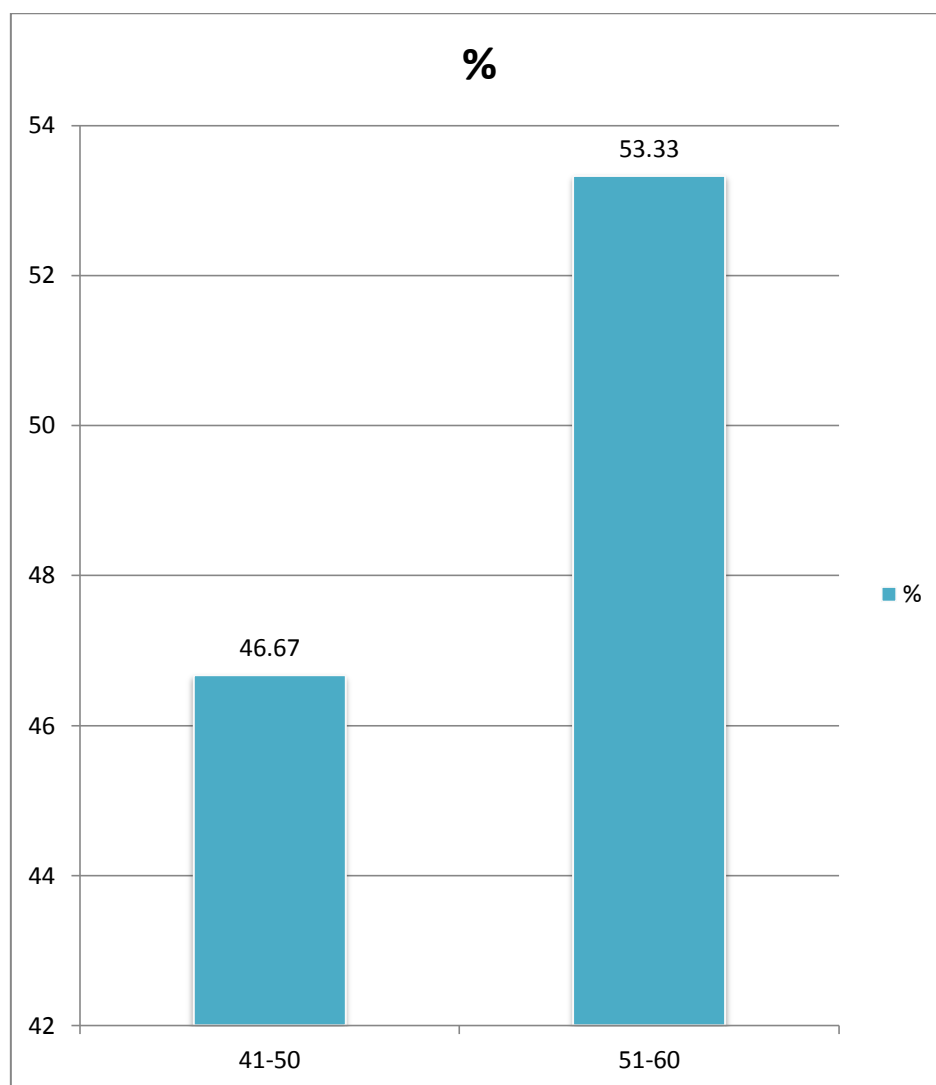
INTERPRETACION:

La tabla N° 1 demuestra que la edad más afectada de recesión gingival correspondió a pacientes de 51 a 60 años con el 53.33%, en tanto que los pacientes de 41 a 50 años mostraron un 46.67%.

En consideración al sexo, los pacientes más afectados de recesión gingival correspondieron al sexo masculino con el 53.33%. Las mujeres solo exhibieron una frecuencia de afectación del 46.67%.

GRAFICA N° 1

DISTRIBUCIÓN DE LOS CASOS CON RECESIÓN GINGIVAL SEGÚN EDAD Y SEXO



FUENTE: Elaboración personal (Matriz de Sistematización)

TABLA N° 2

NIVEL DE INSERCIÓN DE LOS PACIENTES DE LA CLÍNICA ODONTOLÓGICA SEGÚN EDAD.

EDAD	N°	NIVEL DE INSERCIÓN		
		X/mm	X ₁ - X ₂	S/mm
41-50	28	5.04	-2.62	0.70
51-60	32	7.66		0.84
TOTAL	60	X_x 6.35		0.77

FUENTE: Elaboración personal (Matriz de Sistematización)

LEYENDA:

\bar{X} = Media ; $\bar{X}_1-\bar{X}_2$ = Diferencia entre medias ; **S**= Desviación estándar.

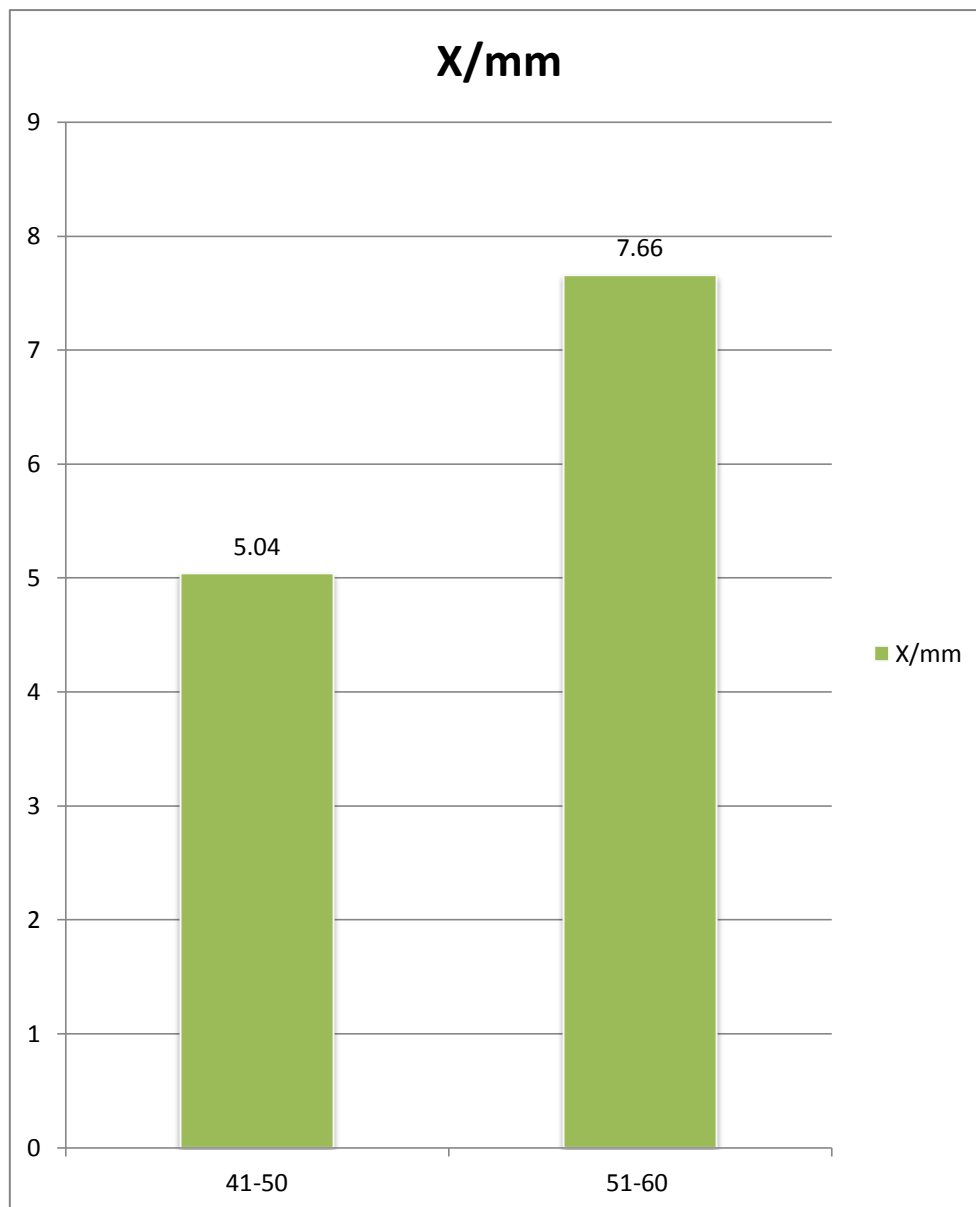
INTERPRETACION:

En la tabla N° 2 se puede apreciar que el promedio de Nivel de Inserción es mayor en pacientes de 51 a 60 años con una media de 7.66 milímetros, encontrándose una diferencia entre medias de -2.62 milímetros.

A juzgar por lo exciduo de los valores de desviación estándar en ambos grupos etarios las medidas del nivel de inserción en ambos grupos son muy homogéneas.

GRAFICA Nº 2

**NIVEL DE INSERCIÓN DE LOS PACIENTES DE LA CLÍNICA
ODONTOLÓGICA SEGÚN EDAD.**



FUENTE: Elaboración personal (Matriz de Sistematización)

TABLA N° 3

NIVEL DE INSERCIÓN DE LOS PACIENTES DE LA CLÍNICA ODONTOLÓGICA SEGÚN SEXO.

SEXO	N°	NIVEL DE INSERCIÓN		
		X/mm	X ₁ - X ₂	S/mm
Masculino	32	6.43	0.00	1.30
Femenino	28	6.43		1.11
TOTAL	60	X_x 6.43		1.20

FUENTE: Elaboración personal (Matriz de Sistematización)

\bar{X} = Media ; $\bar{X}_1-\bar{X}_2$ = Diferencia entre medias ; S= Desviación estándar

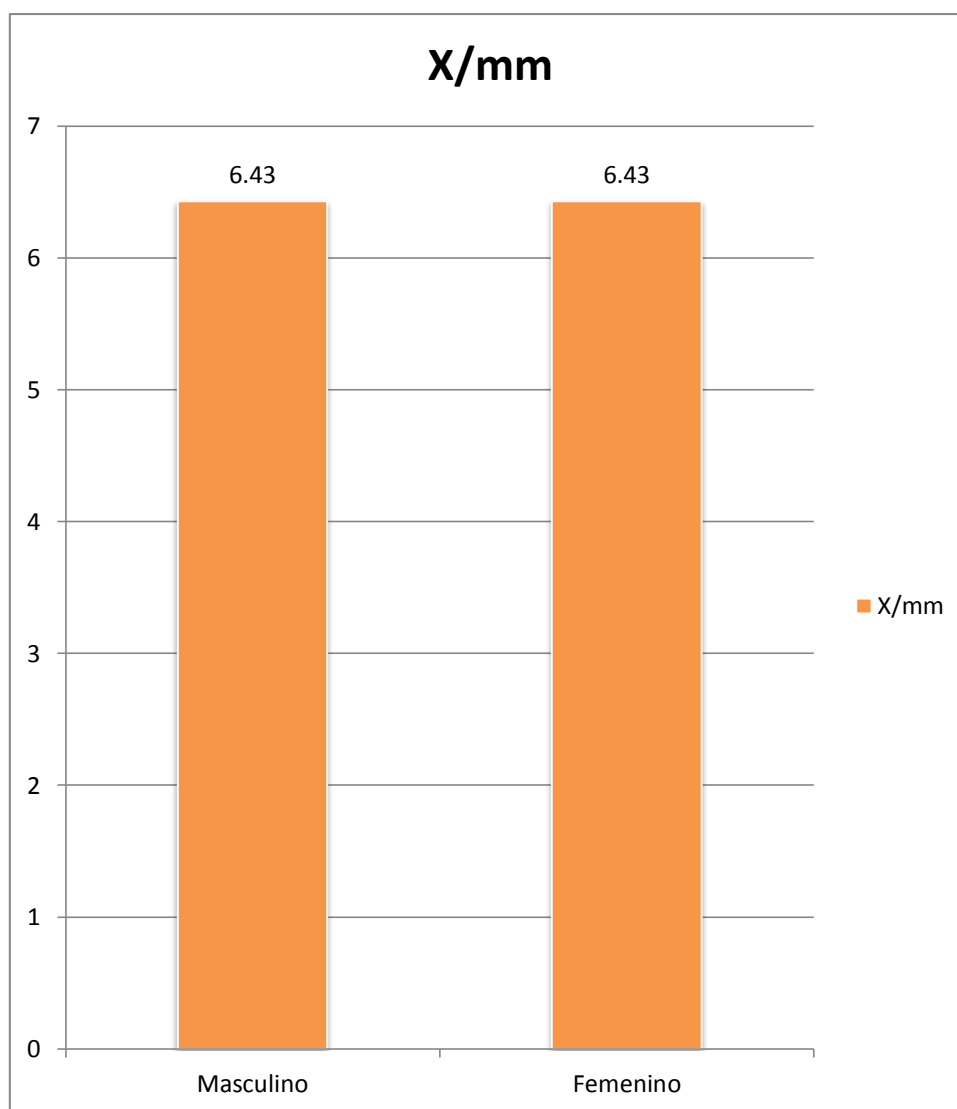
INTERPRETACION:

La tabla N° 3 demuestra que el promedio de Nivel de Inserción es igual entre el sexo masculino y femenino con un promedio de 6.43 mm.

En consideración a la desviación estándar entre ambos grupos etarios se puede observar que es muy homogéneo ya que en el sexo masculino cuenta con 1.30 milímetros y en el sexo femenino con 1.11 milímetros.

GRAFICA Nº 3

**NIVEL DE INSERCIÓN DE LOS PACIENTES DE LA CLÍNICA
ODONTOLÓGICA SEGÚN SEXO.**



FUENTE: Elaboración personal (Matriz de Sistematización)

TABLA N° 4

NIVEL DE INSERCIÓN SEGÚN SU LOCALIZACIÓN POR DIENTE.

DIENTE	N°	NIVEL DE INSERCIÓN	
		X/mm	S/mm
1.3	1	5.00	0.00
1.4	1	4.00	0.00
1.6	5	7.00	0.32
2.3	1	6.00	0.00
2.6	4	7.50	0.13
3.1	10	6.00	0.69
3.2	7	6.85	0.72
3.3	6	7.00	0.40
4.1	12	6.16	0.83
4.2	9	5.88	0.67
4.3	4	7.25	0.20
TOTAL	60	6.24	0.36

FUENTE: Elaboración personal (Matriz de Sistematización)

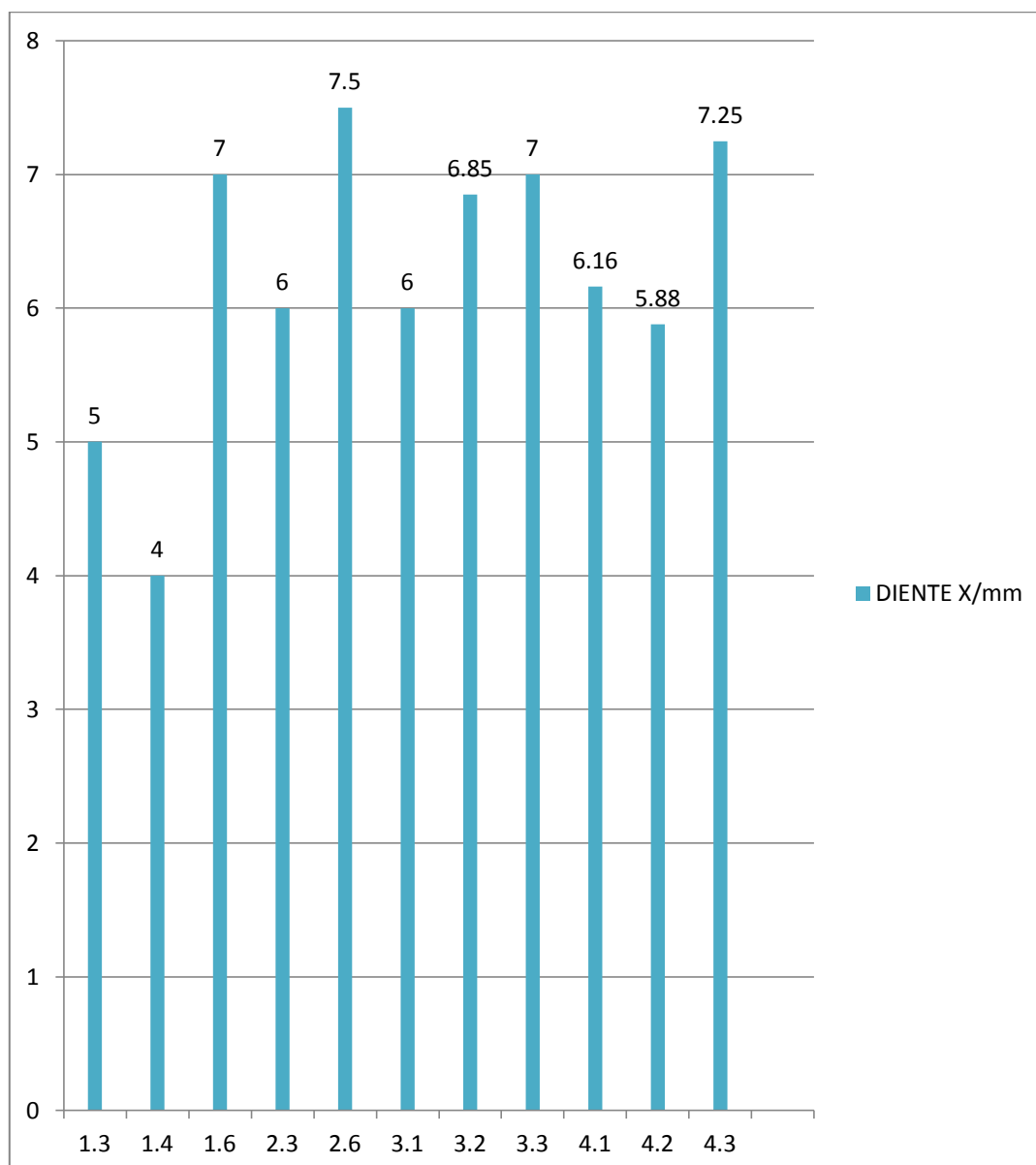
INTERPRETACION:

En la tabla N° 4 se puede apreciar que el promedio de Nivel de Inserción es mayor en la pieza dentaria 2.6 (Primer Molar Superior Izquierdo) con una media de 7.50 milímetros.

En cambio de acuerdo a la desviación estándar podemos observar que las medidas del nivel de inserción en todos los grupos de estudio son muy homogéneas.

GRAFICA N° 4

NIVEL DE INSERCIÓN SEGÚN SU LOCALIZACIÓN POR DIENTE.



FUENTE: Elaboración personal (Matriz de Sistematización)

TABLA N° 5

NIVEL DE INSERCIÓN SEGÚN SU LOCALIZACIÓN POR SUPERFICIE

SUPERFICIE	N°	NIVEL DE INSERCIÓN		
		X/mm	X ₁ -X ₂	S/mm
VESTIBULAR	44	6.47	0.16	1.77
LINGUAL	16	6.31		1.42
TOTAL	60	X _x 6.39		1.60

FUENTE: Elaboración personal (Matriz de Sistematización)

\bar{X} = Media ; $\bar{X}_1-\bar{X}_2$ = Diferencia entre medias ; S= Desviación estándar

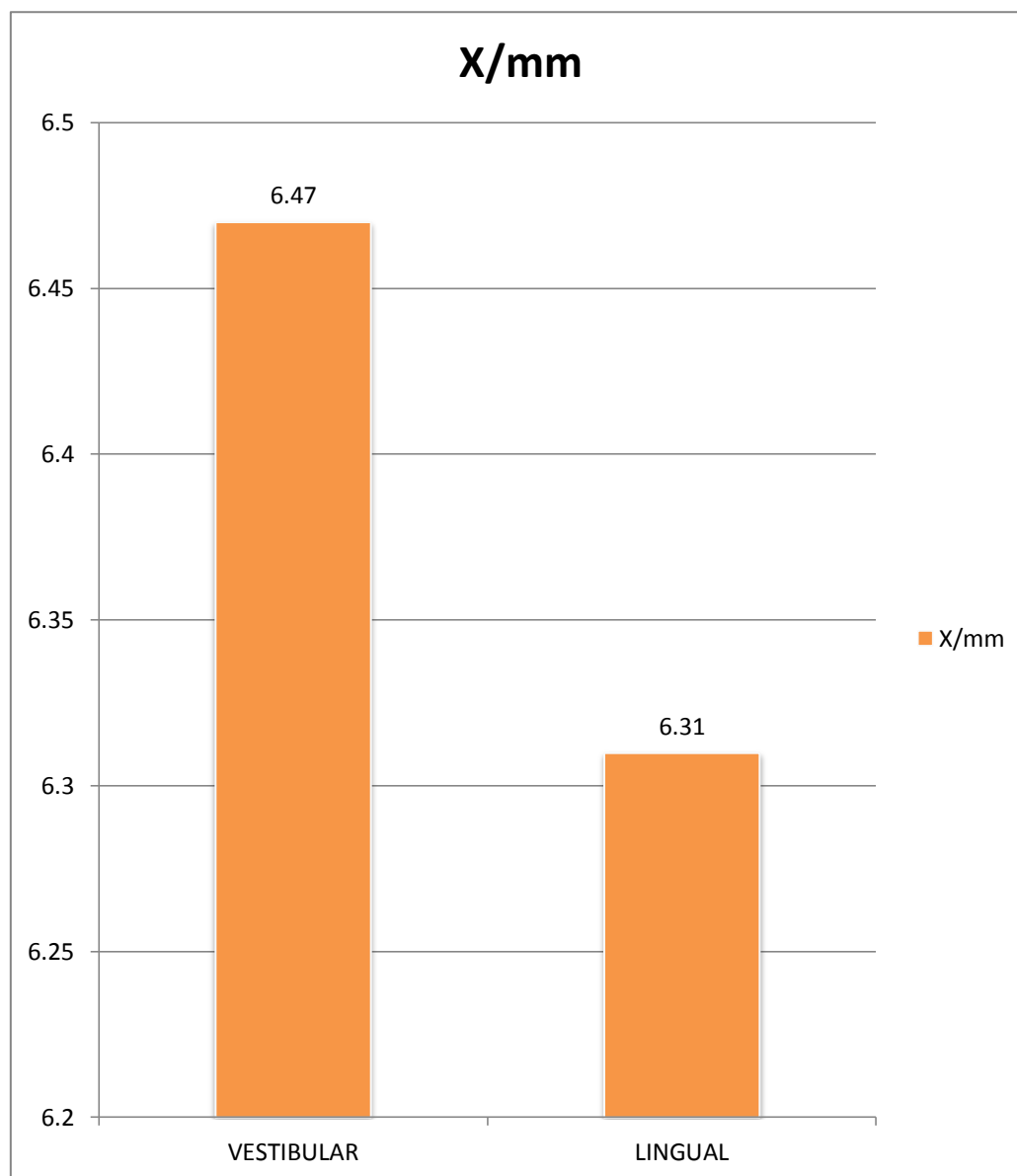
INTERPRETACION:

La tabla N° 5 demuestra que la superficie más afectada de recesión gingival corresponde a la superficie vestibular con 6.47 milímetros, mientras que la superficie lingual tiene una media de 6.31 milímetros y la diferencia entre medias es de 0.16 milímetros.

En tanto a la desviación estándar entre ambos grupos de estudio se puede observar que es muy homogéneo entre sí.

GRAFICA Nº 5

NIVEL DE INSERCIÓN SEGÚN SU LOCALIZACIÓN POR SUPERFICIE



FUENTE: Elaboración personal (Matriz de Sistematización)

TABLA N° 6

CLASE DE RECESIÓN GINGIVAL SEGÚN EDAD

EDAD	CLASE DE RECESION GINGIVAL												TOTAL	
	I ₁		I ₂		II ₃		II ₄		III		IV		Nº	%
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%		
41-50	4	6.67	12	20.00	8	13.33	4	6.66					28	46.66
51-60			1	1.67	3	5.00	10	16.67	14	23.33	4	6.67	32	53.34
TOTAL	4	6.67	13	21.67	11	18.33	14	23.33	14	23.33	4	6.67	60	100.00

FUENTE: Elaboración personal (Matriz de Sistematización)

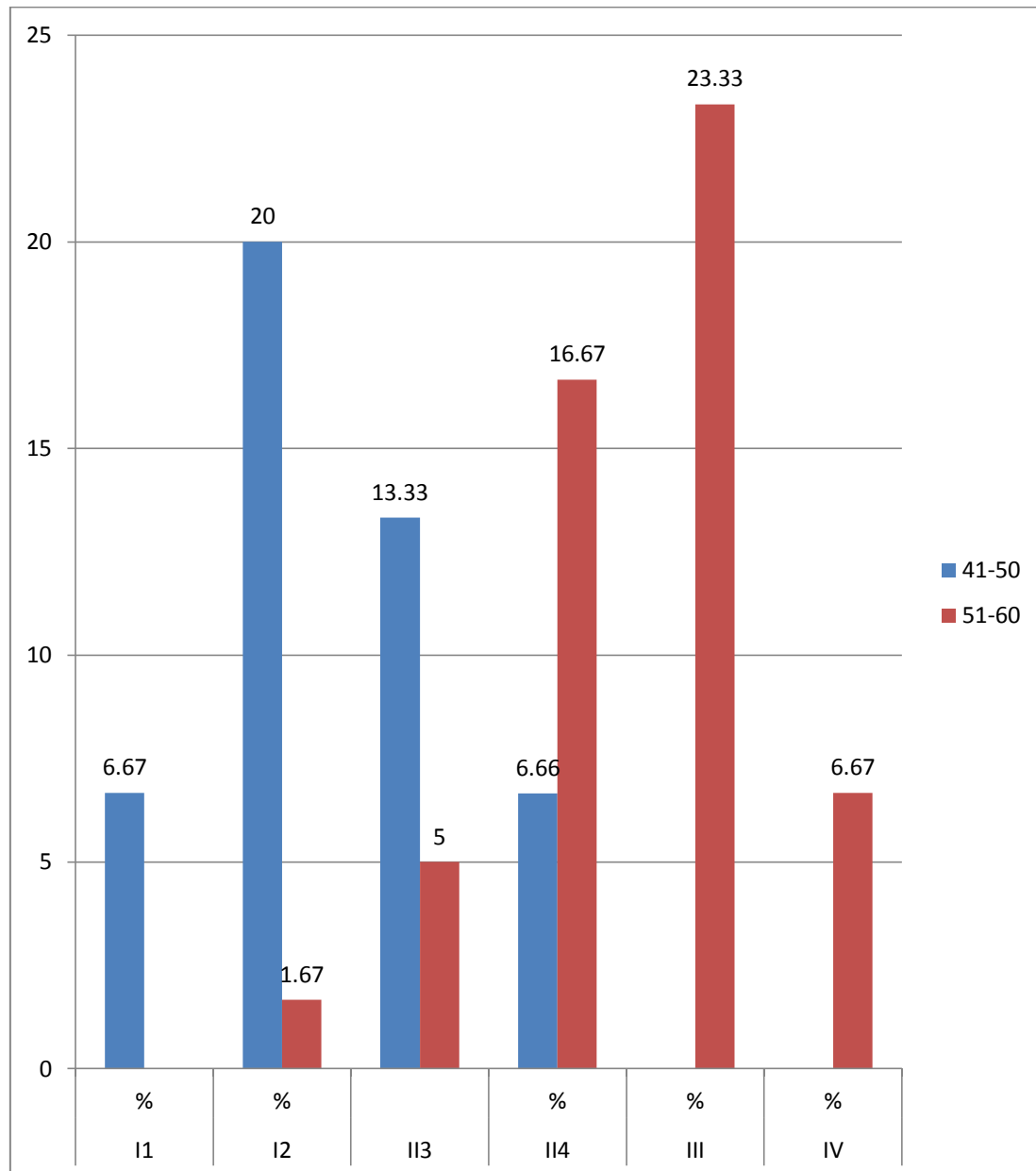
INTERPRETACION:

La tabla N° 6 indica que en los pacientes de la Clínica los tipos de recesión gingival mas frecuentes fueron las recesiones II₄ y III, cada una con el 23.33% .Las recesiones menos frecuentes fueron la I₁ y IV, con porcentajes comunes del 6.67%.

El grupo etario mas afectado de recesión gingival fue el de 51 a 60 años, con una frecuencia porcentual de 53.34%, siendo mas prevalente la recesión clase III. En el grupo de 41 a 50 años prevaleció la recesión I₂ con el 20%

GRAFICA N° 6

CLASE DE RECESIÓN GINGIVAL SEGÚN EDAD



Fuente: Elaboración personal (Matriz de Sistematización)

TABLA N° 7

CLASE DE RECESIÓN GINGIVAL SEGÚN SEXO

SEXO	CLASE DE RECESION GINGIVAL												TOTAL	
	I ₁		I ₂		II ₃		II ₄		III		IV		Nº	%
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%		
MASCULINO	3	5.00	6	10.00	6	10.00	7	11.67	9	15.00	1	1.67	32	53.34
FEMENINO	1	1.66	7	11.67	5	8.33	7	11.67	5	8.33	3	5.00	28	46.66
TOTAL	4	6.66	13	21.67	11	18.33	14	23.34	14	23.33	4	6.67	60	100.00

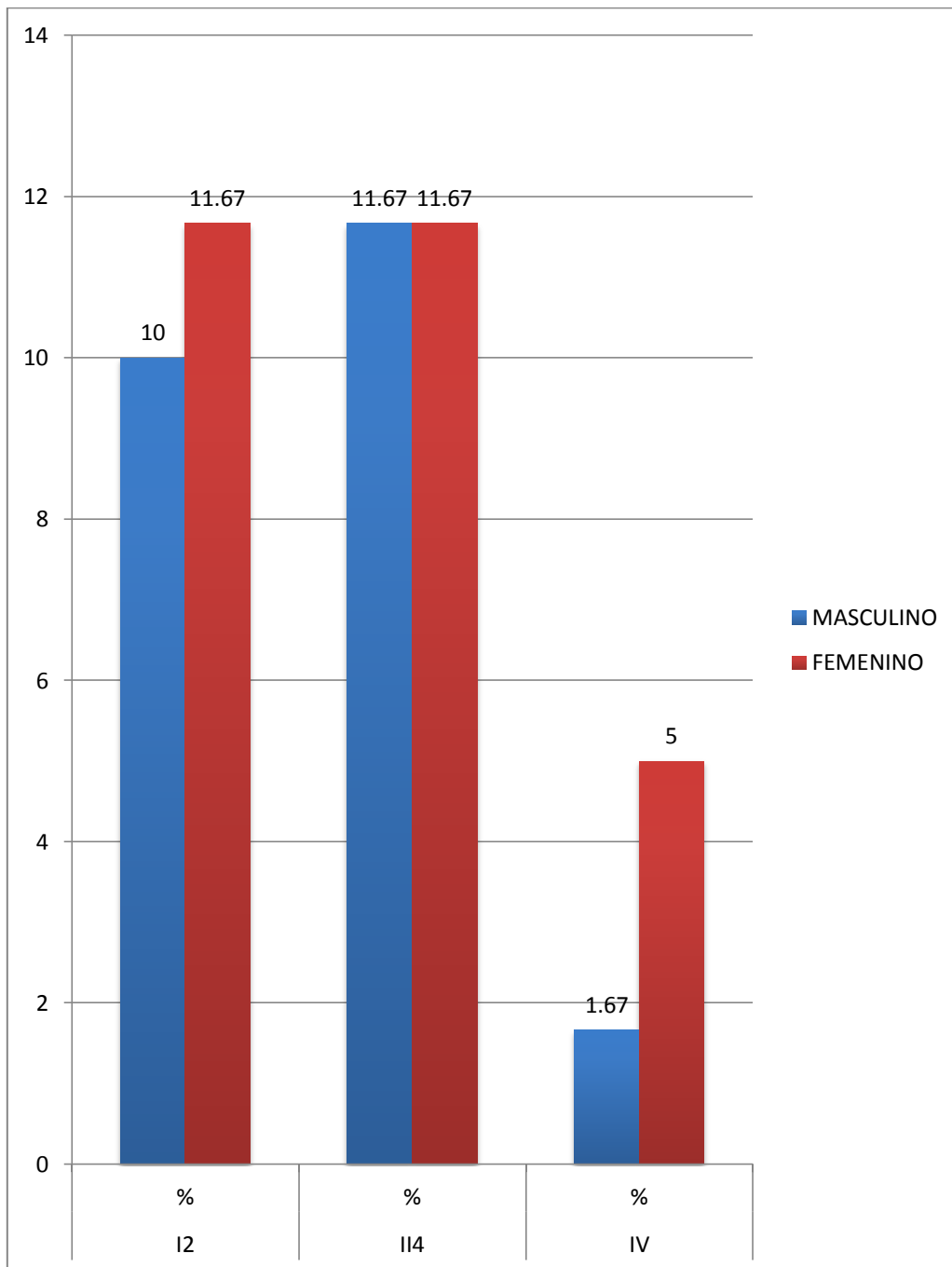
FUENTE: Elaboración personal (Matriz de Sistematización)

INTERPRETACION:

En la tabla N° 7 se observa que la recesión gingival afecta en la mayoría a pacientes del sexo masculino con un 53.34% y de acuerdo a la clase de recesión gingival es mayor en la clase II₄ con un 23.34%, y siendo el menor de todos el de la clase I₁ con un 6.66% de todos los casos que fueron examinados.

GRAFICA Nº 7

CLASE DE RECESIÓN GINGIVAL SEGÚN SEXO



Fuente: Elaboración personal (Matriz de Sistematización)

TABLA N° 8

CLASE DE RECESIÓN GINGIVAL SEGÚN DIENTE

DIENTE	CLASE DE RECESION GINGIVAL												TOTAL	
	I ₁		I ₂		II ₃		II ₄		III		IV		Nº	%
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%		
1.3			1	1.66									1	1.66
1.4			1	1.66									1	1.66
1.6					3	5.00	1	1.66	1	1.66			5	8.32
2.3					1	1.66							1	1.66
2.6					1	1.66	1	1.66	2	4.00			4	7.32
3.1	1	1.66	2	4.00	2	4.00	3	5.00	1	1.66	1	1.66	10	17.98
3.2	1	1.66	1	1.66			1	1.66	3	5.00	1	1.66	7	11.64
3.3			1	1.66	1	1.66	1	1.66	3	5.00			6	9.98
4.1	1	1.66	3	5.00	2	4.00	3	5.00	2	4.00	1	1.66	12	21.32
4.2	1	1.66	3	5.00	1	1.66	3	5.00			1	1.66	9	14.98
4.3			1	1.66			1	1.66	2	4.00			4	7.32
TOTAL	4	6.64	13	22.30	11	19.64	14	23.32	14	25.32	4	6.64	60	100.00

FUENTE: Elaboración personal (Matriz de Sistematización)

INTERPRETACION:

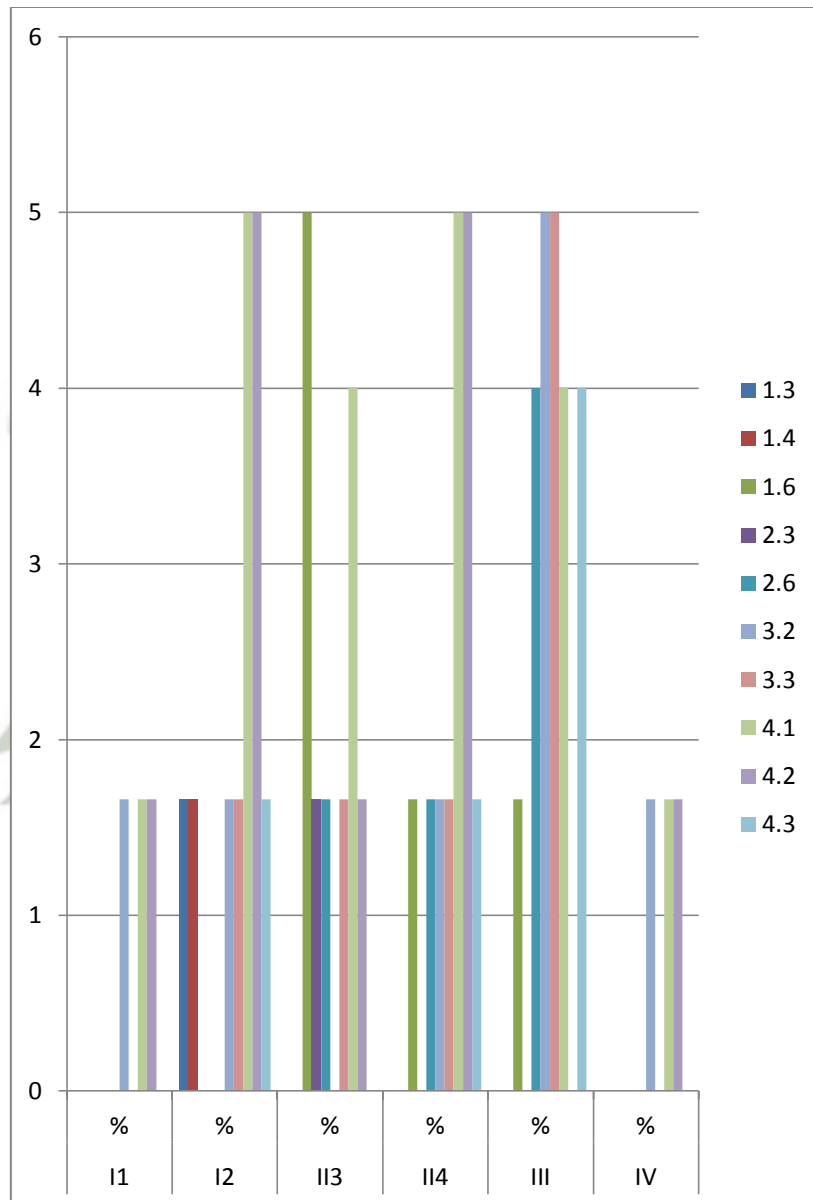
La tabla N° 8 corresponde a la clase de recesión gingival de acuerdo con la pieza dentaria examinada por lo cual se observo que la recesión gingival es mayor en la pieza 4.1 con el 21.32% y de acuerdo con la recesión gingival es mayor en la Clase III con un 25.32%.

En cambio la pieza que presento menos recesión gingival fueron las piezas 1.3, 1.4 y 2.3 porque cuentan con un 1.66%.



GRAFICA N° 8

CLASE DE RECESIÓN GINGIVAL SEGÚN DIENTE



Fuente: Elaboración personal (Matriz de Sistematización)

TABLA N° 9

CLASE DE RECESIÓN GINGIVAL SEGÚN SU UBICACIÓN POR SUPERFICIE

SUPERFICIE	CLASE DE RECESION GINGIVAL												TOTAL	
	I ₁		I ₂		II ₃		II ₄		III		IV		Nº	%
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%		
VESTIBULAR	3	5.00	11	18.33	9	15.00	6	10.00	11	18.33	4	6.67	44	73.33
LINGUAL	1	1.67	2	3.33	2	3.33	8	13.33	3	5.00			16	26.66
TOTAL	4	6.67	13	21.66	11	18.33	14	23.33	14	23.33	4	6.67	60	100.00

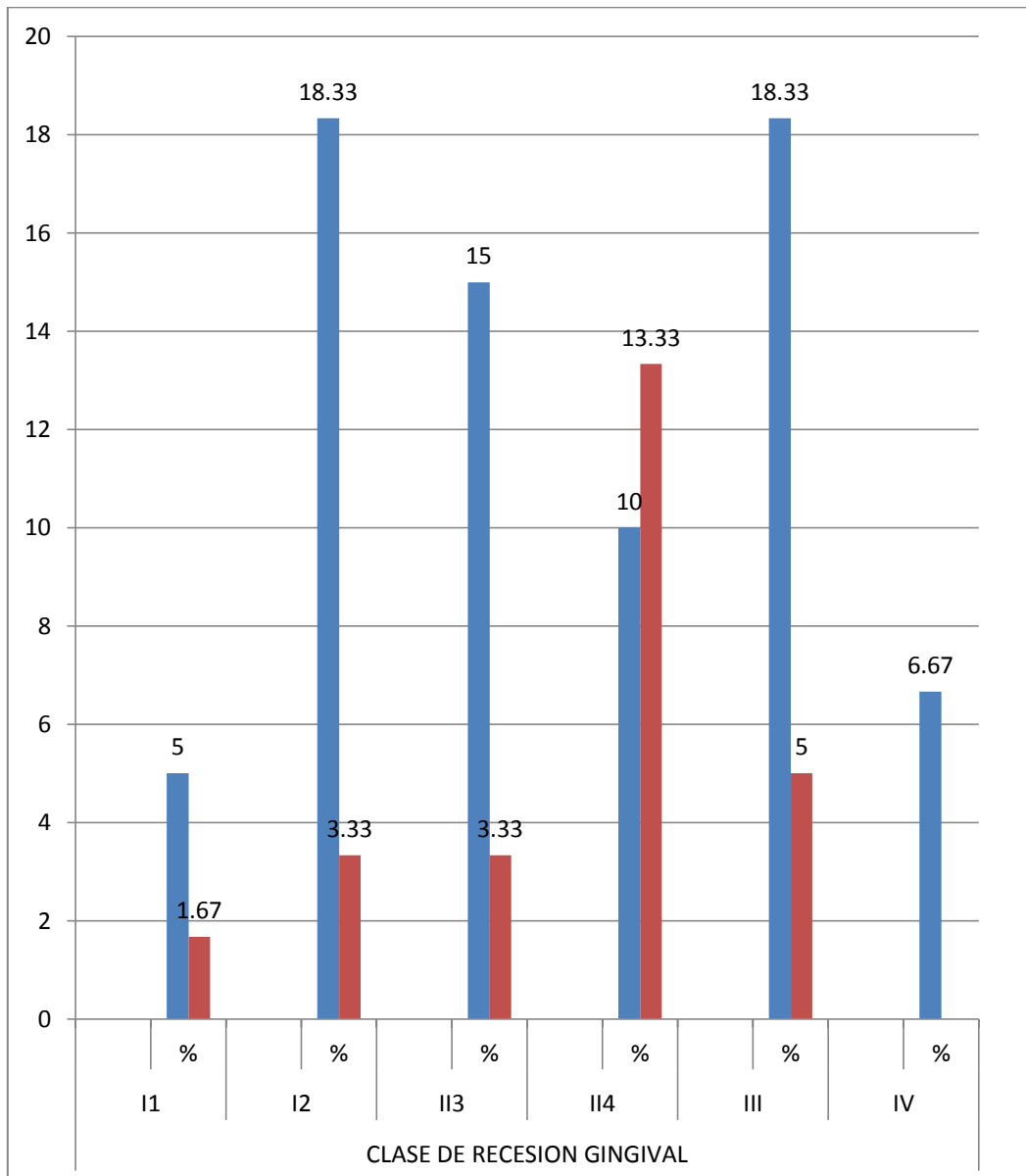
FUENTE: Elaboración personal (Matriz de Sistematización)

INTERPRETACION:

En la tabla N° 9 se observó que la recesión gingival es mayor en la superficie vestibular con un 73.33% en cambio la superficie lingual tiene un 26.66% y de acuerdo a la clase la más afectada es la clase II₄ y III ya que tienen un 23.33% y la clase menos afectada es la Clase I₁ y IV ya que ambos cuentan con un 6.67%.

GRAFICA N° 9

CLASE DE RECESIÓN GINGIVAL SEGÚN SU UBICACIÓN POR SUPERFICIE



Fuente: Elaboración personal (Matriz de Sistematización)

TABLA N° 10

CANTIDAD DE RECESIÓN GINGIVAL SEGÚN EDAD

EDAD	Nº	CANTIDAD DE RECESION GINGIVAL		
		X/mm	X_1-X_2	S/mm
41-50	28	2.39	-1.73	0.49
51-60	32	4.12		0.91
TOTAL	60	Xx 3.26		0.70

FUENTE: Elaboración personal (Matriz de Sistematización)

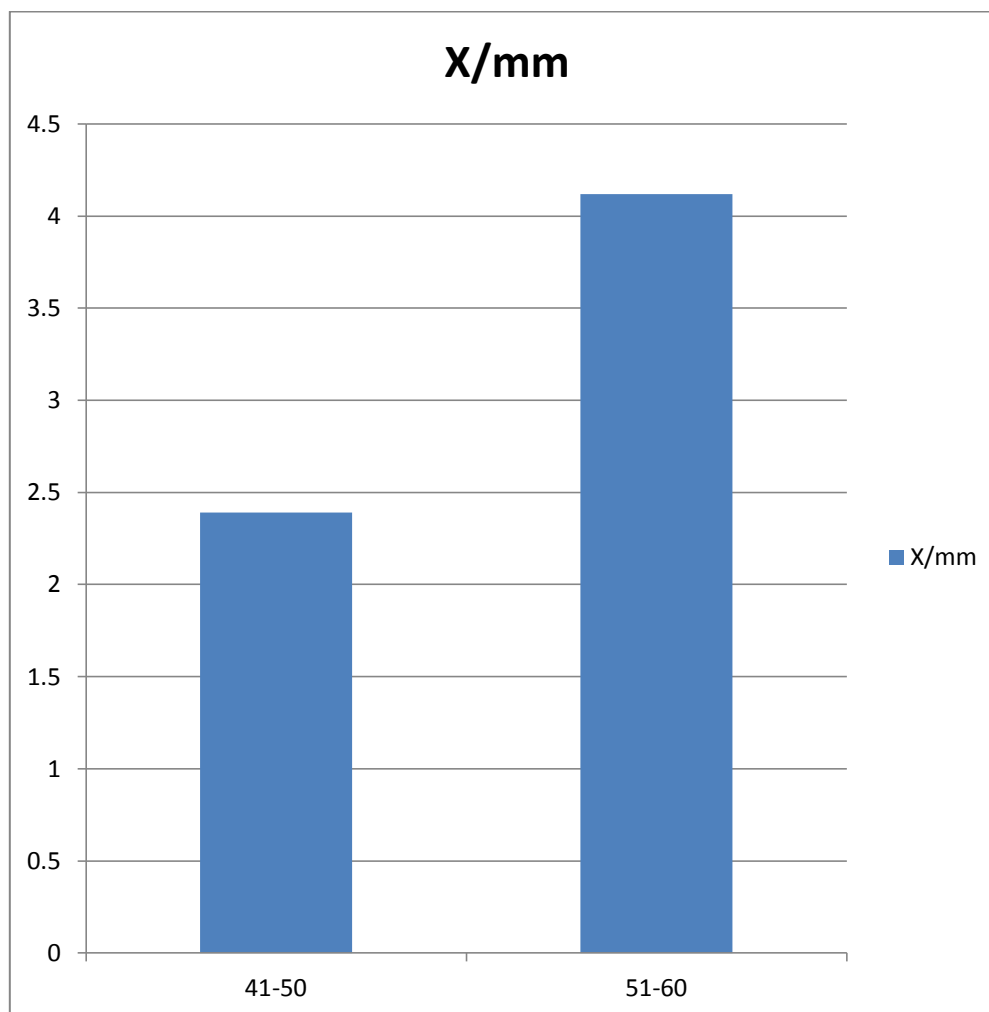
INTERPRETACION:

En la tabla N° 10 se puede apreciar que el promedio de la cantidad de recesión gingival según la edad es mayor en pacientes de 51 a 60 años con una media de 4.12 milímetros, encontrándose una diferencia entre medias de -1.73 milímetros.

En cuanto a la desviación estándar se puede observar en los grupos etarios la cantidad de recesión gingival es homogénea.

GRAFICA N° 10

CANTIDAD DE RECESIÓN GINGIVAL SEGÚN EDAD



Fuente: Elaboración personal (Matriz de Sistematización)

TABLA N° 11

CANTIDAD DE RECESIÓN GINGIVAL SEGÚN SEXO

SEXO	N°	CANTIDAD DE RECESION GINGIVAL		
		X/mm	X ₁ -X ₂	S/mm
Masculino	32	3.37	0.09	0.79
Femenino	28	3.28		0.79
TOTAL	60	Xx 3.33		0.79

FUENTE: Elaboración personal (Matriz de Sistematización)

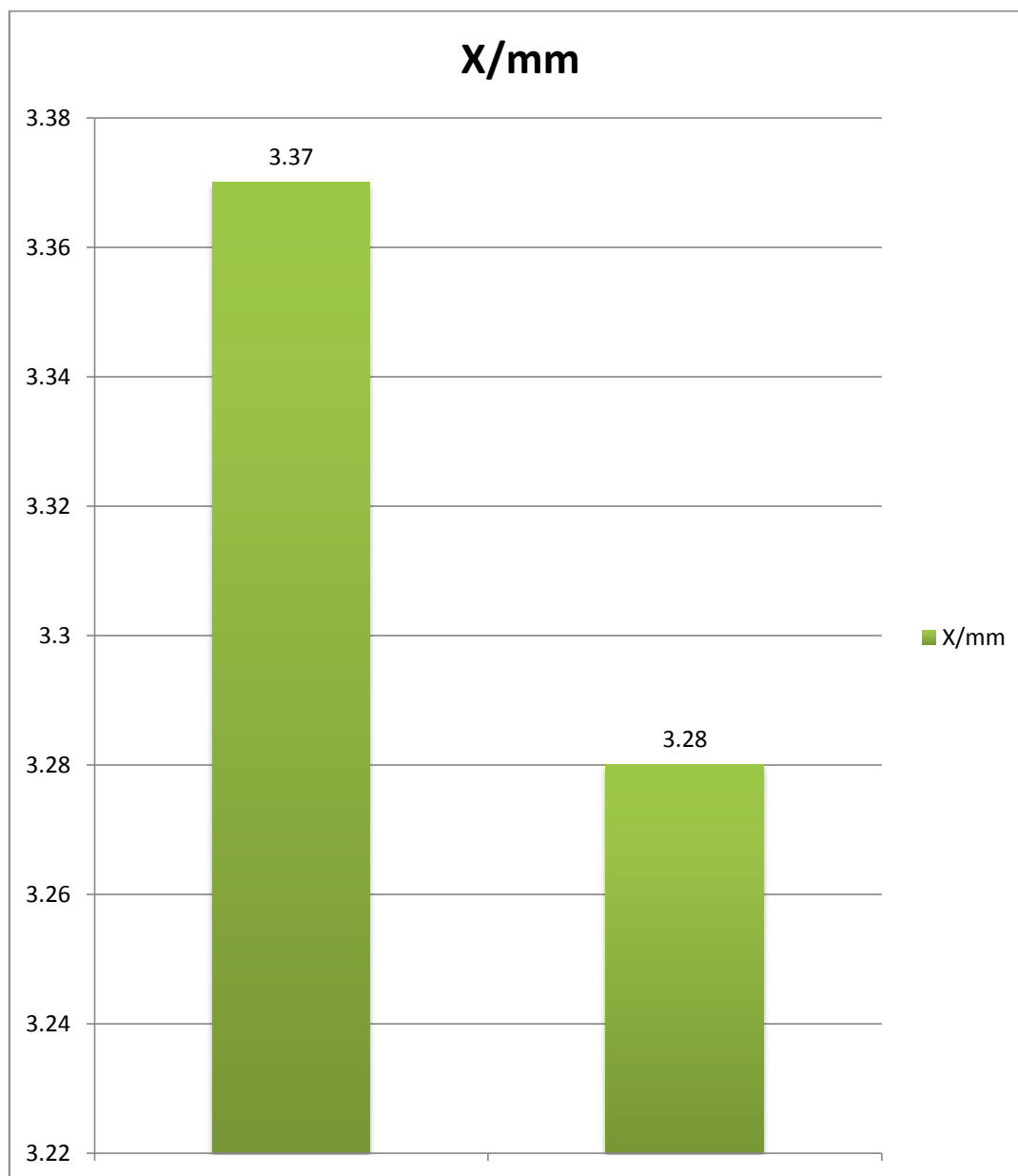
INTERPRETACION:

La tabla N° 11 demuestra que el promedio de recesión gingival es mayor en pacientes del sexo masculino con una media de 3.37 milímetros encontrándose una diferencia entre medias de 0.09 milímetros.

En consideración a los valores de la desviación estándar se puede analizar que el análisis entre los grupos etarios es igual.

GRAFICA N° 11

CANTIDAD DE RECESIÓN GINGIVAL SEGÚN SEXO



Fuente: Elaboración personal (Matriz de Sistematización)

TABLA N° 12

CANTIDAD DE RECESIÓN GINGIVAL SEGÚN LOCALIZACIÓN POR DIENTE

DIENTE	Nº	CANTIDAD DE RECESION GINGIVAL	
		X/mm	S/mm
1.3	1	2.00	0.00
1.4	1	2.00	0.00
1.6	5	3.60	0.29
2.3	1	3.00	0.00
2.6	4	4.00	0.26
3.1	10	3.20	0.44
3.2	7	3.50	0.48
3.3	6	3.50	0.30
4.1	12	3.25	0.52
4.2	9	3.00	0.41
4.3	4	3.75	0.11
TOTAL	60	3.16	0.26

FUENTE: Elaboración personal (Matriz de Sistematización)

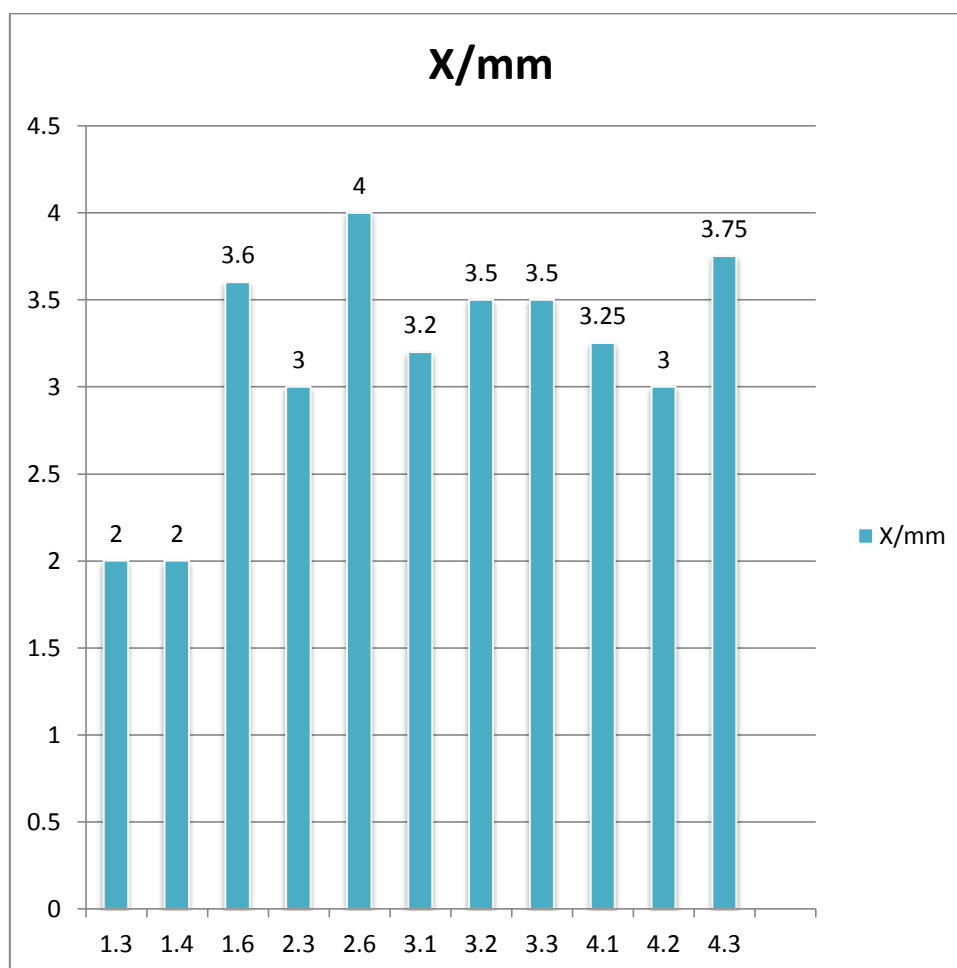
INTERPRETACION:

En la tabla N° 12 de acuerdo a la relación entre diente y la cantidad de recesión gingival se aprecia que es mayor en la pieza 2.6(Primer Molar Superior Izquierdo) con una media de 4.00 milímetros.

En cambio de acuerdo a la desviación estándar en ambos grupos etarios las medidas de la recesión gingival son muy homogéneas.

GRAFICA N° 12

CANTIDAD DE RECESIÓN GINGIVAL SEGÚN LOCALIZACIÓN POR DIENTE



Fuente: Elaboración personal (Matriz de Sistematización)

TABLA N° 13

CANTIDAD DE RECESIÓN GINGIVAL SEGÚN SUPERFICIE

SUPERFICIE	N°	CANTIDAD DE RECESION GINGIVAL		
		X/mm	X_1-X_2	S/mm
VESTIBULAR	44	3.34	0.03	0.99
LINGUAL	16	3.31		0.54
TOTAL	60	Xx 3.33		0.77

FUENTE: Elaboración personal (Matriz de Sistematización)

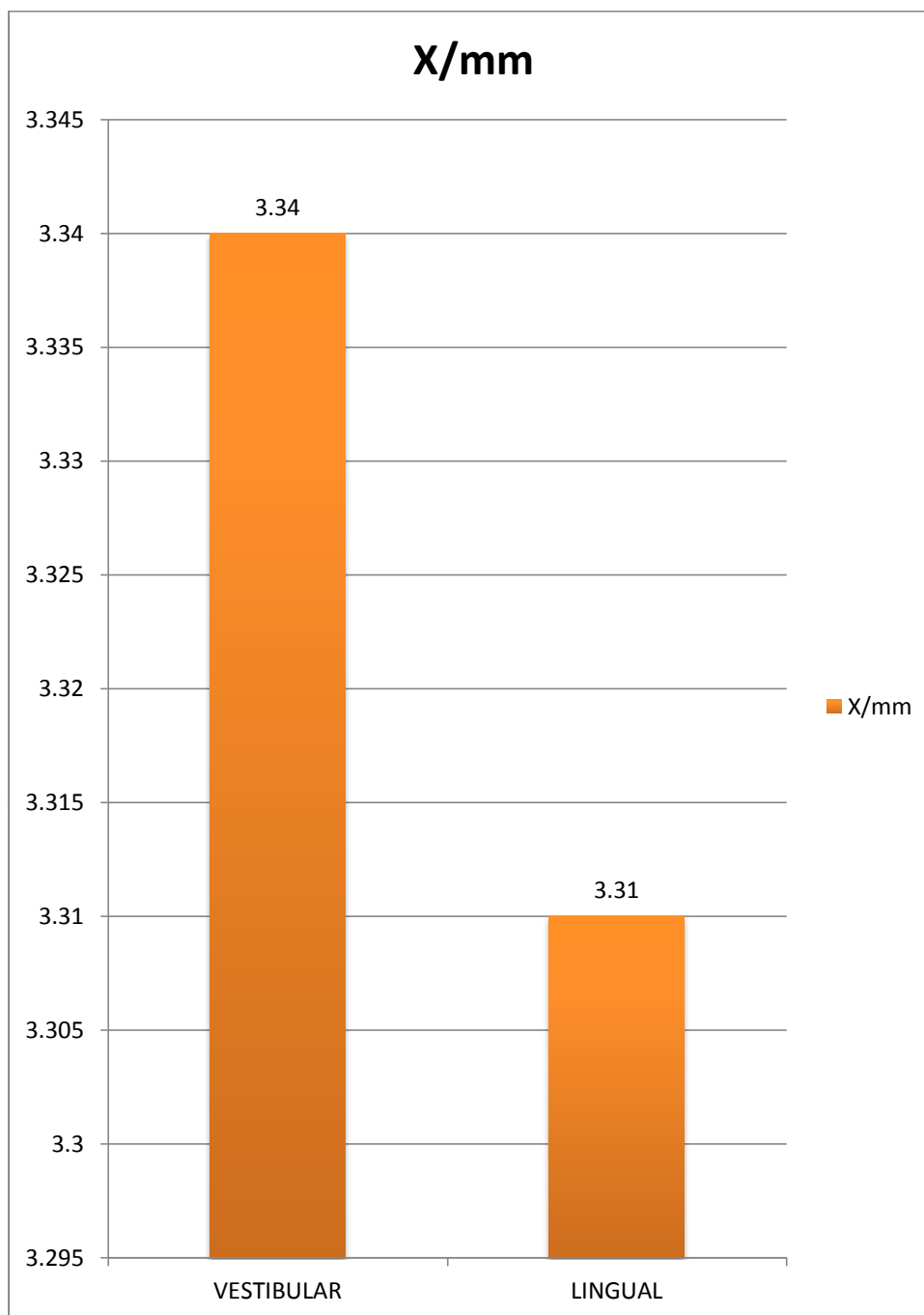
INTERPRETACION:

En la tabla N° 13 demuestra que en la superficie que presenta mayor cantidad de recesión gingival es la superficie vestibular con 3.34 milímetros mientras que la diferencia entre medias es de 0.03 milímetros.

De acuerdo a los valores determinados en la desviación estándar se analizo que es muy homogénea entre los grupos etarios.

GRAFICA N° 13

CANTIDAD DE RECESIÓN GINGIVAL SEGÚN SUPERFICIE



Fuente: Elaboración personal (Matriz de Sistematización)

TABLA N° 14

CLASE DE RECESIÓN GINGIVAL SEGUN EL NIVEL DE INSERCIÓN

CLASE DE RECESION GINGIVAL	Nº	NIVEL DE INSERCIÓN	
		X/mm	S/mm
I ₁	4	4.00	0.00
I ₂	13	4.92	0.43
II ₃	11	5.54	0.42
II ₄	14	6.71	0.38
III	14	8.21	0.37
IV	4	4.00	1.30
TOTAL	60	5.56	0.48

FUENTE: Elaboración personal (Matriz de Sistematización)

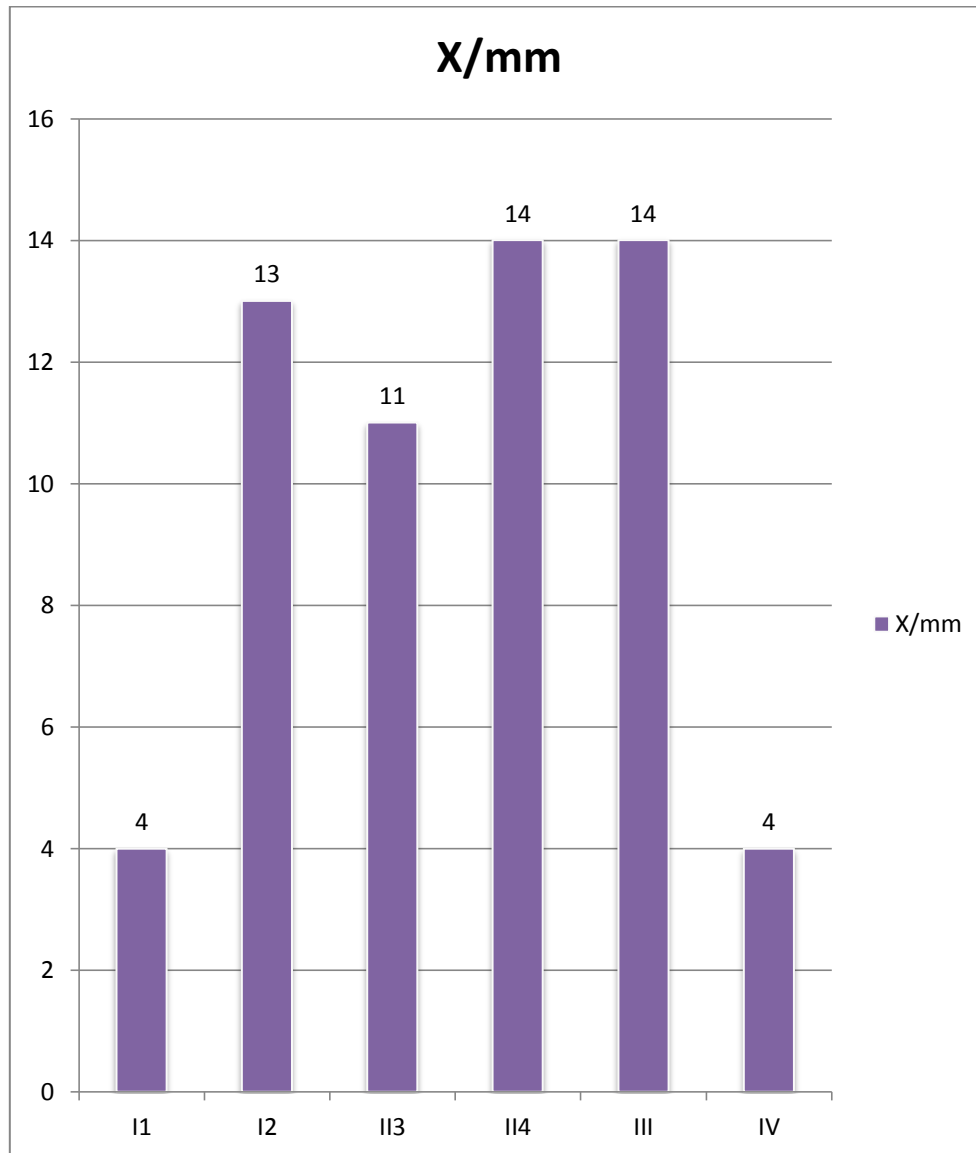
INTERPRETACION:

En la tabla N° 14 se puede apreciar que las recesiones gingivales que se asociaron a una mayor pérdida de inserción fueron la recesión Clase III y la recesión II₄, las cuales se vincularon a un nivel de inserción de 8.21 y 6.71 milímetros, respectivamente.

Exceptuando la recesión Clase IV, los demás tipos de recesión tuvieron desviaciones estándares muy pequeños y similares, lo cual sugiere que los valores de inserción periodontal fueran relativamente homogéneos.

GRAFICA N° 14

CLASE DE RECESIÓN GINGIVAL SEGUN EL NIVEL DE INSERCIÓN



Fuente: Elaboración personal (Matriz de Sistematización)

TABLA N° 15

CORRELACIÓN ENTRE EL NIVEL DE INSERCIÓN Y LA CANTIDAD
DE RECESIÓN GINGIVAL

NIVEL DE INSERCIÓN	CANTIDAD DE RECESIÓN GINGIVAL	Rho de Pearson
6.35/mm	3.33/mm	-0.50

FUENTE: Elaboración personal (Matriz de Sistematización)

INTERPRETACION:

La tabla N° 15 muestra que a mayor pérdida de inserción menor fue la cantidad de recesión gingival. El valor del coeficiente de Correlación de Pearson fue de -0.50, interpretable como una correlación negativa media.

El valor de p. mayor a 0.05 indica una correlación no significativa.

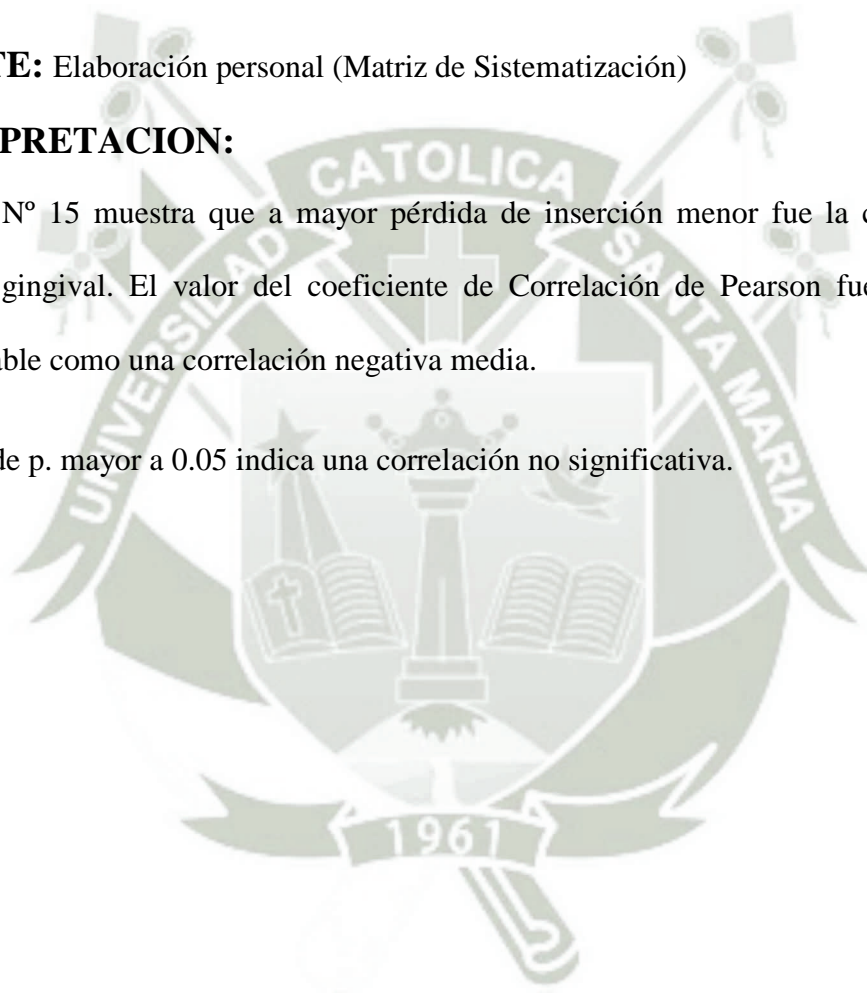
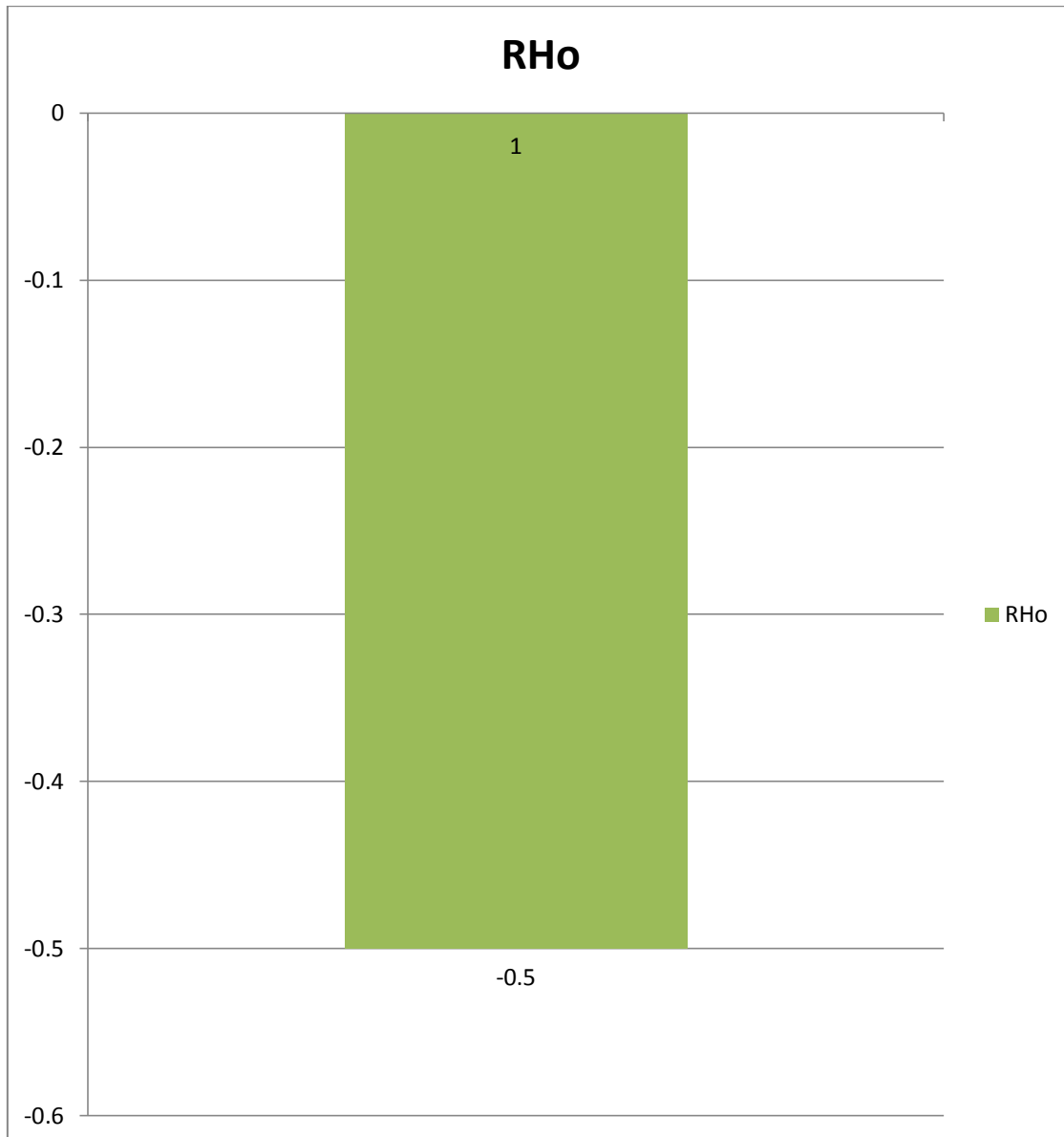


TABLA N° 15

CORRELACIÓN ENTRE EL NIVEL DE INSERCIÓN Y LA CANTIDAD DE RECESIÓN GINGIVAL



Fuente: Elaboración personal (Matriz de Sistematización)

DISCUSION

En lo que respecta a la presente investigación, 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 con la cantidad de recesión gingival. El valor obtenido para el coeficiente de correlación de Pearson fue de -0.50, indicativo de una correlación negativa considerable.

Al respecto Muñoz (2011) obtuvo del análisis de 60 dientes que la recesión gingival visible mas prevalente correspondió a la clase III con el 38.33% y a una clase IV. En tanto que , en la presente investigación la recesión predominante fue las Clases III y II₄, con el 23.32%.

Por su parte Berrios (2007) obtuvo una recesión papilar predominante de 57 casos estudiados mediante observación clínica intraoral. Dicha recesión alcanzó el 63.15%.

García (2008) en un estudio de 120 pacientes obtuvo una recesión gingival clase III en el 7.84% de los casos y recesión Clase IV en el 5.85%.

Aunque no hay recesión gingival patognomónica de determinantes factores causales, en lo que concierne a la presente investigación las recesiones II₄ y III que fueran las mas prevalentes podrían deberse al efecto combinado de la edad, presencia de placa bacteriana, a la injerencia del cepillado traumático y posible trauma oclusal.

La pérdida de inserción encontrada en el presente estudio podría atribuirse a la acción combinada de placa, cálculos, iatrogenias, entre otros.

CONCLUSIONES

PRIMERA: 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.

SEGUNDA: 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.

TERCERA: 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. El valor de Rho de -0.50 indica una correlación negativa considerable.

CUARTA: Consecuentemente se acepta la hipótesis nula y se rechaza la hipótesis alternativa o de la investigación, con un nivel de significación de 0.05.

RECOMENDACIONES

PRIMERA: Teniendo en cuenta que no siempre el nivel de inserción está en correlato directo con la cantidad de recesión gingival, recomiendo a los alumnos el sondaje crevicular seriado y sistemático de todos los pacientes, especialmente mayores de 40 años, a fin de diagnosticar lo más correctamente posible la pérdida de inserción periodontal, incluso en estadios tempranos.

SEGUNDA: Sugiero también efectuar el sondaje crevicular conforme a un protocolo procedimental normativo, donde se uniformicen criterios para la sujeción del periodontómetro, presión intracrevicular e inclinación respecto al eje de los dientes, considerando las áreas libres e interproximales.

TERCERA: Teniendo en cuenta que la recesión gingival y la pérdida de inserción reconoce factores etiológicos comunes como la placa, cálculos, iatrogenia odontológica y trauma oclusal, recomendaría a quien corresponda destartajes periódicos y seriados de modo formalizado, así como corrección de los tratamientos odontológicos mal ejecutados, y ajuste de las relaciones oclusales más convenientes.

CUARTA: Reforzar los programas preventivos de control de placa bacteriana, mediante procedimientos instrumentales y medicamentosos, así como la práctica de técnicas correctas de cepillado.

QUINTA: Para las clases I, II y III de recesión gingival, recomendaría a todos los alumnos colgajos desplazados coronal y lateralmente, y eventualmente injertos libres en los casos más seleccionados, a fin de cubrir adecuadamente la denudación radicular.

SEXTA: Conviene así mismo efectuar la misma investigación para determinar en el corto, mediano y largo plazo, las variaciones posibles en la relación entre el nivel de inserción y la recesión gingival

BIBLIOGRAFIA

- BARRIOS, Gustavo. *Odontología subfundamento biológico*. Cuarta edición. Editorial IATROS. Bogotá 2004.
- CARRANZA, Fermín. *Periodontología Clínica de Glickman*. Octava edición. Editorial Interamericana. México D.F. 2006
- LINDHE, Jan. *Periodontología Clínica e Implantología Odontológica*. Cuarta Edición. Editorial Médica Panamericana. Madrid 2005.
- NEWMAN, TAKEI, CARRANZA. *Periodontologia Clínica*. Novena edición. Editorial McGraw- Hill, Interamericana. México 2004
- BASCONES, Antonio. *Periodontologia Clínica*. Sexta edición. Editorial Elsevier 2011, 432 págs
- ROMANELLI, *Periodontologia*, Sexta Edición, Editorial Elsevier 1998, 480 PÁGS
- Odontología - Manual de Cirugía Periodontal, Periapical y de Colocación de Implantes. Ed. Harcourt Brace. 1996. (J.J. Cambra) Formato PDF. 153 páginas.
- LINDHE, JAN; KARRING, THORKILD; LANG, NIKLAUS P. *Periodontología Clínica E Implantología Odontológica*. Cuarta Edicion. Editorial Panamericana 2005
- RAMFJORD, *Periodoncia Para El Odontólogo General*. Primera Edicion, Editorial Ars Medica. 2002

HEMEROGRAFIA

- MUÑOZ MEZA, Julio – “ *FACTORES DE RIESGO LOCALES QUE INFLUYEN EN LA RECESION GINGIVAL EN PACIENTES DE LA CLINICA ODONTOLOGICA DE LA UNIVERSIDAD CATOLICA DE SANTA MARIA, AREQUIPA – 2011*”
- BERRIOS SOTO, Gabriela – “ *CORRELACION ENTRE RECESION PAPILAR Y PATRONES DE DESTRUCCION OSEA INTERPROXIMAL EN PACIENTES DE LA CLINICA ODONTOLOGICA DE LA UNIVERSIDAD CATOLICA DE SANTA MARIA, AREQUIPA – 2007*”





ANEXOS

ANEXO Nº1

MODELO DEL INSTRUMENTO

FICHA CLINICA

Ficha Nº _____

EDAD _____

































SEXO _____

1. NIVEL DE INSERCION

Nivel de Inserción: Expresión en

milímetros: _____

2. RECESION GINGIVAL:

18	17	16	15	14	13	12	11	21	22	23	24	25	26	27	28
															
48	47	46	45	44	43	42	41	31	32	33	34	35	36	37	38
															

2.1. Ubicación:

a) Dientes: _____

b) Superficie: _____

2.2. Clases:

a) I₁ b) I₂ c) II₃ d) II₄

e) III f) IV

2.3. Expresión en Milímetros: _____

ANEXO Nº2



MATRIZ DE SISTEMATIZACION

MATRIZ DE SISTEMATIZACION

RELACION ENTRE EL NIVEL DE INSERCIÓN Y LA RECESIÓN GINGIVAL VISIBLE EN PACIENTES DE LA CLÍNICA ODONTOLÓGICA – UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA AREQUIPA – 2012

UE	EDAD	SEXO	DIENTE	SUPERFICIE	NIVEL DE INSERCIÓN
1	45	F	4.1	V	4
2	51	M	3.1	V	5
3	42	M	4.2	V	4
4	54	F	4.1	V	7
5	44	M	3.2	V	4
6	59	M	1.6	V	9
7	58	F	2.6	V	8
8	54	F	3.1	V	7
9	50	M	4.1	V	6
10	41	F	3.2	L	4
11	44	M	4.2	L	4
12	46	F	3.3	V	6
13	48	F	4.3	V	6
14	52	M	1.6	L	7
15	50	F	2.6	V	7
16	54	M	3.3	V	8
17	57	M	4.3	L	8
18	59	F	3.1	V	9
19	58	M	4.1	V	9
20	60	F	3.2	V	9
21	42	M	4.2	V	4
22	45	M	3.1	V	6
23	44	F	4.1	V	6
24	58	M	3.2	V	9
25	56	F	4.2	L	8
26	59	M	3.3	V	9
27	52	F	4.3	L	7
28	54	M	1.6	L	7

29	58	F	2.6	V	8
30	59	F	3.2	V	9
31	42	M	4.1	V	4
32	50	F	4.2	V	5
33	44	F	3.1	V	4
34	59	M	3.3	V	7
35	54	M	1.6	V	6
36	47	F	1.4	V	5
37	54	M	4.2	V	6
38	59	F	4.1	V	9
39	41	M	3.1	V	4
40	43	F	1.3	V	4
41	50	M	2.3	V	6
42	48	M	4.1	L	5
43	56	F	4.2	L	7
44	58	M	3.1	L	8
45	44	F	4.1	L	4
46	48	M	3.1	L	6
47	53	M	4.1	L	6
48	57	F	3.3	V	7
49	42	M	3.1	V	4
50	46	F	3.3	V	5
51	48	M	4.1	L	5
52	50	F	4.2	L	6
53	54	M	3.1	V	7
54	52	F	3.2	V	6
55	56	M	4.3	V	8
56	58	M	4.1	L	9
57	45	F	1.6	V	6
58	48	M	2.6	V	7
59	59	M	4.2	V	9
60	57	F	3.2	V	7

ANEXO Nº3

CALCULOS ESTADISTICOS

CALCULOS ESTADISTICOS

TABLA Nº 2

EDAD

51-60

UA	NI	X	NI- X	(NI-X)^2
1	5	-2.656	7.656	7.054336
2	7	-0.656	7.656	0.430336
3	9	1.344	7.656	1.806336
4	8	0.344	7.656	0.118336
5	7	-0.656	7.656	0.430336
6	7	-0.656	7.656	0.430336
7	8	0.344	7.656	0.118336
8	8	0.344	7.656	0.118336
9	9	1.344	7.656	1.806336
10	9	1.344	7.656	1.806336
11	9	1.344	7.656	1.806336
12	9	1.344	7.656	1.806336
13	8	0.344	7.656	0.118336
14	9	1.344	7.656	1.806336
15	7	-0.656	7.656	0.430336
16	7	-0.656	7.656	0.430336
17	8	0.344	7.656	0.118336
18	9	1.344	7.656	1.806336
19	7	-0.656	7.656	0.430336
20	6	-1.656	7.656	2.742336
21	6	-1.656	7.656	2.742336
22	9	1.344	7.656	1.806336
23	7	-0.656	7.656	0.430336
24	8	0.344	7.656	0.118336
25	6	-1.656	7.656	2.742336
26	7	-0.656	7.656	0.430336
27	7	-0.656	7.656	0.430336
28	6	-1.656	7.656	2.742336
29	8	0.344	7.656	0.118336
30	9	1.344	7.656	1.806336
31	7	-0.656	7.656	0.430336
32	9	1.344	7.656	1.806336

SUMA (NI-X)^2	41.218752
Desviación estándar	0.8354

Tabla 2

Edad 41-50

UA	NI	X	NI-X	(NI-X)^2
1	4	5.035	-1.035	1.071225
2	4	5.035	-1.035	1.071225
3	4	5.035	-1.035	1.071225
4	6	5.035	0.965	0.931225
5	4	5.035	-1.035	1.071225
6	4	5.035	-1.035	1.071225
7	6	5.035	0.965	0.931225
8	6	5.035	0.965	0.931225
9	7	5.035	1.965	3.861225
10	4	5.035	-1.035	1.071225
11	6	5.035	0.965	0.931225
12	6	5.035	0.965	0.931225
13	4	5.035	-1.035	1.071225
14	5	5.035	-0.035	0.001225
15	4	5.035	-1.035	1.071225
16	5	5.035	-0.035	0.001225
17	4	5.035	-1.035	1.071225
18	4	5.035	-1.035	1.071225
19	6	5.035	0.965	0.931225
20	5	5.035	-0.035	0.001225
21	4	5.035	-1.035	1.071225
22	6	5.035	0.965	0.931225
23	4	5.035	-1.035	1.071225
24	5	5.035	-0.035	0.001225
25	5	5.035	-0.035	0.001225
26	6	5.035	0.965	0.931225
27	6	5.035	0.965	0.931225
28	7	5.035	1.965	3.861225

SUMA (NI-X)^2	28.9643
Desviación estándar	0.7

Tabla 3

Sexo Masculino

UA	NI	X	NI-X	(NI-X) ²
1	5	6.43	-1.43	2.0449
2	4	6.43	-2.43	5.9049
3	4	6.43	-2.43	5.9049
4	9	6.43	2.57	6.6049
5	6	6.43	-0.43	0.1849
6	4	6.43	-2.43	5.9049
7	7	6.43	0.57	0.3249
8	8	6.43	1.57	2.4649
9	8	6.43	1.57	2.4649
10	9	6.43	2.57	6.6049
11	4	6.43	-2.43	5.9049
12	6	6.43	-0.43	0.1849
13	9	6.43	2.57	6.6049
14	9	6.43	2.57	6.6049
15	7	6.43	0.57	0.3249
16	4	6.43	-2.43	5.9049
17	7	6.43	0.57	0.3249
18	6	6.43	-0.43	0.1849
19	6	6.43	-0.43	0.1849
20	4	6.43	-2.43	5.9049
21	6	6.43	-0.43	0.1849
22	5	6.43	-1.43	2.0449
23	8	6.43	1.57	2.4649
24	6	6.43	-0.43	0.1849
25	6	6.43	-0.43	0.1849
26	4	6.43	-2.43	5.9049
27	5	6.43	-1.43	2.0449
28	7	6.43	0.57	0.3249
29	8	6.43	1.57	2.4649
30	9	6.43	2.57	6.6049
31	7	6.43	0.57	0.3249
32	9	6.43	2.57	6.6049
Suma (NI-X) ²				99.8768
Desviación estándar				1.3

TABLA 3

SEXO FEMENINO

UA	NI	X	NI-X	(NI-X) ²
1	4	6.43	-2.43	5.9049
2	7	6.43	0.57	0.3249
3	8	6.43	1.57	2.4649
4	7	6.43	0.57	0.3249
5	4	6.43	-2.43	5.9049
6	6	6.43	-0.43	0.1849
7	6	6.43	-0.43	0.1849
8	7	6.43	0.57	0.3249
9	9	6.43	2.57	6.6049
10	9	6.43	2.57	6.6049
11	6	6.43	-0.43	0.1849
12	8	6.43	1.57	2.4649
13	7	6.43	0.57	0.3249
14	8	6.43	1.57	2.4649
15	9	6.43	2.57	6.6049
16	5	6.43	-1.43	2.0449
17	4	6.43	-2.43	5.9049
18	5	6.43	-1.43	2.0449
19	9	6.43	2.57	6.6049
20	4	6.43	-2.43	5.9049
21	7	6.43	0.57	0.3249
22	4	6.43	-2.43	5.9049
23	7	6.43	0.57	0.3249
24	5	6.43	-1.43	2.0449
25	6	6.43	-0.43	0.1849
26	6	6.43	-0.43	0.1849
27	6	6.43	-0.43	0.1849
28	7	6.43	0.57	0.3249
SUMA (NI-X) ²				72.8572
Desviación estándar				1.1108

TABLA 4

Diente	NI	X	NI-X	(NI-X) ²
1.6	9	7	2	4
	7	7	0	0
	7	7	0	0
	6	7	-1	1
	6	7	-1	1
Suma (NI-X)²				6
Desviación estándar				0.316

Diente	NI	X	NI-X	(NI-X) ²
2.6	8	7.5	0.5	0.25
	7	7.5	-0.5	0.25
	8	7.5	0.5	0.25
	7	7.5	-0.5	0.25
Suma (NI-X)²				1
Desviación estándar				0.126

Diente	NI	X	NI-X	(NI-X) ²	
3.1	5	6	-1	1	
	7	6	1	1	
	9	6	3	9	
	6	6	0	0	
	4	6	-2	4	
	4	6	-2	4	
	8	6	2	4	
	6	6	0	0	
	4	6	-2	4	
	7	6	1	1	
	Suma (NI-X)²				28
	Desviación estándar				0.685

TABLA Nº 4

Diente	NI	X	NI-X	(NI-X) ²
3.2	4	6.85	-2.85	8.1225
	4	6.85	-2.85	8.1225
	9	6.85	2.15	4.6225
	9	6.85	2.15	4.6225
	9	6.85	2.15	4.6225
	6	6.85	-0.85	0.7225
	7	6.85	0.15	0.0225
Suma (NI-X)²				30.8575
Desviación estándar				0.72

Diente	NI	X	NI-X	(NI-X) ²
3.3	6	7	-1	1
	8	7	1	1
	9	7	2	4
	7	7	0	0
	7	7	0	0
	5	7	-2	4
Suma (NI-X)²				10
Desviación estándar				0.4

Diente	NI	X	NI-X	(NI-X) ²	
4.1	4	6.16	-2.16	4.6656	
	7	6.16	0.84	0.7056	
	6	6.16	-0.16	0.0256	
	9	6.16	2.84	8.0656	
	6	6.16	-0.16	0.0256	
	4	6.16	-2.16	4.6656	
	9	6.16	2.84	8.0656	
	5	6.16	-1.16	1.3456	
	4	6.16	-2.16	4.6656	
	6	6.16	-0.16	0.0256	
	5	6.16	-1.16	1.3456	
	9	6.16	2.84	8.0656	
	Suma (NI-X)²				41.6672
	Desviación estándar				0.83

TABLA 4

Diente	NI	X	NI-X	(NI-X) ²
4.2	4	5.88	-1.88	3.5344
	4	5.88	-1.88	3.5344
	4	5.88	-1.88	3.5344
	8	5.88	2.12	4.4944
	5	5.88	-0.88	0.7744
	6	5.88	0.12	0.0144
	7	5.88	1.12	1.2544
	6	5.88	0.12	0.0144
	9	5.88	3.12	9.7344
	Suma (NI-X)²			
Desviación estándar				0.67

Diente	NI	X	NI-X	(NI-X) ²
4.3	6	7.25	-1.25	1.5625
	8	7.25	0.75	0.5625
	7	7.25	-0.25	0.0625
	8	7.25	0.75	0.5625
Suma (NI-X)²				2.75
Desviación estándar				0.2

TABLA Nº 11

MASCULINO

UA	RECESION	X	RG-X	(RG-X) ²
1	2	3.37	-1.37	1.8769
2	4	3.37	0.63	0.3969
3	3	3.37	-0.37	0.1369
4	3	3.37	-0.37	0.1369
5	2	3.37	-1.37	1.8769
6	3	3.37	-0.37	0.1369
7	3	3.37	-0.37	0.1369
8	5	3.37	1.63	2.6569
9	3	3.37	-0.37	0.1369
10	2	3.37	-1.37	1.8769
11	2	3.37	-1.37	1.8769
12	3	3.37	-0.37	0.1369
13	3	3.37	-0.37	0.1369
14	4	3.37	0.63	0.3969
15	5	3.37	1.63	2.6569
16	3	3.37	-0.37	0.1369
17	5	3.37	1.63	2.6569
18	3	3.37	-0.37	0.1369
19	2	3.37	-1.37	1.8769
20	2	3.37	-1.37	1.8769
21	5	3.37	1.63	2.6569
22	3	3.37	-0.37	0.1369
23	2	3.37	-1.37	1.8769
24	4	3.37	0.63	0.3969
25	4	3.37	0.63	0.3969
26	4	3.37	0.63	0.3969
27	5	3.37	1.63	2.6569
28	2	3.37	-1.37	1.8769
29	3	3.37	-0.37	0.1369
30	5	3.37	1.63	2.6569
31	5	3.37	1.63	2.6569
32	4	3.37	0.63	0.3969
Suma (NI-X)²				37.5008
Desviación estándar				0.79724

TABLA Nº 11

FEMENINO

UA	RG	X	RG-X	(RG-X) ²
1	3	3.28	-0.28	0.0784
2	2	3.28	-1.28	1.6384
3	2	3.28	-1.28	1.6384
4	5	3.28	1.72	2.9584
5	2	3.28	-1.28	1.6384
6	4	3.28	0.72	0.5184
7	2	3.28	-1.28	1.6384
8	3	3.28	-0.28	0.0784
9	2	3.28	-1.28	1.6384
10	2	3.28	-1.28	1.6384
11	2	3.28	-1.28	1.6384
12	2	3.28	-1.28	1.6384
13	4	3.28	0.72	0.5184
14	2	3.28	-1.28	1.6384
15	4	3.28	0.72	0.5184
16	5	3.28	1.72	2.9584
17	4	3.28	0.72	0.5184
18	2	3.28	-1.28	1.6384
19	3	3.28	-0.28	0.0784
20	3	3.28	-0.28	0.0784
21	3	3.28	-0.28	0.0784
22	5	3.28	1.72	2.9584
23	5	3.28	1.72	2.9584
24	3	3.28	-0.28	0.0784
25	4	3.28	0.72	0.5184
26	4	3.28	0.72	0.5184
27	5	3.28	1.72	2.9584
28	5	3.28	1.72	2.9584
Suma (NI-X)²				37.7152
Desviación estándar				0.79952

TABLA Nº 12

DIENTE	RG	X	RG-X	(RG-X) ²
1.6	5	3.6	1.4	1.96
	4	3.6	0.4	0.16
	4	3.6	0.4	0.16
	3	3.6	-0.6	0.36
	2	3.6	-1.6	2.56
Suma (NI-X)²				5.2
Desviación estándar				0.29687

DIENTE	RG	X	RG-X	(RG-X) ²
2.6	3	4	-1	1
	5	4	1	1
	3	4	-1	1
	5	4	1	1
Suma (NI-X)²				4
Desviación estándar				0.26037

DIENTE	RG	X	RG-X	(RG-X) ²	
3.1	3	3.2	-0.2	0.04	
	4	3.2	0.8	0.64	
	5	3.2	1.8	3.24	
	3	3.2	-0.2	0.04	
	2	3.2	-1.2	1.44	
	2	3.2	-1.2	1.44	
	5	3.2	1.8	3.24	
	3	3.2	-0.2	0.04	
	2	3.2	-1.2	1.44	
	3	3.2	-0.2	0.04	
	Suma (NI-X)²				11.6
	Desviación estándar				0.4434

TABLA Nº 12

DIENTE	RG	X	RG-X	(RG-X) ²
3.2	2	3.5	-1.5	2.25
	4	3.5	0.5	0.25
	2	3.5	-1.5	2.25
	2	3.5	-1.5	2.25
	5	3.5	1.5	2.25
	5	3.5	1.5	2.25
	5	3.5	1.5	2.25
Suma (NI-X)²				13.75
Desviación estándar				0.4827

DIENTE	RG	X	RG-X	(RG-X) ²
3.3	3	3.5	-0.5	0.25
	4	3.5	0.5	0.25
	5	3.5	1.5	2.25
	4	3.5	0.5	0.25
	3	3.5	-0.5	0.25
	2	3.5	-1.5	2.25
	Suma (NI-X)²			
Desviación estándar				0.30532

DIENTE	RG	X	RG-X	(RG-X) ²	
4.1	2	3.25	-1.25	1.5625	
	4	3.25	0.75	0.5625	
	3	3.25	-0.25	0.0625	
	5	3.25	1.75	3.0625	
	3	3.25	-0.25	0.0625	
	2	3.25	-1.25	1.5625	
	5	3.25	1.75	3.0625	
	3	3.25	-0.25	0.0625	
	2	3.25	-1.25	1.5625	
	2	3.25	-1.25	1.5625	
	3	3.25	-0.25	0.0625	
	5	3.25	1.75	3.0625	
	Suma (NI-X)²				16.25
	Desviación estándar				0.5248

TABLA Nº 12

DIENTE	RG	X	RG-X	(RG-X) ²
4.2	3	3	0	0
	3	3	0	0
	4	3	1	1
	2	3	-1	1
	5	3	2	4
	2	3	-1	1
	2	3	-1	1
	2	3	-1	1
	4	3	1	1
	Suma (NI-X)²			
Desviación estándar				0.41169

DIENTE	RG	X	RG-X	(RG-X) ²
4.3	3	3.75	-0.75	0.5625
	4	3.75	0.25	0.0625
	4	3.75	0.25	0.0625
	4	3.75	0.25	0.0625
Suma (NI-X)²				0.75
Desviación estándar				0.1127

TABLA Nº 13

VESTIBULAR

UA	RG	X	RG-X	(RG-X)^2
1	2	3.34	-1.34	1.7956
2	3	3.34	-0.34	0.1156
3	2	3.34	-1.34	1.7956
4	4	3.34	0.66	0.4356
5	3	3.34	-0.34	0.1156
6	2	3.34	-1.34	1.7956
7	2	3.34	-1.34	1.7956
8	5	3.34	1.66	2.7556
9	5	3.34	1.66	2.7556
10	4	3.34	0.66	0.4356
11	4	3.34	0.66	0.4356
12	2	3.34	-1.34	1.7956
13	3	3.34	-0.34	0.1156
14	3	3.34	-0.34	0.1156
15	3	3.34	-0.34	0.1156
16	3	3.34	-0.34	0.1156
17	3	3.34	-0.34	0.1156
18	5	3.34	1.66	2.7556
19	4	3.34	0.66	0.4356
20	5	3.34	1.66	2.7556
21	5	3.34	1.66	2.7556
22	5	3.34	1.66	2.7556
23	4	3.34	0.66	0.4356
24	2	3.34	-1.34	1.7956
25	3	3.34	-0.34	0.1156
26	3	3.34	-0.34	0.1156
27	5	3.34	1.66	2.7556
28	5	3.34	1.66	2.7556
29	5	3.34	1.66	2.7556
30	5	3.34	1.66	2.7556
31	2	3.34	-1.34	1.7956
32	3	3.34	-0.34	0.1156
33	2	3.34	-1.34	1.7956
34	4	3.34	0.66	0.4356
35	3	3.34	-0.34	0.1156
36	2	3.34	-1.34	1.7956
37	3	3.34	-0.34	0.1156
38	5	3.34	1.66	2.7556

39	2	3.34	-1.34	1.7956
40	2	3.34	-1.34	1.7956
41	3	3.34	-0.34	0.1156
42	3	3.34	-0.34	0.1156
43	2	3.34	-1.34	1.7956
44	2	3.34	-1.34	1.7956
Suma (NI-X)^2				57.8864
Desviación estándar				0.990517

LINGUAL

UA	RG	X	RG-X	(RG-X)^2
1	2	3.31	-1.31	1.7161
2	2	3.31	-1.31	1.7161
3	4	3.31	0.69	0.4761
4	4	3.31	0.69	0.4761
5	4	3.31	0.69	0.4761
6	4	3.31	0.69	0.4761
7	4	3.31	0.69	0.4761
8	3	3.31	-0.31	0.0961
9	4	3.31	0.69	0.4761
10	5	3.31	1.69	2.8561
11	2	3.31	-1.31	1.7161
12	3	3.31	-0.31	0.0961
13	2	3.31	-1.31	1.7161
14	3	3.31	-0.31	0.0961
15	2	3.31	-1.31	1.7161
16	5	3.31	1.69	2.8561
Suma (NI-X)^2				17.4376
Desviación estándar				0.543647

TABLA Nº 14

CLASE	NI	X	NI-X	(NI-X) ²	
I2	4	4.92	-0.92	0.8464	
	4	4.92	-0.92	0.8464	
	5	4.92	0.08	0.0064	
	6	4.92	1.08	1.1664	
	5	4.92	0.08	0.0064	
	4	4.92	-0.92	0.8464	
	4	4.92	-0.92	0.8464	
	4	4.92	-0.92	0.8464	
	4	4.92	-0.92	0.8464	
	6	4.92	1.08	1.1664	
	6	4.92	1.08	1.1664	
	6	4.92	1.08	1.1664	
	6	4.92	1.08	1.1664	
	Suma (NI-X)²				10.9232
	Desviación estándar				0.4302

CLASE	NI	X	NI-X	(NI-X) ²	
I13	5	5.54	-0.54	0.2916	
	6	5.54	0.46	0.2116	
	6	5.54	0.46	0.2116	
	4	5.54	-1.54	2.3716	
	4	5.54	-1.54	2.3716	
	5	5.54	-0.54	0.2916	
	6	5.54	0.46	0.2116	
	5	5.54	-0.54	0.2916	
	6	5.54	0.46	0.2116	
	7	5.54	1.46	2.1316	
	7	5.54	1.46	2.1316	
	Suma (NI-X)²				10.7276
	Desviación estándar				0.426407

TABLA Nº 14

CLASE	NI	X	NI-X	(NI-X) ²	
II4	7	6.71	0.29	0.0841	
	6	6.71	-0.71	0.5041	
	6	6.71	-0.71	0.5041	
	5	6.71	-1.71	2.9241	
	6	6.71	-0.71	0.5041	
	7	6.71	0.29	0.0841	
	6	6.71	-0.71	0.5041	
	7	6.71	0.29	0.0841	
	7	6.71	0.29	0.0841	
	7	6.71	0.29	0.0841	
	8	6.71	1.29	1.6641	
	8	6.71	1.29	1.6641	
	7	6.71	0.29	0.0841	
	7	6.71	0.29	0.0841	
	Suma (NI-X)²				8.8574
	Desviación estándar				0.38746

CLASE	NI	X	NI-X	(NI-X) ²	
III	7	8.21	-1.21	1.4641	
	9	8.21	0.79	0.6241	
	8	8.21	-0.21	0.0441	
	8	8.21	-0.21	0.0441	
	7	8.21	-1.21	1.4641	
	8	8.21	-0.21	0.0441	
	8	8.21	-0.21	0.0441	
	9	8.21	0.79	0.6241	
	9	8.21	0.79	0.6241	
	9	8.21	0.79	0.6241	
	7	8.21	-1.21	1.4641	
	9	8.21	0.79	0.6241	
	8	8.21	-0.21	0.0441	
	9	8.21	0.79	0.6241	
	Suma (NI-X)²				8.3574
	Desviación estándar				0.376365

TABLA Nº 14

CLASE	NI	X	NI-X	(NI-X) ²
IV	9	4	5	25
	9	4	5	25
	9	4	5	25
	9	4	5	25
Suma (NI-X)²				100
Desviación estándar				1.301889



ANEXO Nº4

SECUENCIA FOTOGRAFICA

CASO N° 1



Paciente varón de 60 años. Obsérvese recesión gingival en vestibular compatible con una Clase III de 4 mm. El nivel de inserción es de 7 mm.

CASO N° 2



Paciente varón de 53 años. Se puede observar la presencia de recesión gingival en vestibular compatible con una Clase III de 3 mm. El nivel de inserción es de 5 mm.

ANEXO N°5

FORMATO DE CONSENTIMIENTO EXPRESO



CONSENTIMIENTO EXPRESO

Yo, _____ doy mi consentimiento expreso a la Señorita Wendy Allison Torres Oviedo para ser tomada en cuenta como unidad de investigación, unidad de estudio en la investigación titulada “ **Relación entre el nivel de inserción y la recesión gingival visible en pacientes de la clínica odontológica- Universidad Católica de Santa María, Arequipa-2012**”. La misma que servirá para la obtención de su título profesional de Cirujano-Dentista en la facultad de Odontología de la Universidad Católica de Santa María.

Declaro sin presión de ninguna naturaleza haber sido informado fehacientemente de la naturaleza, los objetivos, fines y alcances de la presente investigación.

Declaro también de que ha sido informado sobre mis derechos y obligaciones que como participante me incumben, así como, de los principios de beneficencia, libre determinación, derecho a la privacidad, anonimato y confidencialidad de la información brindada, así como del derecho de un trato digno y justo.

En fe de lo expresado anteriormente, y como acuerdo voluntario firmamos ambas partes.

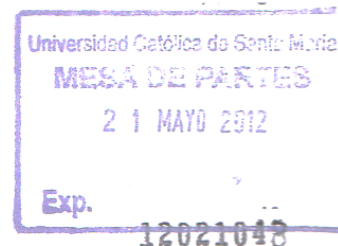
Investigadora

Wendy Allison Torres
Oviedo

Investigado(a)

ANEXO N°6

AUTORIZACION PARA APLICAR LA INVESTIGACION



SOLICITO: PERMISO PARA APLICACIÓN
DE FICHAS EN LA CLÍNICA
ODONTOLÓGICA

**SEÑOR DOCTOR: MAXIMO CORRALES CALISAYA
DECANO DE LA FACULTAD DE ODONTOLOGÍA DE LA UNIVERSIDAD
CATÓLICA DE SANTA MARÍA**

Yo, **WENDY ALLISON TORRES OVIEDO**,
alumna del IX semestre de la Facultad de
Odontología, con DNI N° 47228859, con código
N° 2008210322 ante Usted con el debido respeto
me presento y expongo:

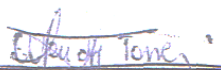
Que habiendo obtenido el dictamen favorable de mi
Proyecto de Tesis titulado: **“RELACIÓN ENTRE EL NIVEL DE INSERCIÓN Y
LA RECESIÓN GINGIVAL VISIBLE EN PACIENTES DE LA CLÍNICA
ODONTOLÓGICA – UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA,
AREQUIPA 2012”**, es que recurro a usted para que por intermedio de los directores de
clínica se me autorice aplicar la mencionada investigación en los ambientes de la
Clínica Odontológica de Pre-Grado. Con tal objeto adjunto copia de dictamen favorable.

POR LO EXPUESTO:

Ruego a usted acceder a mi petición por ser de justicia.

Arequipa, 21 de Mayo del 2012

Atentamente,



WENDY ALLISON TORRES OVIEDO
DNI N° 47228859

ANEXO N°7

CRITERIOS PARA LA CATEGORIZACION DEL NIVEL DE INSERCION

CRITERIOS PARA LA CATEGORIZACION DEL NIVEL DE INSERCIÓN

- **Pérdida leve:** Cuando la inserción del epitelio de unión se encuentra en el tercio cervical de la raíz(0.0 a 4.0 milímetros)
- **Pérdida leve tendente a moderada:** Cuando la inserción del epitelio de unión esta en el límite entre los tercios cervical y medio (4.1 a 5.0 milímetros).
- **Pérdida moderada:** Cuando la inserción del epitelio de unión se encuentra en el tercio medio radicular (5.1 a 6.0 milímetros)
- **Pérdida moderada tendente a grave:** Cuando la inserción del epitelio de unión esta en el límite aproximado entre los tercios medio y apical de la raíz (6.1 a 7.0 milímetros)
- **Pérdida Grave:** Cuando la inserción del epitelio de unión esta en el tercio apical de la raíz (7.1 a mas).

ANEXO Nº 8

CALCULO DEL COEFICIENTE “r” DE PEARSON

CALCULO DEL COEFICIENTE “ r” DE PEARSON

RUTA EN SPSS (Versión 18)

Analizar → Vista de datos → Vista de variables → Estadísticos →

Correlación paramétrica → Rho de Pearson → Continuar

CORRELACION R DE PEARSON:

CORRELACION	COEFICIENTE DE PEARSON	SIGNIFICACION
Nivel de Inserción ----- Recesión Gingival	- 0.50	0.061
$X_1 = 6.35$ ----- $X_2 = 3.33$		

INTERPRETACION:

$0.061 > 0.05$ → Correlación no significativa

-0.50 → Correlación negativa o inversa media

CORRELACION : ESCALA	
-1	Correlación negativa perfecta
-0.90	Correlación negativa muy fuerte
-0.75	Correlación negativa considerable
-0.50	Correlación negativa media
-0.25	Correlación negativa débil
-0.10	Correlación negativa muy débil
0.00	
+0.10	Correlación positiva muy débil
+0.25	Correlación negativa débil
+0.50	Correlación negativa media
+0.75	Correlación negativa considerable
+0.90	Correlación negativa muy fuerte
+1.00	Correlación negativa perfecta