

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA
FACULTAD DE ODONTOLOGÍA



**“INFLUENCIA DEL EMPAQUETAMIENTO ALIMENTICIO EN LA RECESION
PAPILAR, PROFUNDIDAD CREVICULAR Y NIVEL DE INSERCIÓN EN
PACIENTES MAYORES DE 45 AÑOS EN LA CLÍNICA ODONTOLÓGICA DE LA
UNIVERSIDAD CATOLICA SANTA MARIA 2012”**

Tesis presentada por la Bachiller:

GRECIA BERENISSE RUBATTINO VELARDE

Para optar el Título Profesional de

Cirujano Dentista

AREQUIPA – PERÚ

2013

DEDICATORIA

A mis padres, porque creyeron en mí y porque me sacaron adelante, dándome ejemplos dignos de superación y entrega, porque en gran parte gracias a ustedes, hoy puedo ver alcanzada mi meta, ya que siempre estuvieron impulsándome en los momentos más difíciles de mi carrera, y porque el orgullo que sienten por mi, fue lo que me hizo ir hasta el final.

Va por ustedes, por lo que valen, porque admiro su fortaleza y por lo que han hecho de mí.

A mi hermana, tíos, primos, abuelos y amigos.

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

“La dicha de la vida consiste en tener siempre algo que hacer,
alguien a quien amar y alguna cosa que esperar”.

Thomas Chalmers

INDICE

RESUMEN	I
ABSTRACT	II
INTRODUCCIÓN	III
	Págs.
CAPÍTULO I: PLANTEAMIENTO TEÓRICO	1
I. PLANTEAMIENTO TEÓRICO.....	2
1. PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN	2
1.1 Determinación	2
1.2 Enunciado	2
1.3 Descripción.....	2
a. Área del conocimiento.....	3
b. Operacionalización de la variable.....	3
c. Interrogantes Básicas	4
d. Taxonomía de la Investigación.....	4
1.4 Justificación.....	4
a. Novedad.....	4
b. Relevancia científica.....	5
c. Factibilidad	5
2. OBJETIVOS	5
3. MARCO TEÓRICO.....	6
3.1 Marco Conceptual.....	6
a. Empaquetamiento Alimenticio	6
b. Profundidad Crevicular	9

c. Nivel de Inserción.....	10
3.2 Revisión de Antecedentes Investigativos	21
4. HIPÓTESIS.....	22
CAPÍTULO II: PLANTEAMIENTO OPERACIONAL Y RECOLECCIÓN.....	23
II. PLANTEAMIENTO OPERACIONAL.....	23
1. TÉCNICA, INSTRUMENTOS Y MATERIALES DE VERIFICACIÓN.....	24
1.1 Técnica.....	24
a. Precisión de la técnica.....	24
b. Esquematización	24
c. Descripción de la técnica	24
1.2 Instrumentos	25
a. Instrumento Documental.....	25
a.1 Precisión	25
a.2 Estructura del instrumento.....	25
a.3 Modelo del instrumento.....	25
b. Instrumentos Mecánicos.....	26
1.3 Materiales de verificación	26
2. CAMPO DE VERIFICACIÓN.....	26
2.1 Ubicación Espacial	26
a. Ámbito General.....	26
b. Ámbito Específico.....	26
2.2 Ubicación Temporal	26
2.3 Unidades de Estudio	27

a.	Unidades de análisis	27
b.	Opción	27
c.	Identificación de los grupos	27
d.	Igualación de los grupos.....	27
d.1	Criterios de inclusión	27
d.2	Criterios de exclusión	27
d.3	Criterios de eliminación.....	27
e.	Tamaño de los grupos	28
f.	Formalización de los grupos	28
3.	ESTRATEGIA DE RECOLECCIÓN.....	29
3.1	Organización.....	29
3.2	Recursos.....	29
a.	Recursos Humanos.....	29
b.	Recursos Físicos.....	32
c.	Recursos Económicos	29
d.	Recurso Institucional.....	29
3.3	Prueba Piloto.....	30
4.	ESTRATEGIA PARA MANEJAR RESULTADOS	30
4.1	Plan de Procesamiento.....	30
a.	Tipo de Procesamiento	30
b.	Operaciones.....	30
4.2	Plan de Análisis	31

CAPÍTULO III: RESULTADOS	32
DISCUSIÓN	47
CONCLUSIONES	48
RECOMENDACIONES	49
BIBLIOGRAFÍA	50
HEMEROGRAFÍA	51
INFORMATOGRAFÍA	51
ANEXOS	52



ÍNDICE DE TABLAS

TABLA N° 1: Distribución de los grupos por edad.....	33
TABLA N° 2: Distribución de los grupos por sexo.....	35
TABLA N° 3: Distribución de los grupos por ubicación..... de la recesión papilar	37
TABLA N° 4: Distribución de los grupos por clases de recesión papilar	39
TABLA N° 5: Cantidad de recesión papilar..... según grupo de estudio	41
TABLA N° 6: Nivel de Inserción según grupo de estudio	43
TABLA N° 7: Profundidad Crevicular según grupo de estudio	45

ÍNDICE DE GRAFICOS

GRAFICO N° 1: Distribución de los grupos por edad	34
GRAFICO N° 2: Distribución de los grupos por sexo.....	36
GRAFICO N° 3: Distribución de los grupos por ubicación.....	38
de la recesión papilar	
GRAFICO N° 4: Distribución de los grupos por clases de	40
recesión papilar	
GRAFICO N° 5: Cantidad de recesión papilar	42
según grupo de estudio	
GRAFICO N° 6: Nivel de Inserción según grupo de estudio	44
GRAFICO N° 7: Profundidad Crevicular según grupo de estudio	46

RESUMEN

Esta investigación tiene por objeto determinar la influencia del empaquetamiento alimenticio en la recesión papilar, el nivel de inserción y la profundidad crevicular.

Se trata de un estudio observacional, prospectivo, transversal, y comparativo, de nivel relacional. Con tal objeto se conformaron dos grupos, con y sin empaquetamiento, cada uno constituido por 33 áreas interproximales. La recesión papilar requirió de frecuencias para clases de recesión; media, desviación estándar, valor máximo y valor mínimo así como rango, para cantidad de recesión, nivel de inserción y profundidad crevicular como estadísticas descriptivas.

Los resultados exhiben una ligera diferencia matemática entre las áreas con y sin empaquetamiento alimenticio, diferencia que estadísticamente no es significativa ($p > 0.05$), teniendo en cuenta que, el valor de χ^2 fue menor que el valor crítico y situación idéntica ocurrió en la prueba “t” para dos muestras independientes, por lo que se aceptó la hipótesis nula y se rechazó la hipótesis alternativa o de la investigación, con un nivel de significación de 0.05.

PALABRAS CLAVES

- Empaquetamiento Alimenticio
- Recesión Papilar
- Nivel de Inserción
- Profundidad Crevicular

ABSTRACT

The research has the aim to determinate the influence of alimentary impact in papilar retraction, attachment level and sulcular depth.

Its an observational, prospective, sectional and comparative study of relational level. So two groups were conformed, with and without alimentary impact, each one constitute by interproximal areas. The papilar retraction needed of frecuencies for kinds recetion; and, mean, standar desviation, highest and shostest values, as rank, for quantity of retraction, attachment level and sulcular depth, as descriptive stadistics.

The results shows that papilar retraction, attachment level and sulcular depth exhibit a short mathematical difference between areas with and without alimentary impact, difference that stadistically is not significative ($p > 0.05$), due to the χ^2 value was less than the critical value, and similar situation happened with "T" test for two independent samples. That's, because, nule hypothesis was accepted and alternative hypothesis (of the research) was disapproved, with a level of significance of 0.05.

KEY WORDS

- Alimentary Impact
- Papilar Retraction
- Attachment Level
- Sulcular Depth.

INTRODUCCIÓN

La impacción alimenticia constituye un factor de riesgo para la enfermedad gingival y periodontal, ya que, implica el acñamiento forzado de alimentos hacia el periodonto interproximal generado por fuerzas oclusales y musculares, debido al colapso de las áreas interproximales. Con tal objeto el alimento es impulsado activamente del surco interproximal hacia el espacio interdentario o nicho gingival y de éste al surco gingival, llegando incluso a romper el epitelio de unión por efecto mecánico del impacto alimentario por la descomposición de los detritos y generación de toxinas bacterianas, ocasionando recesión gingival y bolsas periodontales.

La recesión papilar es replegamiento apical de la encía interdental, exhibiendo grados de severidad secuencial debido a la persistencia de los factores de riesgo locales.

El nivel de inserción es un parámetro muy importante para medir la destrucción de la enfermedad periodontal. Esta medición queda implicada entre un tope coronal fijo en el tiempo, denominado límite amelocementario, y un tope apical constituido por el fondo de surco gingival, representado por la porción más coronal del epitelio de unión.

La profundidad crevicular es la distancia comprendida entre el margen gingival o posición gingival aparente y el fondo de surco. Ambos topes, como es obvio, son inconstantes y dependen de la ingerencia de factores irritativos locales y la edad.

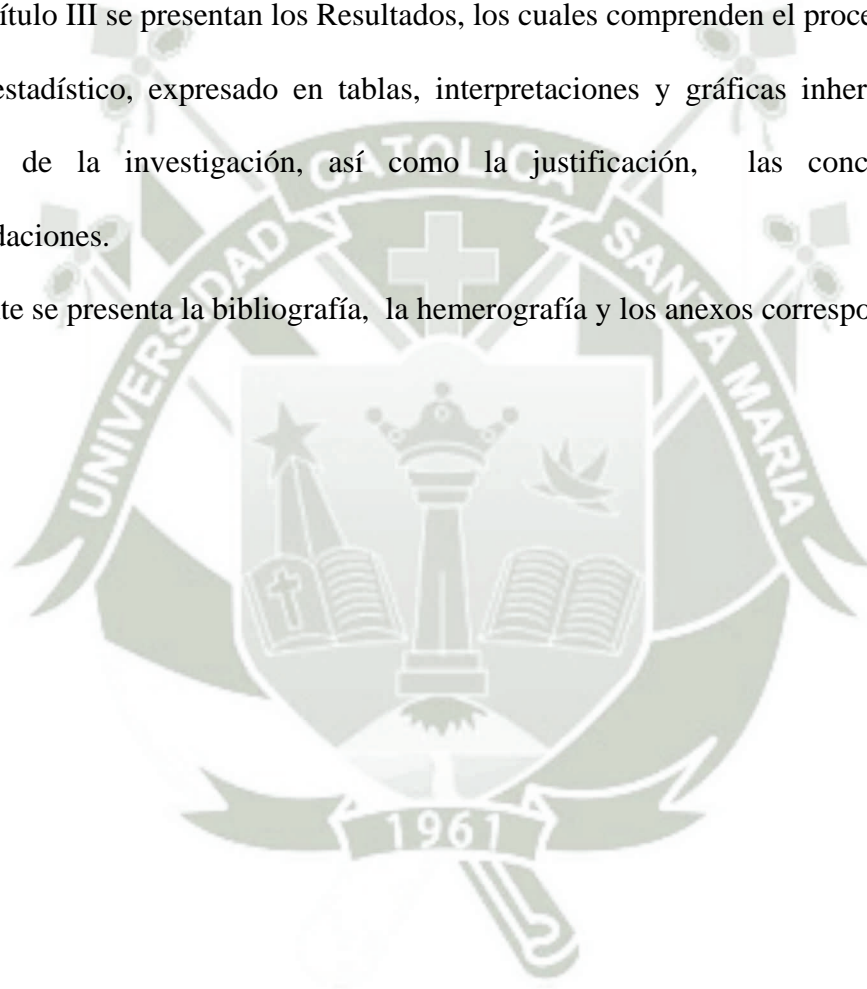
La investigación queda expresada temáticamente en una relación causal comprendida entre el empaquetamiento alimenticio y la recesión gingival, el nivel de inserción y la profundidad crevicular.

La investigación está estructurada con 3 capítulos. En el Capítulo I se presenta el Planteamiento Teórico que comprende el problema, los objetivos, el marco teórico y la hipótesis.

En el capítulo II se aborda el Planteamiento Operacional consistente, en la técnica, los instrumentos y materiales; campo de verificación, la estrategia de recolección, y la estrategia para manejar los resultados.

En el capítulo III se presentan los Resultados, los cuales comprenden el procesamiento y análisis estadístico, expresado en tablas, interpretaciones y gráficas inherentes a los objetivos de la investigación, así como la justificación, las conclusiones y recomendaciones.

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





CAPÍTULO I

PLANTEAMIENTO TEÓRICO

1. PROBLEMA DE INVESTIGACION

1.1 Determinación del Problema

El presente problema de investigación ha sido determinado recurriendo al análisis de anteriores investigaciones, a la lectura de tópicos vinculados con el tema y a la consulta a expertos.

Se ha podido detectar que el empaquetamiento alimenticio, como acuñaamiento forzado de alimentos en el área interproximal, no se sabe sobre qué parámetro clínico periodontal influye más, si sobre la recesión gingival, la profundidad crevicular o el nivel de inserción.

1.2 Enunciado

“Influencia del empaquetamiento alimenticio en la recesión papilar, nivel de inserción, y la profundidad crevicular en pacientes mayores de 45 años de la Clínica Odontológica de la Universidad Católica Santa María 2012”.

1.3 Descripción

A. Área del Conocimiento

A.1 Área General: Ciencias de la Salud

A.2 Área Específica: Odontología

A.3Especialidad: Periodoncia

A.4 Línea de tópico: Etiología de la Enfermedad Periodontal

B. Operacionalización de las variables

Variables		Definición	Indicadores	Subindicadores
V. Independiente	Empaquetamiento Alimenticio	Acuñaamiento forzado de alimentos en el área interproximal.	<ul style="list-style-type: none"> • Ausencia • Presencia 	
V. Dependiente 1	Recesión Papilar	Migración de la papila hacia apical.	<ul style="list-style-type: none"> • Ubicación 	<ul style="list-style-type: none"> • Entre Dientes
			<ul style="list-style-type: none"> • Clases 	<ul style="list-style-type: none"> • Normal o sin recesión • Clase I • Clase II • Clase III
			<ul style="list-style-type: none"> • Cantidad 	<ul style="list-style-type: none"> • Expresión en mm.
V. Dependiente 2	Nivel de Inserción	Distancia entre el límite amelocementario y la unión mucogingival.	Expresión en mm.	
V. Dependiente 3	Profundidad Crevicular	Distancia entre el margen gingival y el fondo de surco gingival.	Expresión en mm.	

C. Interrogantes Básicas

C.1 ¿Cómo es la recesión papilar, la profundidad crevicular y el nivel de inserción en casos con empaquetamiento alimenticio?

C.2 ¿Cómo es la recesión papilar, la profundidad crevicular y el nivel de inserción en casos sin empaquetamiento alimenticio?

C.3 ¿Cuál es la diferencia en la recesión gingival, profundidad crevicular y nivel de inserción en casos con y sin empaquetamiento alimenticio?

D. Taxonomía de la Investigación

ABORDAJE	TIPOS DE ESTUDIO					DISEÑO	NIVEL
	Por la técnica de recolección	Por el tipo de dato	Por el n° de medición de las variables	Por el n° de muestras o población	Por el ámbito de recolección		
CUANTITATIVO	OBSERVACIONAL	PROSPECTIVA	TRANSVERSAL	COMPARATIVO	DE CAMPO	COMPARATIVO PROSPECTIVO	RELACIONAL

1.4 Justificación

La presente investigación es importante por las siguientes consideraciones:

a) Novedad:

El estudio posee una novedad específica, basada en el hecho de que reconoce algunos antecedentes investigativos, pero estos tienen un enfoque diferente.

b) Relevancia

La investigación muestra relevancia científica y contemporánea.

La relevancia científica está referida al aporte de nuevos conocimientos respecto a la relación entre las variables de interés.

La relevancia contemporánea alude a la importancia actual o al valor de actualidad que tiene la investigación para el proceso investigativo de la Facultad de Odontología.

c) Factibilidad

Se considera que la investigación fue viable porque se contó con pacientes disponibles en número adecuado, presupuesto, recursos, conocimiento metodológico y de los principios éticos que implica a la investigación en seres humanos.

2. OBJETIVOS

- 2.1** Evaluar la recesión papilar, la profundidad crevicular y el nivel de inserción en casos con empaquetamiento alimenticio.
- 2.2** Valorar la recesión papilar, la profundidad crevicular y el nivel de inserción en casos sin empaquetamiento alimenticio.
- 2.3** Precisar la diferencia en la recesión gingival, profundidad crevicular y nivel de inserción en casos con y sin empaquetamiento alimenticio.

3. MARCO TEORICO

3.1 Marco Conceptual

a. Empaquetamiento Alimenticio

a.1 Concepto

“Es la introducción forzada en un espacio interdental de restos alimenticios impelidos por las fuerzas oclusales. Las cúspides que fuerzan el alimento en el espacio interdental opuesto se llaman cúspides impelentes.”¹

“El empaquetamiento alimenticio es el acunamiento forzado de alimentos hacia el periodonto interproximal, por acción de fuerzas oclusales y laterales.”²

a.2 Causas

- “Atrición marcada que elimina los rebordes marginales y las ranuras de escape, y tiende a forzar la comida en el espacio interdental. también puede tender a distalizar los dientes y abrir así los contactos.
- Pérdida de soporte proximal por extracción o caries extensa en el diente adyacente, lo que tiende a abrir el contacto
- Extrusión de un diente, lo que destruye sus contactos proximales.
- Dientes anómalos o en mal posición con contactos proximales anormales o defectuosos.
- Restauraciones dentarias incorrectas que no reconstruyen adecuadamente el punto de contacto o no tienen una anatomía oclusal normal, que divide el bolo alimenticio y lo aleje del espacio interdental.”³

¹ CARRANZA, Sznajer. *Compendio de Periodoncia*. p. 43.

² CARRANZA, Fermin. *Periodontología Clínica de Glickman*. p. 204.

³ CARRANZA, Sznajer. Ob. cit. p. 44.

- ☛ Ausencia de contacto interproximal:
 - ✓ “Los diastemas anormales producidos por migración patológica y otros factores.
 - ✓ Diastemas funcionales.
 - ✓ Cierre incompleto de zonas edéntulas, constituyen receptáculos propicios para la impacción de alimentos.”⁴

- ☛ Relaciones interproximales inadecuadas:
 - ✓ “Así mismo ciertas condiciones que atentan contra el correcto contacto interproximal pueden permitir la impulsión activa de alimentos hacia el periodonto, como son: caries, mal posiciones dentarias, malformaciones coronarias y semi retenciones dentarias.”⁵

- ☛ Contacto interproximal muy alejado del Plano oclusal
 - ✓ Cuando el contacto interdentario está muy distante del plano oclusal, el surco interproximal se transforma en un área proclive para el empaquetamiento alimenticio. consecuentemente los contactos interproximales muy cercanos al plano de oclusión son los que protegen mejor la papila interdentaria y el col de la impacción de alimentos.

- ☛ Presencia de cúspides embolo:
 - ✓ “Las cúspides embolo o cúspides impelentes, resultado de una extrucción dentaria, constituyen elementos activos en la

⁴ BARRIOS, Gustavo. *Odontología su Fundamento Biológico*. Tomo II. p.140.

⁵ Ibid. p 145.

impulsión de alimentos en el espacio interdentario antagonista, asumiendo una función de cuña”⁶

☛ Atrición:

- ✓ “Conforme el diente se desgasta y las convexidades orales son sustituidas por superficies aplanadas, se exagera el efecto de cuña de las cúspides antagonistas en los espacios interproximales.”⁷

☛ Sobremordida vertical anterior excesiva:

- ✓ “El over bite aumentado en el sector anterior produce impacción de alimentos en las superficies vestibulares de los dientes inferiores por efecto de los bordes incisales superiores y en las superficies palatinas de los dientes superiores por efecto de los bordes incisales inferiores.”⁸

a.3 Tipos

- ✓ “Impacción alimenticia vertical:
 - “Es la impulsión axial activa de alimentos en áreas interproximales, por acción de fuerzas estrictamente oclusales. Con tal objeto, los alimentos ingresan axialmente desde los surcos interproximales hacia los nichos gingivales o espacios interdentarios por ausencia o defecto del contacto mesiodistal,

⁶ NEWMAN, TAKEY Y CARRANZA, *Periodontología Clínica*. p 305.

⁷ Ibid. p 308.

⁸ LINDHE, Jan. *Periodontología Clínica e Implantología Odontológica*. p.404.

aprovechando muchas veces la acción de cuña de la cúspide embolo”⁹

✓ Impacción alimenticia lateral:

- “Impacción lateral o impacción horizontal es la impulsión forzada de alimentos en sentido vestibulolingual o palatino hacia el periodonto interproximal o libre por acción de fuerzas estrictamente musculares, a cada lado de la arcada gingivodentaria a través de la legua desde adentro, a través de los labios y carrillos desde afuera, que impulsan el alimento hacia los nichos gingivales y troneras, desde un lado de la arcada.”¹⁰

b. Profundidad Crevicular

“Es la distancia del margen gingival al fondo de la bolsa gingival, se mide por medio de una sonda”. Una pérdida obvia de inserción implica un incremento concomitante de la profundidad de la bolsa”¹¹

“Es la distancia del margen gingival al epitelio de unión. En realidad ésta medida no constituye un indicador confiable de la verdadera destrucción periodontal, dado que, el margen gingival puede migrar hacia apical en las recesiones gingivales.”¹²

⁹ CARRANZA, Fermin. Ob. Cit. p. 206.

¹⁰ BASCONES, Antonio. .Periodontología. p. 208.

¹¹ LINDHE, Jan .Ob. Cit. p 286.

¹² ODASOR. Tinmar. Periodontología Clínica. p. 88.

c. Inserción Epitelial:

c.1 Concepto:

Llamada también adherencia epitelial, viene hacer la fijación del epitelio de unión al diente. La adherencia está conformada por una membrana basal compuesta por 2 láminas: una lámina densa unida al diente mediante polisacáridos, neutro y proteoglucanos, y otra lámina lucida unida al resto del epitelio mediante hemidesmosomas.

c.2 Porciones o zonas de la Inserción Epitelial:

- **Zona Apical:** es de carácter germinativa constituida por células epiteliales inmaduras.
- **Zona Intermedia:** es muy adherente.
- **Zona Coronal:** muy permeable y conformada por células epiteliales esfoliadas.

c.3 Nivel de Inserción

☛ Concepto:

Es la distancia que existe entre el límite amelocementario que es un tope fijo y estable en el tiempo y la adherencia epitelial que es un tope apical inestable.

☛ Variaciones:

Cuando el margen gingival coincide con el límite amelocementario y el epitelio de unión no ha migrado hacia apical, entonces:

El Nivel de Inserción = Profundidad Crevicular

Cuando el margen gingival ha migrado hacia coronal respecto al límite amelocementario y el epitelio de unión, entonces:

El Nivel de Inserción < Profundidad Crevicular

Cuando el margen gingival ha migrado hacia apical como en el caso de una recesión gingival visible y el epitelio de unión no ha migrado hacia apical, entonces:

El Nivel de Inserción > Profundidad Crevicular

☛ **Importancia Clínica:**

El nivel de inserción en realidad es un parámetro clínico mas significativo e importante que la profundidad crevicular, dado que en el nivel de inserción si bien tiene un tope inestable que es la adherencia epitelial; posee un tope coronal fijo que es el límite amelocementario, el cual si constituye un reparo valido para la medición de la severidad de la Enfermedad Periodontal.”¹³

☛ **Medición del Nivel de Inserción**

“Los niveles de inserción pueden ser evaluados mediante la sonda graduada y expresados como la distancia en mm desde el límite cementoadamantino hasta el fondo de la bolsa gingival”¹⁴

¹³ ODASOR. Tinmar. Ob. cit. p. 89

¹⁴ CARRANZA, Sznajer. Ob. Cit. p. 286.

☛ Tipos de Nivel de Inserción

Nivel de inserción clínica:

- “Es la distancia desde el límite cemento esmalte, al fondo del surco o saco sondeable
- Esta es una aproximación clínica más exacta de la pérdida del tejido conectivo de inserción a la superficie radicular

Nivel de inserción relativa:

- Es cuando se utiliza otra referencia como punto de medición de la pérdida de inserción.
- Refleja pérdida de tejidos de inserción de la pieza dentaria al igual que la profundidad al sondaje, esto nos permite aproximar el grado de severidad de la lesión periodontal.”¹⁵

d. Recesión Gingival

d.1 Concepto

“La recesión implica la exposición de la superficie radicular por el desplazamiento apical de la posición de la encía. Para comprender qué se entiende por recesión es necesario diferenciar entre la posición real y aparente de la encía.

Posición real es el nivel de adherencia epitelial sobre el diente.

Posición aparente es el nivel de la cresta del margen gingival.”¹⁶

¹⁵www.odontochile.cl/.../patogenesisdelaenfermedadperiodontal.doc

¹⁶ CARRANZA, Fermín. Ob. Cit. p. 123.

“La recesión gingival es definida como el desplazamiento del margen gingival apical a la unión cemento- esmalte con la exposición de la superficie radicular al ambiente oral.”¹⁷

“La recesión gingival llamada también retracción gingival o atrofia gingival constituye el replegamiento apical de la encía, generando áreas de denudación radicular o exposición cementaria de extensión variable. Sin embargo esta definición apunta mas a una recesión gingival visible.”¹⁸

d.2 Factores Etiológicos

FANGANIELLO y colaboradores analizan las causas de la retracciones señalan controversias existentes y concluyen que existen varios factores etiológicos que actúan conjuntamente, a saber: la presencia de inflamación es una constante, bien de forma agresiva o incipiente.

En presencia de una prótesis a veces surge una retracción como consecuencia de la inflamación que se produce por iatrogenia. para entender y justificar este hecho es importante evaluar el grosor de la encía marginal. Siendo la inflamación una constante y sabiendo que el infiltrado inflamatorio se disemina en el tejido conjuntivo no solamente en sentido apical, sino en todos los sentidos, las proyecciones epiteliales que se forman en el surco se pueden encontrar y fundir con aquellas del epitelio oral en las áreas donde la encía marginal es muy delgada.”¹⁹

¹⁷ MEDINA, Ardilla. *Recesión gingival: una revisión de su etiología, patogénesis y tratamiento*. p 36.

¹⁸ CARRANZA, Fermín. Ob. Cit. p. 306.

¹⁹ BELÉM, Arthur. *Cirugía Periodontal Con Finalidad Protésica* pp. 40, 41.

“Iatrogenia

Márgenes subgingivales

Diseño inadecuado de aparatología removible “²⁰

• **“Cepillado dental traumático:**

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

• **Fricción de los tejido blandos**

-Se ha sugerido que el frote reiterado de la mucosa labial y yugal a si como de la lengua contra la encía produce una especie de desgaste endógeno llamado abrasión gingival cuya reiteración podría conducir a una recesión.” ^{21, 22}

²⁰ CARRANZA, Fermin. Ob.Cit. p. 125.

²¹ MEDINA, Ardilla. Ob. Cit. p. 36.

²² LINDHE, Jan. Ob. Cit. p. 402

- **Hipertrofia de frenillos:**

- “Así mismo la adherencia elevada de bridas y frenillos en el maxilar inferior e inserción baja e 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.”²³

- **Inflamación gingival:**

- “La inflamación gingival producida por las endotoxinas de la placa bacteriana, así como por irritantes químicos (fármacos locales) y mecánicos (ganchos protésicos, dispositivos ortodónticos traumáticos y restauraciones desbordantes) puede originar recesión gingival.
- Es sabido que en la inflamación gingival existe una especie de lucha entre los cambios proliferativos y destructivos. cuando predominan los primeros ocurren un agrandamiento gingival, cuando predominan los segundos tiene lugar una recesión,”²⁴

²³ LINDHE, Jan. Ob. Cit. p. 403.

²⁴ RAMJFOR, Ash. *Periodoncia*. p. 202.

- **Mal posición dentaria:**
 - La mal posición dentaria habitualmente deforma el contorno gingival generando zonas de alta retención de placa bacteriana; esta a su vez genera inflamación gingival que conduce fácilmente a una recesión.
- “Fuerzas ortodónticas excesivas dirigidas hacia las tablas óseas, eminencias radicales o raíces muy inclinadas, a si 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.”²⁵
- **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 revaliza como acción subsecuente, a falta de soporte óseo.”²⁶
 - “Intensidad y duración.”²⁷

²⁵ RAMJFOR, Ash. Ob. Cit. p. 203

²⁶ Ibid. p. 204

²⁷ BELEM, Arthur. Ob. Cit. p. 41

- **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 relacionado con la edad, toda vez que parte de la recesión es por la edad y parte patológica.”²⁸

- **Conducta Perturbada:**

- “Ciertos pacientes de comportamiento ansioso y obsesivo suelen generarse por ellos mismos lesiones gingivales , empleando palillos o las uñas, produciendo un tipo peculiar de retracción denominada recesión gingival artefacto o facticia”²⁹

d.3 Anatómicos:

- “Grosor del margen gingival
- Extensión de la encía adherida
- Interferencia por inserción de frenillos
- Grosor del tejido óseo alveolar circundante a la raíz del diente
- Posición del diente en la arcada
- Anatomía del tejido óseo alveolar circundante a la raíz del diente”³⁰.

²⁸ NEWMAN, TAKEY y CARRANZA, Ob. Cit. p. 306.

²⁹ NEWMAN, TAKEY y CARRANZA, Ob. Cit. p. 307.

³⁰ BELEM, Arthur. Ob. Cit. p. 42

d.4 Aspecto Clínico

- “Varios aspectos de la recesión gingival la hacen importante desde un punto de vista clínico.
- Las raíces expuestas son susceptibles a las caries, los vasos de cemento expuestos por la recesión dejan una superficie dentinal subyacente descubierto, muy sensible en especial al tacto.
- La recesión interproximal crea espacios en los que se acumulan residuos de alimento, placa y bacterias.”³¹
- “Las superficies radiculares expuestas son susceptibles a las caries
- El desgaste del cemento exhibido por la recesión deja una superficie dentinaria subyacente muy sensible.
- La hiperemia pulpar y los síntomas concomitantes pueden aparecer también por la exposición de la superficie radicular.
- La recesión interproximal crea espacios donde la placa, los alimentos y las bacterias puedan acumularse”³²
- “Acumulación de placa bacteriana y alimentos en la zona denudada.
- Caries radicular
- Resorción cementaria con exposición dentinaria
- Hipersensibilidad in situ
- Hiperemia pulpar
- Muy eventualmente pulpitis”³³

³¹ CARRANZA, Fermin. Ob. Cit. p. 127.

³² MEDINA, Ardilla. Ob. Cit. p. 36.

³³ LINDHE, Jan. Ob. Cit. p. 406.

d.4 Aspecto Histopatológico

Siendo la inflamación constante y sabiendo que el infiltrado inflamatorio se disemina en el tejido conjuntivo no solamente en sentido apical sino en todos los sentidos, las proyecciones epiteliales que se forman en el surco se pueden encontrar y fundir con aquellas del epitelio oral en las áreas donde la encía marginal es muy delgada. A medida que el tejido conjuntivo se destruye entre los dos epitelios puede ser ocupado en parte por el proliferante y emigrante epitelio del surco. Eventualmente cuando la encía es delgada puede ocurrir una anastomosis entre el epitelio del surco y el epitelio gingival oral como consecuencia de la proximidad entre ambos, por ende un área que originalmente estaba formada por tejido conjuntivo ahora se encuentra ocupada por tejido epitelial tornándose susceptible a degeneración.³⁴

e. “Recesión interdental

e.1 Concepto:

Desde un punto de vista estético son de importancia igual o mayor las recesiones interdetales, manifestadas como espacios vacíos más o menos pronunciados (“triángulos oscuros”) entre los dientes en comparación con una recesión vestibular. En la mayoría de los pacientes la pérdida de una papila interdental será más visible al hablar y al sonreír. Varios factores pueden contribuir a la pérdida de altura de la papila y la formación de “triángulos negros” entre los dientes.

³⁴CARRANZA, Fermin. Ob. Cit. pp. 643, 644, 805.

La razón más común en el adulto es la pérdida de sostén periodontal debido a lesiones asociadas con la placa. Sin embargo, la forma anormal de los dientes, el contorno incorrecto de restauraciones protésicas y los procedimientos traumáticos de higiene bucal también pueden influir negativamente en el perfil de los tejidos blandos interdientales.

e.2 Clases:

Nordland y Tarnow propusieron un sistema de clasificación referido a la altura de las papilas adyacentes a dientes naturales basados en 3 hitos anatómicos: el punto de contacto interdental, la extensión apical por vestibular de la conexión cementoadamantina y la extensión coronaria de la conexión cementoadamantina por proximal.

Normal: la papila interdental ocupa todo el espacio de la tronera por apical del punto o área de contacto interdental.

Clase I: la cima de la papila interdental se sitúa entre el punto de contacto interdental y el nivel de la conexión cementoadamantina en la superficie de proximal del diente.

Clase II: la cima de la papila interdental está situada a nivel de la conexión cementoadamantina o por apical de ésta en la superficie proximal, pero en mediovestibular se ubica hacia coronario de la conexión cementoadamantina.

Clase III: la cima de la papila interdental se ubica a nivel de la conexión cementoadamantina o por apical de ésta en mediovestibular.”³⁴

³⁵ LINDHE, Jan. Ob. Cit. p. 37.

3.2 Revisión de Antecedentes Investigativos

A. Título:

Influencia del empaquetamiento alimenticio en los defectos óseos periodontales en pacientes con periodontitis crónica en la facultad de Odontología de UCSM 2006.

Autor:

Salazar , David

Resumen:

En la presente investigación se obtuvo un 65% de defectos óseos angulares subsecuentes a impacción alimenticia vertical, un 30% de defectos óseos horizontales y un 5% de defectos óseos crateriformes.

B. Título:

Influencia de las cúspides émbolo en el empaquetamiento alimenticio vertical en pacientes de la Clínica Odontológica de la UCSM 2008.

Autor:

Torres, Sebastián

Resumen:

Se evaluaron 80 pacientes con cúspides embolo y 80 sin ellas.

Se obtuvo 95% de casos con empaquetamiento alimenticio en los pacientes con cúspides émbolo, y 5% de casos análogos en pacientes sin esta condición.

4. HIPÓTESIS

Dado que, el empaquetamiento alimenticio implica el acuñamiento forzado de alimentos en el surco gingival del área interproximal:

Es probable, que el nivel de inserción, profundidad crevicular y recesión papilar sean estadísticamente diferentes en pacientes con y sin empaquetamiento alimenticio.





CAPÍTULO II
PLANTEAMIENTO OPERACIONAL Y
RECOLECCIÓN

1. TÉCNICAS, INSTRUMENTOS Y MATERIALES DE VERIFICACIÓN

1.1 Técnica

a) Precisión de la técnica

Se empleó la técnica de observación clínica intraoral para recoger información de las variables.

b) Esquematización

VARIABLES	TECNICA
Empaquetamiento Alimenticio	OBSERVACIÓN CLÍNICA INTRAORAL
Recesión Papilar	
Profundidad Crevicular	
Nivel de Inserción	

c) Descripción de la Técnica

Previa selección de los pacientes, la técnica consistirá:

- Valoración clínica del empaquetamiento alimenticio.
- Valoración de la recesión papilar en lo referente a ubicación y clases de Nordland y Tarnow.

- Examen del nivel de inserción midiendo la distancia entre el límite amelocementario y el fondo de surco gingival, empleando para tal efecto una sonda periodontal calibrada.
- Exploración del surco gingival interproximal para determinar la profundidad crevicular, medida entre el margen gingival o posición gingival aparente y el fondo de surco o posición gingival real, empleando el periodontómetro.
- Registro de los hallazgos en la ficha de recolección.

1.2 Instrumentos

a) Instrumento Documental

a.1 Precisión:

Se empleó un instrumento de tipo elaborado, denominado “ficha de recolección”, confeccionada de acuerdo a las variables de interés e indicadores.

a.2 Estructura del instrumento:

VARIABLES	EJES	INDICADORES	SUBEJES
Empaquetamiento Alimenticio	1	Presencia	1.1
		Ausencia	1.2
Recesión Papilar	2	Ubicación	2.1
		Clases	2.2
		Cantidad	2.3
Nivel de Inserción	3	Expresión en mm	3.1
Profundidad Crevicular,	4	Expresión en mm	4.1

a.3 Modelo de Instrumento

El modelo de la ficha de recolección figura en anexos.

B) Instrumentos Mecánicos

- Unidad Dental
- Esterilizadora
- Espejos Bucales
- Sonda periodontal calibrada Michigan
- Computadora y accesorios
- Cámara Digital

1.3 Materiales de Verificación

- Insumos de escritorio
- Guantes descartables
- Campos descartables

2. CAMPO DE VERIFICACIÓN

2.1 Ubicación espacial

A. **Ámbito General:**

UCSM

B. **Ámbito Específico:**

Clínica Odontológica de Pre - Grado

2.2 Ubicación Temporal

La investigación fue realizada en el Semestre Par del año 2012.

2.3 Unidades de Estudio

a. Unidades de Análisis

Áreas interproximales

b. Opción

Grupos

c. Identificación de los grupos:

Grupo A: Con empaquetamiento

Grupo B: Sin empaquetamiento

d. Igualación de los grupos:

d.1 Criterios de Inclusión:

- Pacientes con y sin empaquetamiento alimenticio sin enfermedad sistémica preexistente.
- Pacientes adultos mayores de 45 años
- Pacientes de ambos sexos

d.2 Criterios de Exclusión:

- Pacientes con otros factores irritantes locales como placa, cálculos, iatrogenias odontológicas, etc.
- Pacientes fuera del rango etario expresado.

d.3 Criterios de Eliminación:

- Deserción
- Enfermedad Incapacitante
- Deceso

e. Tamaño de los grupos

Datos:

P_1 : 0,90. (Efecto esperado del empaquetamiento alimenticio)

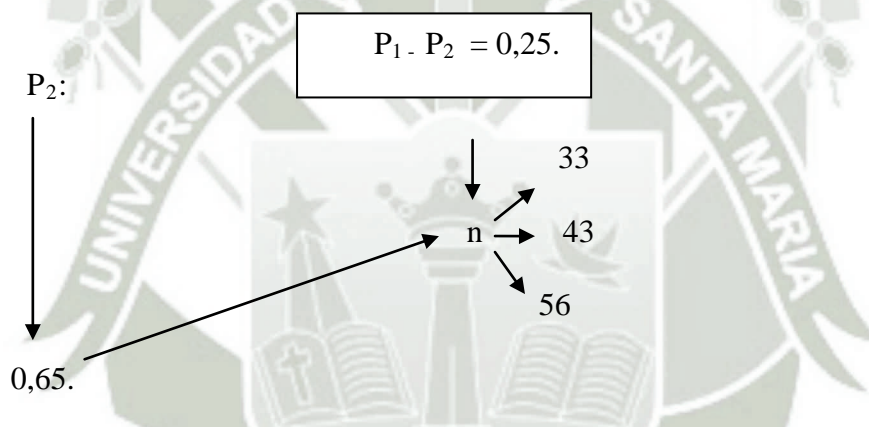
P_2 : 0,65. (Efecto esperado de la ausencia de empaquetamiento alimenticio)

$P_1 - P_2 = 0,25$. (Diferencia esperada)

$\alpha = 0.05$. (Probabilidad de rechazar una hipótesis nula falsa)

$\beta = 0,20$. (Probabilidad de aceptar una hipótesis nula verdadera)

Cruce de valores en la tabla



Nota: (*) Véase tabla adjunta en anexos.

f. Formalización de los grupos

GRUPOS	Nº
Con empaquetamiento alimenticio	33 áreas interproximales
Sin empaquetamiento alimenticio	33 áreas interproximales

3. ESTRATEGIA DE RECOLECCION

3.1. Organización

- Autorización del Decano
- Coordinación con Directores de Clínica y alumnos
- Preparación de los pacientes para lograr el consentimiento expreso
- Prueba Piloto

3.2. Recursos

a. Recursos Humanos

- Investigadora : Grecia Berenisse Rubattino Velarde
- Asesor: C.D. Gustavo Obando Pereda

b. Recursos Físicos

- Ambientes de la Clínica Odontológica

c. Recursos Económicos

- Presupuesto fue ofertado por la investigadora

d. Recurso Institucional

- UCSM

3.3. Prueba Piloto

- a. Tipo de Prueba: Incluyente
- b. Muestra Piloto: 5% de total de casos
- c. Recolección Piloto

4 ESTRATEGIA PARA MANEJAR RESULTADOS

4.1 Plan de Procesamiento

a. Tipo de Procesamiento

Se utilizó un procesamiento computarizado a través del paquete informático “SPSS”

b. Operaciones

b.1 Clasificación

La información obtenida por medio de la ficha de recolección será ordenada en una matriz de sistematización que figurará en los anexos de la tesis.

b.2 Codificación

Se empleó la codificación digital para las categorías de las variables.

b.3 Recuento

Se empleó matrices de conteo.

b.4 Tabulación

Se utilizó tablas de doble entrada.

b.5 Traficación

Se confeccionó gráficos de barras.

4.2 Plan de Análisis

a. Tipo de análisis: cuantitativa tetravariante

b. Tratamiento estadístico

Variables	Tipo	Escala	Estadísticas	Pruebas
Empaquetamiento Alimenticio	Cualitativa	Nominal	<ul style="list-style-type: none"> • Frecuencias Absolutas • Frecuencias Porcentuales 	
Recesión Gingival	Cualitativa	Nominal	<ul style="list-style-type: none"> • Frecuencias Absolutas • Frecuencias Porcentuales 	X^2 de independencia
Nivel de Inserción	Cuantitativa	De Razón	X S R	T relacional
Profundidad Crevicular	Cuantitativa	De Razón	X S R	T relacional



TABLA N°1
DISTRIBUCION DE LOS GRUPOS POR EDAD

GRUPO	EDAD										TOTAL	
	45-51		52-58		59-65		66-72		73-79			
	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%
Con Empaquetamiento Alimenticio	9	27,27	4	12,12	9	27,27	4	12,12	7	21,21	33	100
Sin Empaquetamiento Alimenticio	8	24,24	2	6,06	6	18,18	4	12,12	13	39,39	33	100

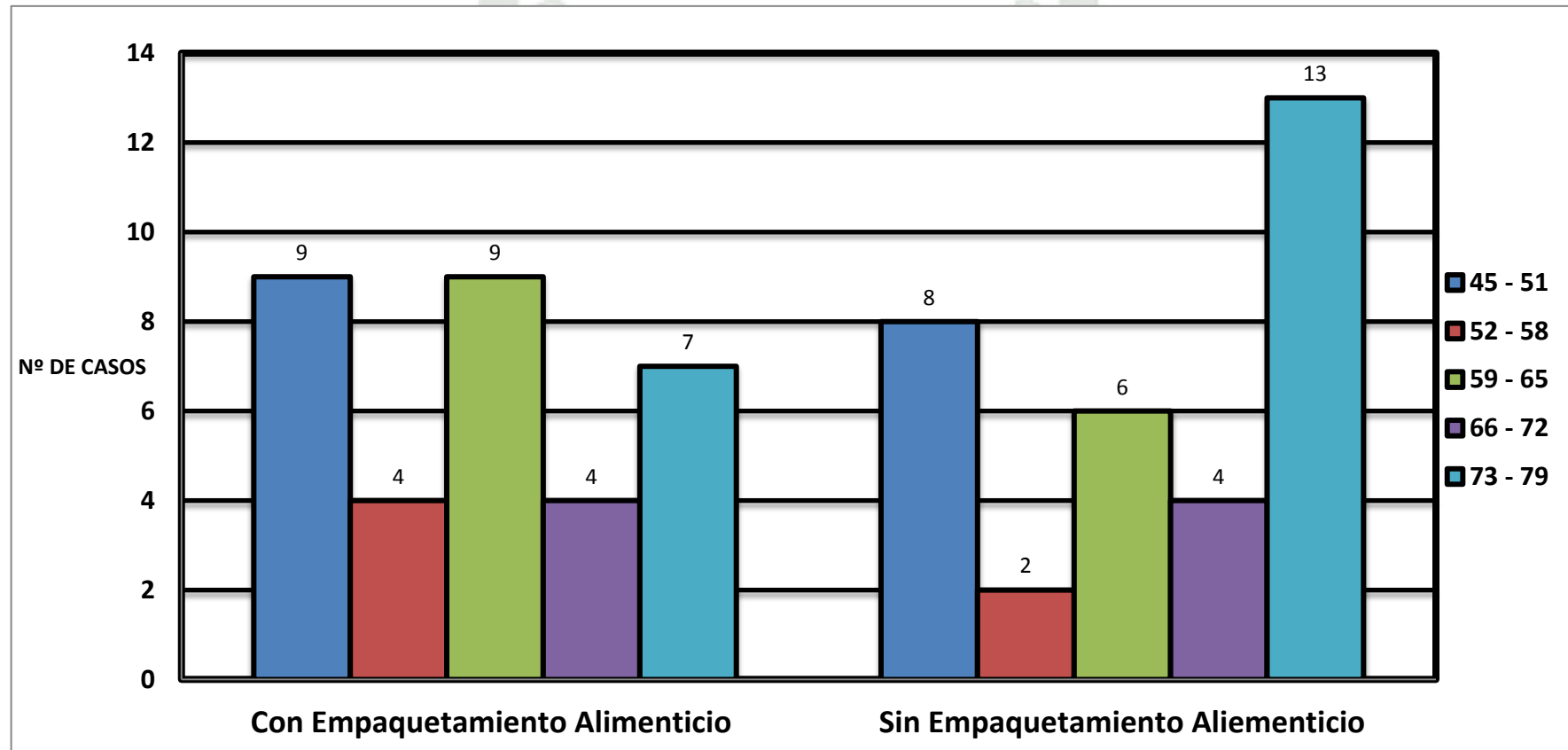
FUENTE: Elaboración personal (M.S.)

INTERPRETACION:

En la tabla se puede apreciar que, en el grupo con empaquetamiento alimenticio predominaron los pacientes cuyas edades oscilan entre 45 y 51 años, y entre 59 y 65 años con un porcentaje idéntico del 27,27%.

En el grupo sin empaquetamiento alimenticio predominaron los pacientes cuyas edades fluctuaban entre 73 y 79 años con el 39,39%.

GRAFICO N°1
DISTRIBUCION DE LOS GRUPOS POR EDAD



FUENTE: Elaboración personal (M.S.)

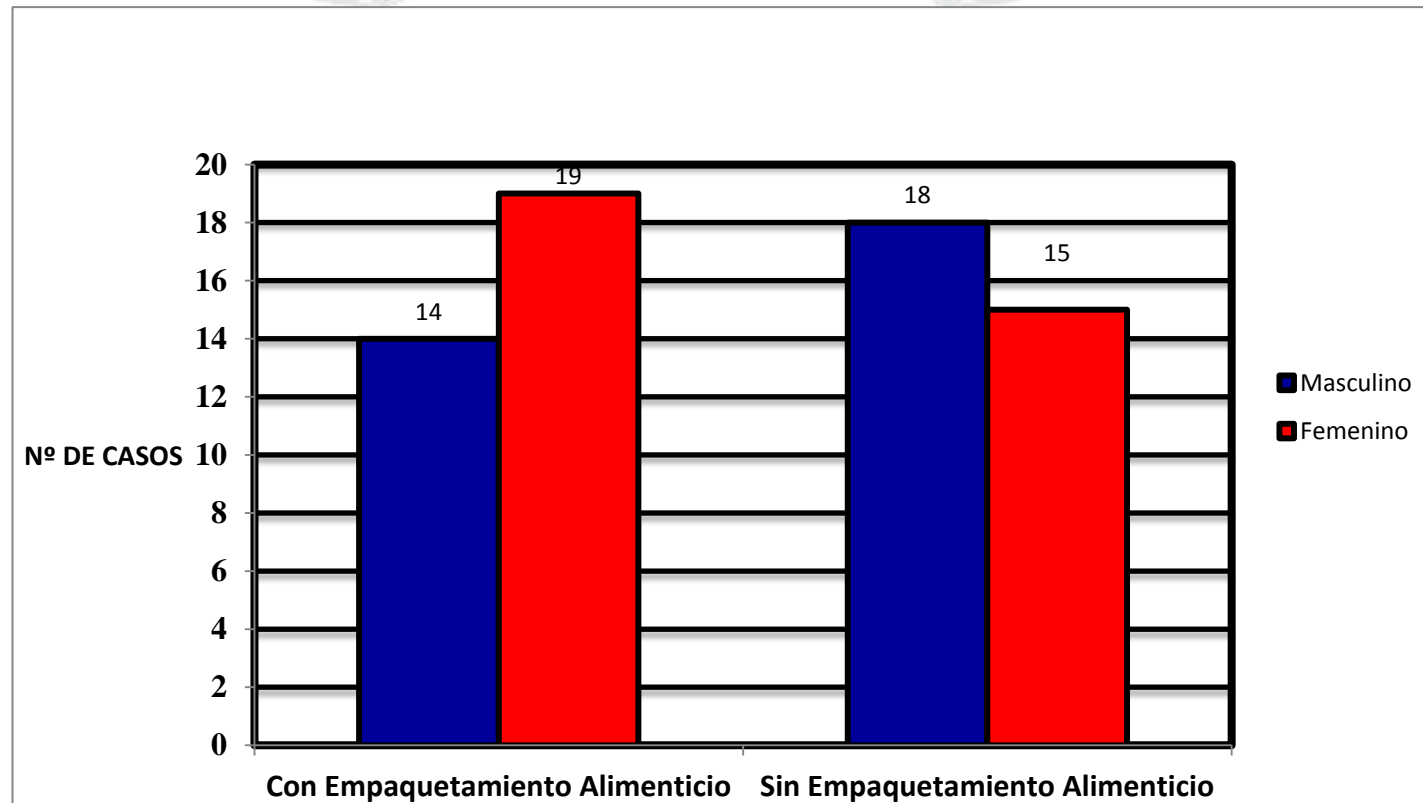
TABLA N° 2
DISTRIBUCION DE LOS GRUPOS POR SEXO

GRUPO	SEXO				TOTAL	
	MASCULINO		FEMENINO			
	N°	%	N°	%	N°	%
Con Empaquetamiento Alimenticio	14	42,42	19	57,57	33	100
Sin Empaquetamiento Alimenticio	18	54,54	15	45,45	33	100

INTERPRETACION:

En la tabla se puede apreciar que en el grupo con empaquetamiento alimenticio predominan los pacientes de sexo femenino con un 57,57% ; y , en el grupo sin empaquetamiento alimenticio predomina los pacientes de sexo masculino con un 54,54%.

GRAFICO N° 2
DISTRIBUCION DE LOS GRUPOS POR SEXO



FUENTE: Elaboración personal (M.S.)

TABLA N 3
**DISTRIBUCION DE LOS GRUPOS POR UBICACIÓN DE LA RECESION
PAPILAR**

Ubicacion	Grupos			
	Con Empaquetamiento Alimenticio		Sin Empaquetamiento Alimenticio	
Piezas Dentarias	Nº	%	Nº	%
1.1- 1.2	4	12,12	0	0
1.3-1.4	0	0	1	3,03
1.4-1.5	2	6,06	0	0
1.5-1.6	1	3,03	0	0
1.6-1.7	1	3,03	7	21,21
2.3-2.4	0	0	1	3,03
2.5-2.6	2	6,06	0	0
2.6-2.7	1	3,03	4	12,12
3.1-4.1	0	0	3	9,09
3.1-3.2	1	3,03	2	6,06
3.2-3.3	1	3,03	2	6,06
3.3-3.4	2	6,06	2	6,06
3.4-3.5	4	12,12	0	0
3.5-3.6	4	12,12	0	0
3.6-3.7	2	6,06	4	12,12
4.1-4.2	2	6,06	2	6,06
4.2-4.3	2	6,06	2	6,06
4.3-4.4	0	0	1	3,03
4.4-4.5	1	3,03	0	0
4.5-4.6	3	9,09	0	0
4.6-4.7	0	0	2	6,06
TOTAL	33	100	33	100

FUENTE: Elaboración personal (M.S.)

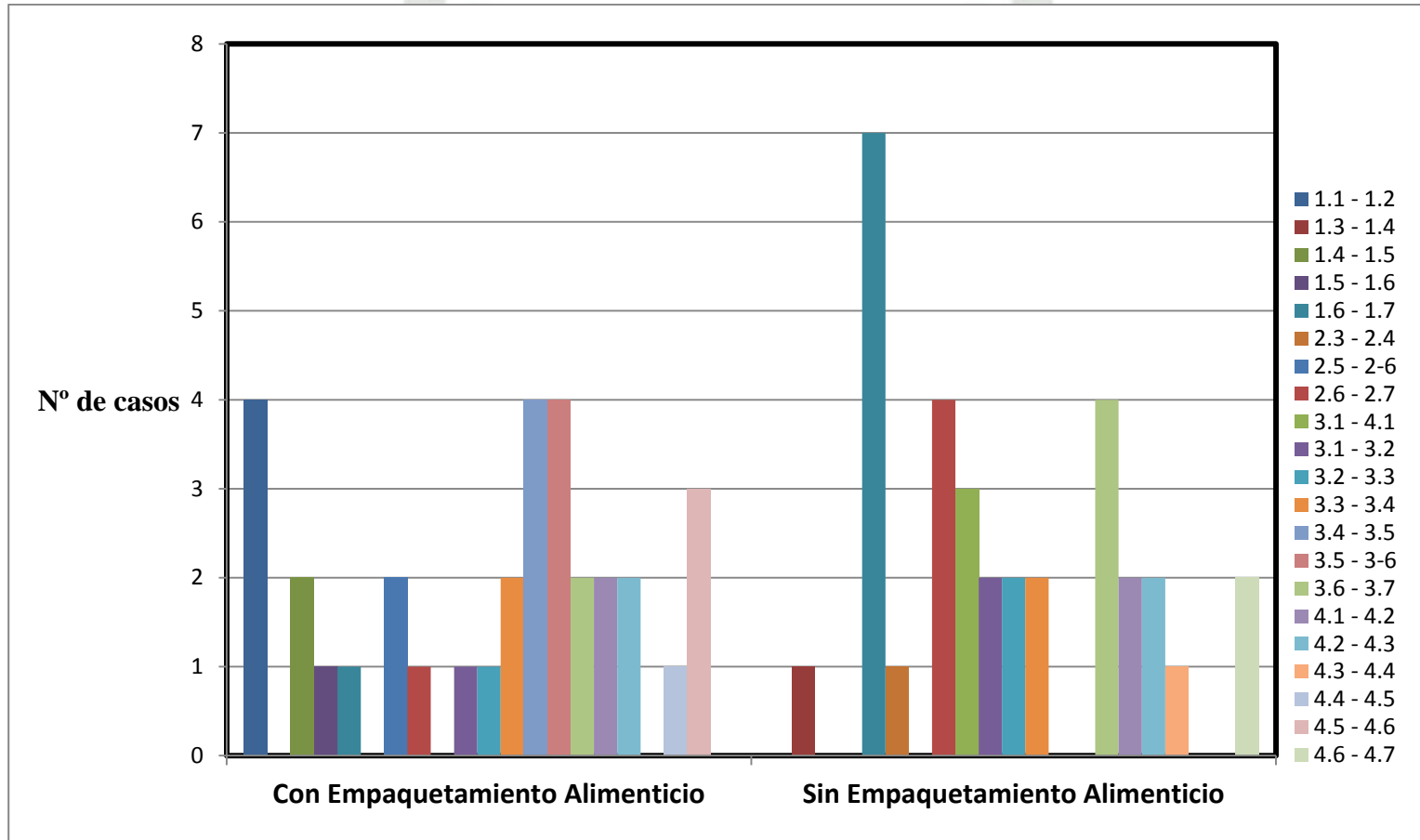
INTERPRETACION:

En el grupo con empaquetamiento alimenticio, la ubicación más frecuente de la recesión papilar fue entre 1.1–1.2 , 3.4–3.5 , 3.5–3.6 , con el 12,12% para cada uno de los casos; en tanto que la ubicación menos frecuente fue entre las piezas dentarias 1.5-1.6 , 1.6-1.7 , 2.6-2.7 , 3.1-3.2, 3.2-3.3 , 4.4-4.5 , con el 3,03% para cada uno de ellos.

En el grupo sin empaquetamiento alimenticio, la ubicación más frecuente de la recesión papilar fue entre 1.6-1.7, con un 21,21% ; en tanto que la ubicación menos frecuente oscila entre 1.3-1.4 , 2.3-2.4 , 4.3-4.4 , con el 3,03% para cada uno de los casos.

GRAFICO N° 3

DISTRIBUCION DE LOS GRUPOS POR UBICACIÓN DE LA RECESION PAPILAR



FUENTE: Elaboración personal (M.S.)

TABLA N° 4

DISTRIBUCION DE LOS GRUPOS POR CLASES DE LA RECESION PAPILAR

GRUPO	CLASES DE RECESION PAPILAR										TOTAL	
	SIN RECESION		CON RECESION						SUBTOTAL			
			I		II		III					
	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%
CON EMPAQUETAMIENTO ALIMENTICIO	1	3,03	11	33,33	17	51,51	4	12,12	32	96,96	33	100
SIN EMPAQUETAMIENTO ALIMENTICIO	2	6,06	18	54,54	13	39,39	0	0	31	93,93	33	100

FUENTE: Elaboración personal (M.S.)

$$X^2: 0.34 < V.C: 3,84$$

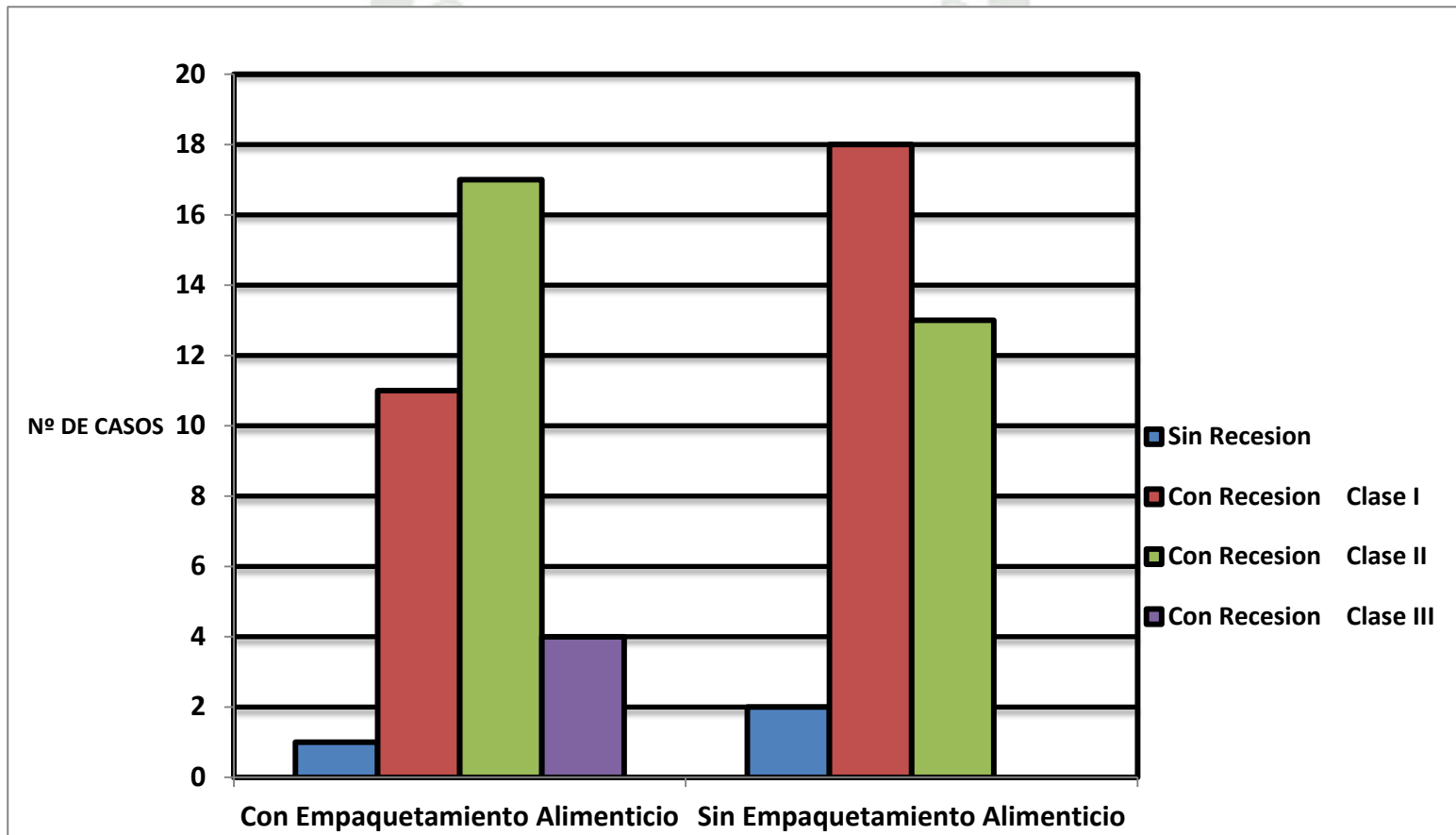
INTERPRETACION:

Se puede apreciar en la tabla que los pacientes con empaquetamiento alimenticio presentan un mayor porcentaje de recesión papilar Clase II con un 51,51%, y un menor porcentaje sin recesión, con el 3.03%. La ausencia de empaquetamiento alimenticio está asociada mayormente a recesión papilar Clase I, con el 54.54%, y menormente a falta de recesión con el 6.06%.

Dado que el valor de X^2 es menor que el valor crítico, se acepta la H_0 , en el sentido de que no existe diferencia estadística significativa de la clase de recesión papilar entre pacientes con y sin empaquetamiento alimenticio; sin embargo, puede admitirse cierta diferencia de tipo numérico, pero esta no es lo suficientemente significativa.

GRAFICA N° 4

DISTRIBUCION DE LOS GRUPOS POR CLASES DE RECESION PAPILAR



FUENTE: Elaboración personal (M.S.)

TABLA 5

CANTIDAD DE RECESION PAPILAR SEGÚN GRUPO DE ESTUDIO

GRUPO	Nº	CANTIDAD DE RECESION			
		X/mm	S	Xmax - Xmin	R
Con Emp. Al.	33	3.9	1,48	8 - 1,5	6,5
Sin Emp. Al.	33	3.09	0,76	4 - 2	2

FUENTE: Elaboración personal (M.S.)

T: 0.98 < V.C : 2

INTERPRETACION:

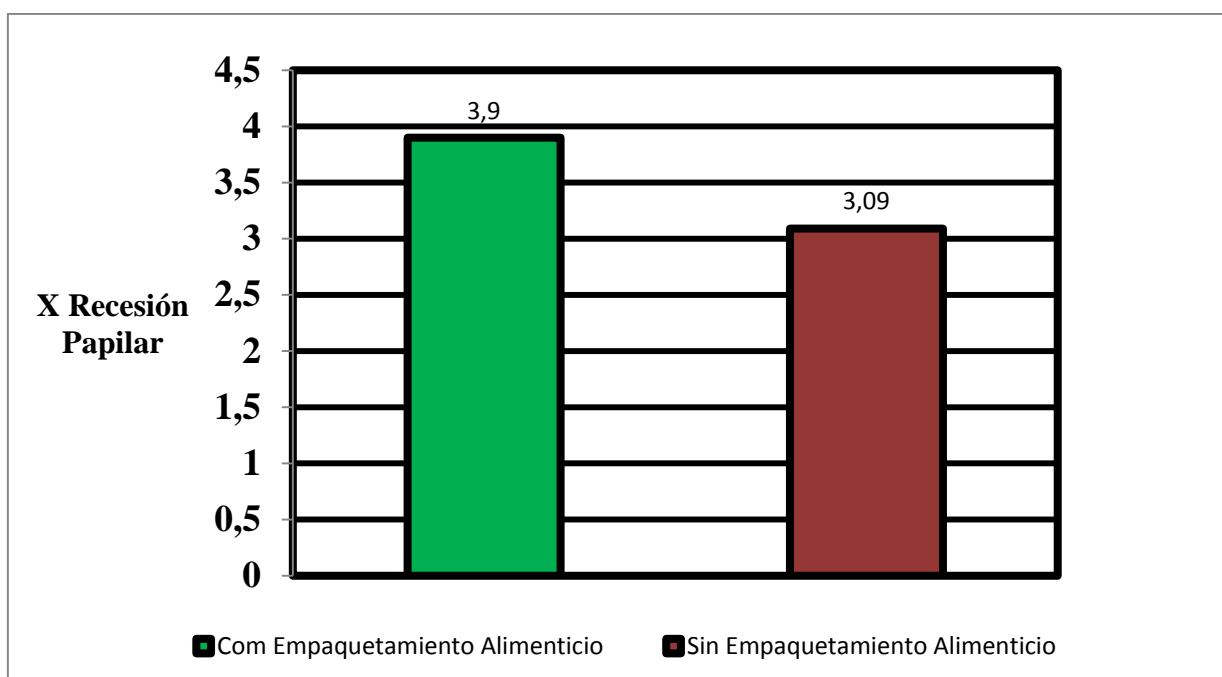
Los pacientes con empaquetamiento alimenticio presentaron un promedio de recesión papilar de 3.9 mm, en tanto que los pacientes sin empaquetamiento registraron un promedio análogo de 3.09 mm, deduciéndose un diferencia de 0.81.

Los valores de desviación estándar en ambos grupos son básicamente mínimos, lo cual indica que los datos son muy homogéneos.

Teniendo en cuenta que el valor T' es menor que el valor crítico, se acepta la H_0 , en el sentido de que la cantidad de recesión papilar es estadísticamente similar en pacientes con y sin empaquetamiento alimenticio, es decir, no existe diferencia estadística significativa de la cantidad promedio de recesión papilar en ambos grupos de estudio.

GRAFICO N° 5

CANTIDAD DE RECESION PAPILAR SEGÚN GRUPO DE ESTUDIO



FUENTE: Elaboración personal (M.S.)



TABLA 6
NIVEL DE INSERCIÓN SEGÚN GRUPO DE ESTUDIO

GRUPO	N°	NIVEL DE INSERCIÓN			
		X/mm	S	Xmax - Xmin	R
Con Emp. Al.	33	7.93	1,76	12 – 3	9
Sin Emp. Al.	33	6.18	1,13	8- 2	6

FUENTE: Elaboración personal (M.S.)

$$T: 1.00 < V.C : 2$$

INTERPRETACION:

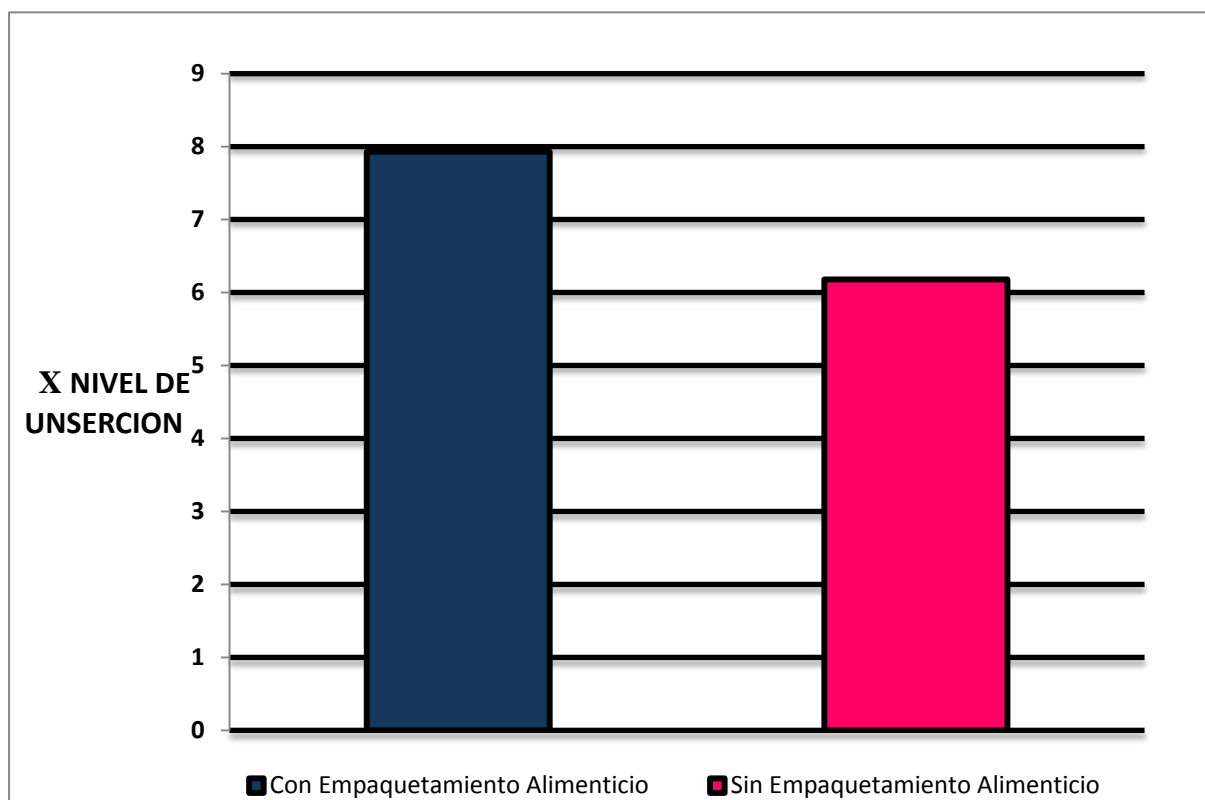
Los pacientes con empaquetamiento alimenticio mostraron un nivel de inserción promedio de 7.93 mm, en tanto que los pacientes sin aquella condición revelaron un nivel de inserción promedio de 6.18 mm, estableciéndose una diferencia entre medias de 1.75mm.

Los valores de desviación estándar en ambos grupos son similares y pequeños, lo cual indica que, que los datos en ambos grupos son muy parecidos y homogéneos.

Teniendo en cuenta que el valor T” es menor que el valor crítico, se acepta la H_0 , en el sentido de que el nivel de inserción es estadísticamente similar en pacientes con y sin empaquetamiento alimenticio, es decir, no existe diferencia estadística significativa del promedio de nivel de inserción en ambos grupos de estudio.

GRAFICO N° 6

NIVEL DE INSERCION SEGÚN GRUPO DE ESTUDIO



FUENTE: Elaboración personal (M.S.)

TABLA 7

PROFUNDIDAD CREVICULAR SEGÚN GRUPO DE ESTUDIO

GRUPO	Nº	PROFUNDIDAD CREVICULAR			
		X/mm	S	Xmax - Xmin	R
Con Emp. Al.	33	3.95	1,45	7 – 1,5	5,5
Sin Emp. Al.	33	3.06	0,65	4- 2	2

FUENTE: Elaboración personal (M.S.)

$$T: 1.00 < V.C : 2$$

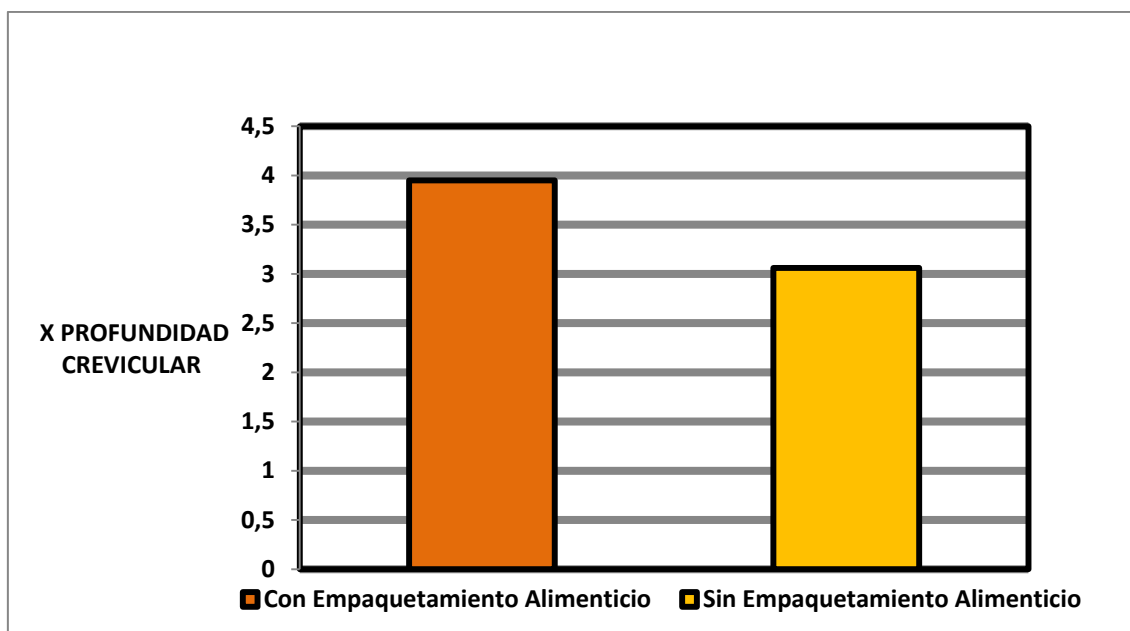
INTERPRETACION:

Los pacientes con empaquetamiento alimenticio presentaron una profundidad crevicular promedio de 3.95mm, mientras que los pacientes sin empaquetamiento registraron una profundidad crevicular de 3.06 mm, estableciéndose una diferencia numérica de 0.89.

La desviación estándar indica que los datos son relativamente más homogéneos en el grupo sin empaquetamiento alimenticio.

Teniendo en cuenta que el valor T” es menor que el valor crítico, se acepta la H_0 , en el sentido de que la profundidad crevicular es estadísticamente similar en pacientes con y sin empaquetamiento alimenticio, es decir, no existe diferencia estadística significativa del promedio de la profundidad crevicular en ambos grupos de estudio.

GRAFICO N° 7
PROFUNDIDAD CREVICULAR SEGÚN GRUPO DE ESTUDIO



FUENTE: Elaboración personal (M.S.)



DISCUSIÓN

Si bien es cierto, las pruebas estadísticas “ χ^2 ” y “t” indican no haber diferencia significativa en los promedios de recesión papilar, nivel inserción y profundidad crevicular en pacientes con y sin empaquetamiento alimenticio, matemáticamente éstos parámetros están incrementados en los pacientes con empaquetamiento alimenticio, es decir, si los contrastes de hipótesis indican similitud estadística en estos parámetros, numéricamente existe alguna diferencia.

Los resultados obtenidos parecen no concordar con lo reportado por *Bowell* (2011) quien encontró una diferencia estadística entre el impacto alimenticio con y sin cúspide impelente en el nivel de destrucción del periodonto interproximal, expresado básicamente en la recesión gingival en pacientes con relación interproximales defectuosas por caries interdientaria y espacios residuales por migración dentaria

Salter (2010) comunicó, de otro lado, una diferencia estadística no significativa ($p > 0.05$) de la profundidad crevicular entre casos con empaquetamiento alimenticio vertical y horizontal.

El mecanismo explicatorio por el cual el empaquetamiento alimenticio causa daño en el periodonto interproximal, puede sintetizarse en el hecho de que además de la irritación mecánica de los alimentos por la impulsión forzada de éstos en el espacio interdentario; los detritos, de no ser removidos oportunamente, entran en descomposición generando bacterias y endotoxinas que pueden afectar el epitelio crevicular y el epitelio de unión produciendo una gingivitis, ocasionando bolsas periodontales . (*LINDHE*, 2008: 405 y 406)

CONCLUSIONES

PRIMERA

En pacientes con empaquetamiento alimenticio predominó la recesión clase II con el 51.51%, una recesión papilar promedio de 3,9 mm, un nivel de inserción media 7,93 mm y una profundidad crevicular de 3,95 mm.

SEGUNDA

En pacientes sin empaquetamiento alimenticio predominó la recesión papilar clase I con el 54.54%, una recesión papilar promedio de 3.09 mm, un nivel de inserción media de 6.18 mm y una profundidad crevicular promedio de 3.06 mm.

TERCERA

En consideración a las pruebas “ χ^2 ” y “t”, no existe una diferencia estadística significativa en la clase de recesión papilar, en la cantidad de recesión, en el nivel de inserción y en la profundidad crevicular.

CUARTA

Consecuentemente se acepta la hipótesis nula rechazando la hipótesis alternativa de la investigación, con un nivel de significación de 0,05.

RECOMENDACIONES

PRIMERA

Se recomienda a nuevos tesisistas investigar la influencia de otros factores de riesgo como placa, cálculo, hábitos y iatrogenias en la recesión papilar, profundidad crevicular y nivel de inserción, a fin de establecer su ingerencia real.

SEGUNDA

También podría recomendarse una investigación que compare el efecto de empaquetamiento alimenticio con los factores antes mencionados a fin de establecer la magnitud de su ingerencia en la posición papilar y nivel de inserción.

TERCERA

Sería recomendable también preservar morfológica y funcionalmente el contacto interproximal de las piezas dentarias restaurándolas convenientemente con el fin de evitar el empaquetamiento alimenticio en dichas zonas.

CUARTA

Sería recomendable instaurar un programa preventivo de conservación y mantenimiento específico de las áreas interproximales, mediante la adopción de una adecuada técnica de cepillado, destartrajes seriados y periódicos, así como eliminación de las iatrogenias interproximales, a fin de mantener los parámetros de profundidad crevicular, recesión papilar, nivel de inserción en condiciones de objetiva normalidad.

BIBLIOGRAFÍA

- BARRIOS, Gustavo. *Odontología su fundamento biológico*. 4ta Edición. Edit. IATROS. Bogotá. 2008.
- CARRANZA, Fermín. *Periodontología Clínica de Glickeman*. 10ma Edición. Edit. Interamericana. México D.F. 2006.
- NEWMAN, TAKEY y CARRANZA. *Periodontología Clínica*. 8va Edición. Edit. Interamericana. México 2010.
- LINDHE, Jan. *Periodontología Clínica y Odontología Implantológica*. 4ta Edición. Edit. Panamericana. México 2011.
- BELÉM, Arthur. *Cirugía Periodontal Con Finalidad Protésica*. 4ta Edición. Editorial AMOLCA. México D.F. 2010.
- MEDINA, Ardilla. *Recesión gingival: una revisión de su etiología, patogénesis y tratamiento*. 2da Edición. Editorial Interamericana. México D.F. 2011
- BASCONES, Antonio. *Periodontología Clínica*. 7ma Edición. Editorial Varsovia. Madrid. 2008
- ODASOR. Tinmar. *Periodontología Clínica*. 8va Edición. Editorial Impresiones JAMSA. Arequipa. 2013.

HEMEROGRAFÍA

- BOWELL, Joseph. *Influencia del impacto alimenticio con y sin cúspides impelentes en el peridonto interproximal*. Rev. Periodontology 2010. Ohio. vol. 8.
- SALAZAR, David. *Influencia del empaquetamiento alimenticio en los defectos óseos periodontales en pacientes con periodontitis crónica en la facultad de Odontología de UCSM 2006*.
- SALTER, Robert. *Influencia del empaquetamiento alimenticio vertical y horizontal en la profundidad crevicular*. Rev. Periodontology. 2011. Minesota. Vol. 10.
- TORRES, Sebastián. *Influencia de las cúspides émbolo en el empaquetamiento alimenticio vertical en pacientes de la Clínica Odontológica de la UCSM 2008*.

INFORMATOGRAFÍA

- <http://files.sld.cu/saludbucal/2010/10/26/files/2010/10/enfermedades-periodontales-que-ocasionaron-urgencias-estomatologicas.pdf>
- <http://www.monografias.com/trabajos31/riesgos-periodontales/riesgos-periodontales.shtml>
- www.odontochile.cl/.../patogenesisdelaenfermedadperiodontal.doc



ANEXOS



ANEXO N° 1

FICHA DE RECOLECCION

FICHA N°.....

FICHA DE RECOLECCION

Edad:.....

Sexo:.....

1. Empaquetamiento Alimenticio

1.1 Ubicación

- a) Maxilar Superior.....
- b) Maxilar Inferior.....

1.2 Tipo

- a) Sin empaquetamiento
- b) Con empaquetamiento

2. Recesión Papilar

2.1 Ubicación

- a) Por diente.....
- b) Cantidad de recesión papilar.....

2.2 Clases

- a) Normal:
- b) Clase I:
- c) Clase II:
- d) Clase III:

3. Nivel de Inserción

3.1 Expresión en mm.....

4. Profundidad Crevicular

4.1 Expresión en mm.....



ANEXO N° 2 MATRICES DE SISTEMATIZACIÓN

MATRIZ DE SISTEMATIZACION

“Influencia del empaquetamiento alimenticio en la recesión papilar, nivel de inserción, y la profundidad crevicular en pacientes mayores de 45 años de la Clínica Odontológica de la Universidad Católica Santa María 2012”

CON EMPAQUETAMIENTO							
UNIDADES DE ESTUDIO	EDAD	SEXO	RECESION PAPILAR			NIVEL DE INSERCIÓN	PROFUNDIDAD CREVICULAR
			Ubicación	Clases	Cantidad	Expresion en mm	Expresion en mm
1	68	F	3.1 y 3.2	I	5mm	7mm	2 mm
2	68	F	3.2 y 3.3	I	3.5mm	7mm	3.5mm
3	68	F	3.3 y 3.4	II	4mm	8mm	4mm
4	51	F	1.5 y 1.6	I	3mm	5mm	2mm
5	51	F	2.5 y 2.6	I	1.5mm	3mm	1.5mm
6	79	M	4.2 y 4.3	I	3mm	7mm	4mm
7	79	M	3.5 y 3.6	II	4mm	9mm	5mm
8	70	M	1.1 y 1.2	I	3mm	7mm	4mm
9	47	F	3.4 y 3.5	I	5mm	7mm	2mm
10	47	F	1.4 y 1.5	II	4.5mm	9mm	4.5mm
11	78	M	4.1 y 4.2	II	4mm	8mm	4mm
12	78	M	3.4 y 3.5	II	4.5mm	8mm	3.5mm
13	50	F	1.6 y 1.7	II	2mm	7mm	5mm
14	50	F	1.1 y 1.2	II	6mm	10mm	4mm
15	59	M	4.5 y 4.6	I	6mm	8mm	2mm
16	59	M	3.5 y 3.6	II	3mm	7mm	4mm
17	49	F	3.6 y 3.7	III	7mm	12mm	5mm

CON EMPAQUETAMIENTO (CONTINUACION...)

UNIDADES DE ESTUDIO	EDAD	SEXO	RECESION PAPILAR			NIVEL DE INSERCIÓN	PROFUNDIDAD CREVICULAR
			Ubicación	Clases	Cantidad	Expresión en mm	Expresión en mm
18	51	M	3.6.y 3.7	III	4mm	11mm	7 mm
19	51	M	4.4 y 4.5	I	3mm	7mm	4mm
20	65	F	3.3 y 3.4	II	3mm	8mm	5mm
21	65	F	2.5 y 2.6	III	4mm	7mm	3mm
22	74	F	4.5 y 4.6	II	5.5mm	8mm	2.5mm
23	74	F	4.2 y 4.3	II	3mm	9mm	6mm
24	58	M	3.5 y 3.6	II	4.5mm	7mm	2.5mm
25	58	M	1.1 y 1.2	II	3mm	8mm	5mm
26	60	F	1.4 y 1.5	II	4mm	8mm	4mm
27	60	F	3.4 y 3.5	I	4.5mm	7mm	2.5mm
28	60	F	4.5 y 4.6	II	2mm	8mm	6mm
29	78	M	3.4 y 3.5	I	5mm	10mm	5mm
30	55	F	2.6 y 2.7	II	2mm	7mm	5mm
31	55	F	1.1 y 1.2	II	2mm	9mm	7mm
32	59	M	3.5 y 3.6	Sin recesion	5mm	7mm	2mm
33	59	M	4.1 y 4.2	III	8mm	12mm	4mm

SIN EMPAQUETAMIENTO

UNIDADES DE ESTUDIO	EDAD	SEXO	RECESION PAPILAR			NIVEL DE INSERCIÓN	PROFUNDIDAD CREVICULAR
			Ubicación	Clases	Cantidad	Expresión en mm	Expresión en mm
1	50	M	3.1 y 4.1 \$	I	2mm	5mm	3 mm
2	45	F	1.6 y 1.7 ^a	Sin Recesion	2mm	4mm	2mm
3	52	M	2.6 y 2.7Y	I	3mm	6mm	3mm
4	62	F	3.3 y 3.4Q	I	3mm	6mm	3mm
5	68	M	4.3 y 4.4	II	4mm	8mm	4mm
6	61	M	1.6 y 1.7 ^a	II	3mm	6mm	3mm
7	70	F	2.6 y 2.7Y	II	4mm	7mm	3mm
8	79	M	3.1 y 4.1\$	II	4mm	8mm	4mm
9	70	M	3.1 y 3.2 J	I	4mm	7mm	3mm
10	45	F	3.2 y 3.3E	Sin Recesion	2mm	5mm	3mm
11	49	M	4.1 y 4.2T	I	2mm	5mm	3mm
12	46	F	4.2 y 4.3R	I	2mm	4mm	2mm
13	50	M	1.6 y 1.7 ^a	I	3mm	5mm	2mm
14	54	F	1.6 y 1.7 ^a	I	3mm	6mm	3mm
15	60	M	1.3 y 1.4G	II	3mm	6mm	3mm
16	62	F	2.3 y 2.4K	II	3mm	6mm	3mm
17	70	F	2.6 y 2.7Y	II	4mm	7mm	3mm

SIN EMPAQUETAMIENTO (CONTINUACION...)

UNIDADES DE ESTUDIO	EDAD	SEXO	RECESION PAPILAR			NIVEL DE INSERCIÓN	PROFUNDIDAD CREVICULAR
			Ubicación	Clases	Cantidad	Expresion en mm	Expresion en mm
18	74	M	1.6.y 1.7 ^a	II	4mm	7mm	3 mm
19	76	F	3.6 y 3.7 M	I	3mm	7mm	4mm
20	79	M	3.3 y 3.4Q	II	4mm	8mm	4mm
21	77	F	3.1 y 3.2J	I	3mm	7mm	4mm
22	78	M	4.6 y 4.7U	I	3mm	6mm	3mm
23	79	M	3.6 y 3.7M	II	4mm	7mm	3mm
24	78	F	3.1 y 4.1\$	II	4mm	7mm	3mm
25	76	M	3.2 y 3.3E	I	4mm	6mm	2mm
26	77	M	4.1 y 4.2 T	II	4mm	7mm	3mm
27	74	F	4.2 y 4.3R	I	3mm	7mm	4mm
28	62	F	1.6 y 1.7 ^a	I	3mm	5mm	2mm
29	47	M	1.6 y 1.7 ^a	I	2mm	5mm	3mm
30	46	F	2.6 y 2.7Y	I	2mm	4mm	2mm
31	60	M	4.6 y 4.7U	I	3mm	6mm	3mm
32	79	F	3.6 y 3.7M	II	3mm	7mm	4mm
33	78	M	3.6 y 3.7M	I	2mm	7mm	4mm



ANEXO N° 3
TABLA PARA ESTIMAR EL
TAMAÑO DE LA MUESTRA



ANEXO N° 4 CÁLCULOS ESTADÍSTICOS

CALCULO DEL χ^2

TABLA N° 4: CLASES DE RECESION PAPILAR POR GRUPO DE ESTUDIO

1. Hipótesis Estadísticas:

$H_0 \implies$ C.E.A. = S.E.A.

$H_1 \implies$ C.E.A. \neq S.E.A.

2. Tabla de contingencia de 2 X 2:

GRUPO	SIN RECESION	CON RECESION	TOTAL
CON EMPAQUETAMIENTO ALIEMNTICIO	1	32	33
SIN EMPAQUETAMIENTO ALIEMNTICIO	2	31	33
TOTAL	3	63	66

3. Combinaciones y cálculo del χ^2

COMBINACIONES	OBSERVADO	ESPERADO	(O-E)	(O-E) ²	$\chi^2 = (O-E)^2/E$
C.E.A + S.R	1	1,5	0,5	0,25	0,1600
C.E.A + C.R	32	31,5	0,5	0,25	0,0079
S.E.A + S.R	2	1,5	0,5	0,25	0,1600
S.E.A + C.R	31	31,5	0,5	0,25	0,0079
TOTAL	66				$\chi^2 = 0,3358$

4. Grados de Libertad:

$G.L \implies (C-1) (F-1)$

$(2-1) (2-1) \implies 1$

5. Niveles de Significación:

N.S. $\implies 0,05$

6. Valor Crítico

$$\begin{array}{l} \text{G.L} \\ \Downarrow \\ 1 \end{array} \quad \text{N.S.} = 0,05 \quad \Rightarrow \quad \text{V.C} : 3,84$$

7. Razonamiento:

$$X^2 \geq \text{V.C} \Rightarrow \begin{array}{l} H_0 \text{ se rechaza} \\ H_1 \text{ se acepta} \end{array}$$

$$X^2 < \text{V.C} \Rightarrow H_0 \text{ se acepta}$$

8. Conclusión:

$$X^2 : 0,34 < \text{V.C} : 3,84$$

$$\Rightarrow H_0 \text{ se acepta}$$

$$\Rightarrow H_0 : \text{C.E.A.} = \text{S.E.A}$$

CALCULO DE LA "T"

TABLA N°5:

CANTIDAD DE RECESION PAPILAR SEGÚN GRUPO DE ESTUDIO

1. Hipótesis Estadísticas:

$$H_0 \implies \text{C.E.A.} = \text{S.E.A.} \quad X = Y$$

$$H_1 \implies \text{C.E.A.} \neq \text{S.E.A.} \quad X \neq Y$$

2. Tabla de Puntuación:

Medidas	Con Empaquetamiento Alimenticio
$\sum X_i$	131,5
$\sum X_i^2$	594,75

Medidas	Sin Empaquetamiento Alimenticio
$\sum Y_i$	102
$\sum Y_i^2$	334

3. Medias por Grupo:

$$X = \frac{\sum X_i}{n} = \frac{131,5}{33} = 3,98 \quad Y = \frac{\sum Y_i}{n} = \frac{102}{33} = 3,09$$

4. Diferencia entre medias:

$$X - Y$$

$$3,98 - 3,09 = 0,89$$

5. Varianza por grupo:

$$s_x^2 = \frac{1}{n-1} [\sum X_i^2 - \frac{(\sum X_i)^2}{n}]$$

$$s_y^2 = \frac{1}{n-1} [\sum Y_i^2 - \frac{(\sum Y_i)^2}{n}]$$

$$s_x^2 = \frac{1}{32} [594,75 - 18,02]$$

$$s_y^2 = \frac{1}{32} [334 - 10,12]$$

$$s_x^2 = 0,03 [576,73]$$

$$s_y^2 = 0,03 [323,88]$$

$$s_x^2 = 17,30$$

$$s_y^2 = 9,71$$

6. Varianza Combinada:

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

$$s^2_{x-y} = 0,06 \left[\frac{(32) 17,30 + (32) 9,71}{64} \right]$$

$$s^2_{x-y} = 0,06 \left[\frac{553,6 + 310,72}{64} \right]$$

$$s^2_{x-y} = 0,06 (13,5)$$

$$s^2_{x-y} = 0,81$$

7. Calculando T”:

$$t = \frac{X - Y}{\sqrt{s^2_{x-y}}} = \frac{3,98 - 3,09}{\sqrt{0,81}} = \mathbf{0,98}$$

8. Grados de Libertad:

G.L $n_1 + n_2 - 2 \Rightarrow 64$

9. Nivel de Significación:

N.S. = 0,05

10. Valor Critico:

G.L $\quad \quad \quad$ **N.S.** = 0,05



64 \Rightarrow **V.C : 2**

11. Razonamiento:

$T \geq V.C \Rightarrow H_1$ **acepta**

$T < V.C \Rightarrow H_0$ **acepta**

12. Conclusiones:

$T: 0,98 < V.C : 2$

$H_0 = H_1$

H_0 se acepta la nula

TABLA N°6: NIVEL DE INSERCIÓN SEGÚN GRUPO DE ESTUDIO

1. Hipótesis Estadísticas:

$$H_0 \implies \text{C.E.A.} = \text{S.E.A.} \quad X = Y$$

$$H_1 \implies \text{C.E.A.} \neq \text{S.E.A.} \quad X \neq Y$$

2. Tabla de Puntuación:

Medidas	Con Empaquetamiento Alimenticio
$\sum X_i$	262
$\sum X_i^2$	2180

Medidas	Sin Empaquetamiento Alimenticio
$\sum y_i$	204
$\sum y_i^2$	1304

3. Medias por Grupo:

$$X = \frac{\sum X_i}{n} = \frac{262}{33} = 7,93 \quad Y = \frac{\sum y_i}{n} = \frac{204}{33} = 6,18$$

4. Diferencia entre medias:

$$X - Y \\ 7,93 - 6,18 = 1,75$$

5. Varianza por grupo:

$$s_x^2 = \frac{1}{n-1} [\sum X_i^2 - \frac{(\sum X_i)^2}{n}] \quad s_y^2 = \frac{1}{n-1} [\sum y_i^2 - \frac{(\sum y_i)^2}{n}]$$

$$s_x^2 = \frac{1}{32} [2180 - 66,06] \quad s_y^2 = \frac{1}{32} [1302 - 39,45]$$

$$s_x^2 = 0,03 [2113,94] \quad s_y^2 = 0,03 [1262,55]$$

$$s_x^2 = 63,42 \quad s_y^2 = 37,88$$

6. Varianza Combinada:

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

$$s_{x-y}^2 = 0,06 \left[\frac{(32) 63,42 + (32) 37,88}{64} \right]$$

$$s^2_{x-y} = 0,06 \left[\frac{2029,44 + 1212,16}{64} \right]$$

$$s^2_{x-y} = 0,06 (50,65)$$

$$s^2_{x-y} = 3,03$$

7. Calculando T”:

$$t = \frac{X - Y}{\sqrt{s^2_{x-y}}} = \frac{7,93 - 6,18}{\sqrt{3,03}} = \boxed{1,00}$$

8. Grados de Libertad:

$$\text{G.L } n_1 + n_2 - 2 \implies 64$$

9. Nivel de Significación:

$$\text{N.S.} = 0,05$$

10. Valor Critico:

$$\begin{array}{l} \text{G.L} \\ \downarrow \\ 64 \end{array} \implies \begin{array}{l} \text{N.S.} = 0,05 \\ \text{V.C} : 2 \end{array}$$

11. Razonamiento:

$$T \geq \text{V.C} \implies H_1 \text{ acepta}$$

$$T < \text{V.C} \implies H_0 \text{ acepta}$$

12. Conclusiones:

$$T: 1,00 < \text{V.C} : 2$$

$$H_0 = H_1$$

H_0 se acepta la nula

TABLA N°7: PROFUNDIDAD CREVICULAR SEGÚN GRUPO DE ESTUDIO

1. Hipotesis Estadísticas:

$$H_0 \implies \text{C.E.A.} = \text{S.E.A.} \quad X = Y$$

$$H_1 \implies \text{C.E.A.} \neq \text{S.E.A.} \quad X \neq Y$$

2. Tabla de Puntuacion:

Medidas	Con Empquetamiento Aliemnticio
$\sum x_i$	130,5
$\sum x_i^2$	583,75

Medidas	Sin Empquetamiento Aliemnticio
$\sum y_i$	101
$\sum y_i^2$	323

3. Medias por Grupo:

$$X = \frac{\sum x_i}{n} = \frac{130,5}{33} = 3,95$$

$$Y = \frac{\sum y_i}{n} = \frac{101}{33} = 3,06$$

4. Diferencia entre medias:

$$X - Y$$

$$3,95 - 3,06 = 0,89$$

5. Varianza por grupo:

$$s_x^2 = \frac{1}{n-1} [\sum x_i^2 - \frac{(\sum x_i)^2}{n}]$$

$$s_y^2 = \frac{1}{n-1} [\sum y_i^2 - \frac{(\sum y_i)^2}{n}]$$

$$s_x^2 = \frac{1}{32} [583,75 - 17,68]$$

$$s_y^2 = \frac{1}{32} [323 - 9,78]$$

$$s_x^2 = 0,03 [566,07]$$

$$s_y^2 = 0,03 [313,22]$$

$$s_x^2 = 16,98$$

$$s_y^2 = 9,39$$

6. Varianza Combinada:

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

$$s^2_{x-y} = 0,06 \left[\frac{(32) 16,98 + (32) 9,39}{64} \right]$$

$$s^2_{x-y} = 0,06 \left[\frac{543,36 + 300,48}{64} \right]$$

$$s^2_{x-y} = 0,06 (13,18)$$

$$s^2_{x-y} = 0,79$$

7. Calculando T”:

$$t = \frac{X - Y}{\sqrt{s^2_{x-y}}} = \frac{3,95 - 3,06}{\sqrt{0,79}} = \mathbf{1,00}$$

8. Grados de Libertad:

G.L $n_1 + n_2 - 2 \implies 64$

9. Nivel de Significación:

N.S. = 0,05

10. Valor Critico:

G.L $\quad \quad \quad$ N.S. = 0,05



64 \implies V.C : 2

11. Razonamiento:

$T \geq V.C \implies H_1$ acepta


$T < V.C \implies H_0$ acepta

12. Conclusiones:

$T: 1.00 < V.C : 2$

$H_0 = H_1$

H_0 se acepta la nula



ANEXO N° 5
SECUENCIA
FOTOGRAFÍCA

PRESENCIA DE EMPAQUETAMIENTO ALIMENTICIO CON RECESION PAPILAR ANTERO INFERIOR



AUSENCIA DE EMPAQUETAMIENTO ALIMENTICIO CON RECESION PAPILAR MINIMA ENTRE 1.3 – 1.4



**PRESENCIA DE EMPAQUETAMIENTO ALIMENTICIO
ASOCIADO A UNA PROFUNDIDAD CREVICULAR DE 5
MM ENTRE LAS PIEZAS 3.3 -3.4**



**AUSENCIA DE EMPAQUETAMIENTO ALIMENTICIO
ASOCIADA A UNA PROFUNDIDAD CREVICULAR DE 3
MM ENTRE LAS PIEZAS 4.3 - 4.4**

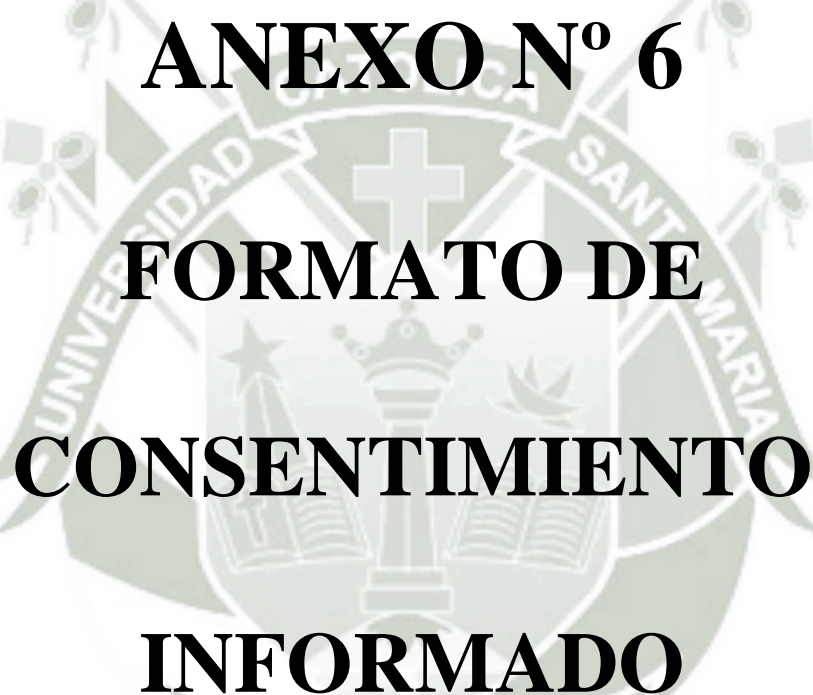


PRESENCIA DE EMPAQUETAMIENTO ALIMENTICIO CON PÉRDIDA DE INSERCIÓN EN PIEZAS ANTERO INFERIORES



AUSENCIA DE EMPAQUETAMIENTO ALIMENTICIO CON PÉRDIDA DE INSERCIÓN ENTRE LAS 3.1- 4.1





ANEXO N° 6
FORMATO DE
CONSENTIMIENTO
INFORMADO

FORMATO DE CONSENTIMIENTO INFORMADO

Yo _____, otorgo mi autorización a la señorita Grecia Berenisse Rubattino Velarde, bachiller en odontología quien presenta la tesis titulada **Influencia del empaquetamiento alimenticio en la recesión papilar, profundidad crevicular y nivel de inserción en pacientes mayores de 45 años en la clínica odontológica de la Universidad Católica de Santa María 2012**, para obtener el título de cirujano Dentista.

Declaro libremente que he sido informada de la naturaleza, objetivos, alcance, fines y procedimientos de la presente investigación, como el respeto de los principios de beneficencia, libre determinación, privacidad, anonimato, confidencialidad de la información brindada y trato digno y justo antes, durante y después de la investigación.

En fe de lo expresado anteriormente, firman las partes involucradas en el acuerdo.

Investigado

Investigadora

Grecia Berenisse Rubattino Velarde

Arequipa, Noviembre- Diciembre- 2012