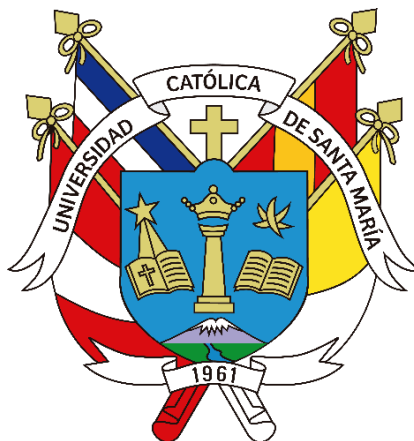


Universidad Católica de Santa María
Facultad de Odontología
Escuela Profesional de Odontología



**EFFECTO DE LOS MONDADIENTES DE SECCIÓN CIRCULAR Y
TRIANGULAR EN EL ASPECTO CLÍNICO DE LA PAPILA
INTERDENTAL EN PACIENTES ADULTOS DE LA CONSULTA
PRIVADA, AREQUIPA. 2022**

Tesis presentada por la Bachiller:

Apaza Dongo Laura Andrea

para optar el Título Profesional de

Cirujano Dentista

Asesora:

Dra. Cáceres Bellido, Lenia Victoria

Arequipa – Perú

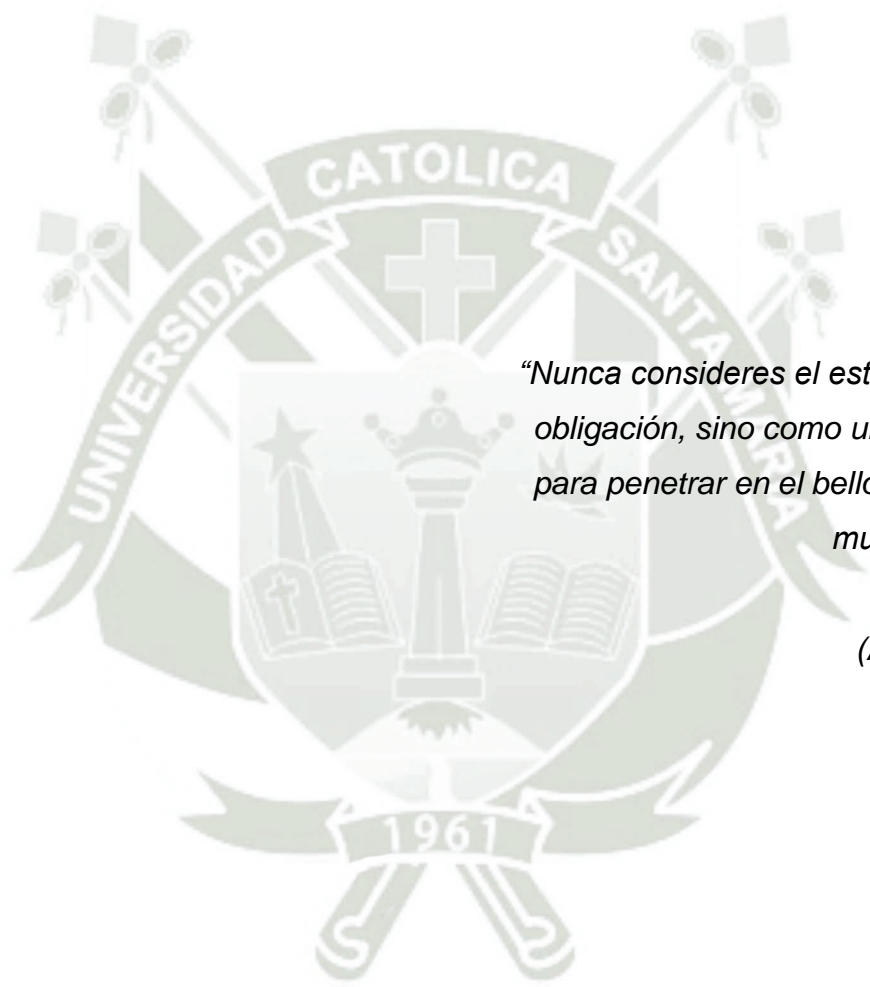
2022

DEDICATORIA

A Dios, por guiar mis pasos en todo momento por siempre estar conmigo, y sobre todo por haberme dado la oportunidad de haber estudiado esta bella profesión.

A mis padres, porque sin ellos nada de esto se hubiera hecho posible, por haberme dado su apoyo incondicional en todo momento.

A mis docentes, porque me tuvieron paciencia, me brindaron ánimos y por todos los conocimientos obtenidos en cada semestre.



EPÍGRAFE

“Nunca consideres el estudio como una obligación, sino como una oportunidad para penetrar en el bello y maravilloso mundo del saber”

(Albert Einstein)

RESUMEN

Esta investigación tiene por objeto comparar el efecto de los mondadientes de sección circular y triangular en el aspecto clínico de la papila interdental en pacientes adultos de la Consulta Privada.

Corresponde a un estudio observacional, prospectivo, transversal y comparativo de nivel relacional en que la variable de interés fue investigada a través de la técnica de observación clínica intraoral en dos grupos de pacientes que usan respectivamente mondadientes de sección circular y triangular, cada uno constituido por 31 unidades de análisis, magnitud estimada a partir de una P_2 de 0.60, una P_1-P_2 de 0.30, un error α bilateral de 0.05 y un error β de 0.20. Los indicadores color gingival, consistencia, forma, tamaño, PGA y test de sangrado crevicular, por su carácter categórico requirieron frecuencias absolutas y porcentuales para su tratamiento estadístico descriptivo, y el X^2 comparativo para el análisis de la significación.

Los resultados indicaron que según las pruebas X^2 de homogeneidad y T para dos muestras independientes, según el caso, existe diferencia estadística significativa en los efectos de los mondadientes de sección circular y triangular en el aspecto clínico de la papila interdental. Consecuentemente, se realiza la hipótesis nula de homogeneidad; y se acepta la hipótesis investigativa de diferencias con un nivel de significación y $p < 0.05$.

Palabras Claves:

- Mondadientes
- Sección transversal
- Papila interdental

ABSTRACT

This research has the aim to compare the effect of circular and triangular section toothpick on the clinic aspect of interdental papile in adult patients in Private Consult.

It is an observational, prospective, sectional and comparative study of relational level on which variable of interest was investigated through clinic intraoral observation technique in two groups of patients who use circular and triangular section teet respectively, each one constituted by 31 analysis units, magnitud estimated from $P_2 = 0.60$, $P_1 - P_2 = 0.30$, bilateral α error: 0.05 and β error: 0.20. The indicators gingival color, consistence, form, size, AGP and crevicular bleeding test, due to their categorical character, required absolute and porcentual frequencies for statistical descriptive treatment, and comparative X^2 for significance analysis.

Results indicated that in base to X^2 of homogeneity and T for two independent simples, there is significative difference between the effects of circular and triangular section toothpick on the clinic aspect of interdental papile. Consequently, null hypothesis of homogeneity is refused; and research hypothesis of difference is accepted with a significance level of $p < 0.05$.

Key words:

- Toothpick
- Transverse section
- Interdental papile

INTRODUCCIÓN

Los mondadientes constituyen dispositivos diseñados a modo de palillos de plástico o madera, para su uso interproximal para remover el contenido detrítico de los espacios interproximales, retenido como consecuencia del empaquetamiento alimenticio.

El efecto del mondadiente es de utilidad cuando cumple su función de eliminar el alimento en el espacio interdentario. Sin embargo, el mondadiente empieza a comportarse más bien como un elemento agresor e injuriente para las estructuras periodontales de inserción, cuando se abusa de él o se lo utiliza indebidamente, o lo que es peor, cuando se emplea compulsivamente ocasionando las llamadas recesiones papilares artefactas o facticias.

Ahora bien, en este sentido, tiene especial injerencia para la misma limpieza interdental, incluso para su potencial efecto agresor, la forma de la sección transversal del mondadiente. Hay circulares, triangulares, rectangulares, inclusive cuadrangulares.

Para efectos del presente estudio, se ha considerado a pacientes que utilizan mondadientes de sección circular y triangular, en razón que son las formas más empleadas, con la finalidad de evaluar de modo comparativo su efecto en las características clínicas de la papila interdentaria.

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

ÍNDICE

RESUMEN	iv
ABSTRACT	v
INTRODUCCIÓN	vi
CAPÍTULO I: PLANTEAMIENTO TEÓRICO	1
1. PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN	2
1.1. Determinación del problema	2
1.2. Enunciado	3
1.3. Descripción del problema	3
1.4. Justificación.....	4
2. OBJETIVOS.....	5
3. MARCO TEÓRICO	6
3.1. Marco conceptual	6
3.1.1. Mondadientes.....	6
3.1.2. Papila interdental	8
3.1.3. Características clínicas de la encía interdental	8
3.2. Análisis de antecedentes investigativos	11
4. HIPÓTESIS.....	13
CAPÍTULO II: PLANTEAMIENTO OPERACIONAL	14
1. TÉCNICAS, INSTRUMENTOS Y MATERIALES DE VERIFICACIÓN	15
1.1. Técnica.....	15
1.2. Instrumentos.....	16
1.3. Materiales de verificación	17
2. CAMPO DE VERIFICACIÓN	17
2.1. Ubicación espacial	17
2.2. Ubicación temporal.....	17
2.3. Unidades de estudio.....	17
3. ESTRATEGIA DE RECOLECCIÓN DE DATOS.....	19
3.1. Organización	19
3.2. Recursos	19

3.3. Prueba piloto	20
4. ESTRATEGIA PARA MANEJAR LOS RESULTADOS	20
4.1. Plan de procesamiento de los datos.....	20
4.2. Plan de análisis de datos.....	21
CAPÍTULO III: RESULTADOS	22
PROCESAMIENTO Y ANÁLISIS DE LOS DATOS	23
DISCUSIÓN	37
CONCLUSIONES	38
RECOMENDACIONES	39
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	40
ANEXOS	42
ANEXO N° 1 MODELO DE LA FICHA DE REGISTRO.....	43
ANEXO N° 2 MATRIZ DE SISTEMATIZACIÓN	45
ANEXO N° 3 FORMATO DE CONSENTIMIENTO INFORMADO.....	48
ANEXO N° 4 CÁLCULOS ESTADÍSTICOS	50

ÍNDICE DE TABLAS

TABLA Nº 1	Efecto de los mondadientes de sección circular y triangular en el color de la papila interdental.....	23
TABLA Nº 2	Efecto de los mondadientes de sección circular y triangular en la consistencia de la papila interdental.....	25
TABLA Nº 3	Efecto de los mondadientes de sección circular y triangular en la forma de la papila interdental.....	27
TABLA Nº 4	Efecto de los mondadientes de sección circular y triangular en el tamaño de la papila interdental.....	29
TABLA Nº 5	Efecto de los mondadientes de sección circular y triangular en la posición gingival aparente de la papila interdental.....	31
TABLA Nº 6	Efecto de los mondadientes de sección circular y triangular en la posición gingival real de la papila interdental.....	33
TABLA Nº 7	Efecto de los mondadientes de sección circular y triangular en el test de sangrado crevicular de la papila interdental.....	35

ÍNDICE DE GRÁFICOS

GRÁFICO Nº 1	Efecto de los mondadientes de sección circular y triangular en el color de la papila interdental	24
GRÁFICO Nº 2	Efecto de los mondadientes de sección circular y triangular en la consistencia de la papila interdental.....	26
GRÁFICO Nº 3	Efecto de los mondadientes de sección circular y triangular en la forma de la papila interdental	28
GRÁFICO Nº 4	Efecto de los mondadientes de sección circular y triangular en el tamaño de la papila interdental	30
GRÁFICO Nº 5	Efecto de los mondadientes de sección circular y triangular en la posición gingival aparente de la papila interdental	32
GRÁFICO Nº 6	Efecto de los mondadientes de sección circular y triangular en la posición gingival real de la papila interdental.....	34
GRÁFICO Nº 7	Efecto de los mondadientes de sección circular y triangular en el test de sangrado crevicular de la papila interdental.....	36



CAPÍTULO I: PLANTEAMIENTO TEÓRICO

I. PLANTEAMIENTO TEÓRICO

1. PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

1.1. Determinación del problema

El problema en cuestión estriba centralmente en determinar que tan lesivos pueden ser los mondadientes para la integridad estructural de la papila interdentaria. Es más, que tipo de mondadiente podría ser más agresivo para el periodonto de protección y soporte de la papila, si el de sección circular o el de sección triangular, considerando que este último podría acomodarse mejor a la morfología de los espacios interdentarios.

El hecho concreto es que el mondadiente podría ser beneficioso hasta que remueve el alimento empacado en los nichos papilares y troneras. Sin embargo, este dispositivo empieza a ser lesivo por su mal uso y abuso, en particular, cuando se transforma en un hábito compulsivo, en que el mondadiente es utilizado innecesariamente, comportándose como un elemento físico irritativo y traumático capaz de cercenar las fibras colágenas de la unión dentogingival, incluso las fibras crestales y crestocementarias del ligamento periodontal, ocasionando bolsas periodontales y recesión papilar.

El problema ha sido determinado por experiencia visual del hábito, por revisión de antecedentes investigativos, por consulta a expertos y especialistas, a efecto de objetivar su ocurrencia, verificar su necesidad de estudio, en tanto, vacío cognitivo, y delimitar finalmente el tema hacia un enfoque específico merecible de investigación.

1.2. Enunciado

EFFECTO DE LOS MONDADIENTES DE SECCIÓN CIRCULAR Y TRIANGULAR EN EL ASPECTO CLÍNICO DE LA PAPILA INTERDENTAL EN PACIENTES ADULTOS DE LA CONSULTA PRIVADA, AREQUIPA. 2022.

1.3. Descripción del problema

a) Área del Conocimiento

a.1 Área General : Ciencias de la Salud

a.2 Área Específica : Odontología

a.3 Especialidad : Periodoncia

a.4 Línea o Tópico : Etiología de la enfermedad gingival y periodontal

b) Operacionalización de las Variables

VARIABLES	INDICADORES	SUBINDICADORES
V11: Mondadientes de sección circular		
V12: Mondadientes de sección triangular		
VD: Aspecto clínico de la papila interdental	<ul style="list-style-type: none"> • Color 	<ul style="list-style-type: none"> • Rosado • Rojizo
	<ul style="list-style-type: none"> • Consistencia 	<ul style="list-style-type: none"> • Firme • Blanda
	<ul style="list-style-type: none"> • Forma 	<ul style="list-style-type: none"> • Triangular • Trapezoidal • Rectilínea
	<ul style="list-style-type: none"> • Tamaño 	<ul style="list-style-type: none"> • Conservado • Agrandado • Disminuido
	<ul style="list-style-type: none"> • PGA 	<ul style="list-style-type: none"> • Conservada • Migrada a coronal • Recedida
	<ul style="list-style-type: none"> • PGR 	<ul style="list-style-type: none"> • Expresión en mm de la profundidad crevicular
	<ul style="list-style-type: none"> • Test de sangrado crevicular 	<ul style="list-style-type: none"> • Positivo • Negativo

c) Interrogantes básicas

- c.1. ¿Cuál es el efecto de los mondadientes de sección circular en el aspecto clínico de la papila interdientaria?.
- c.2. ¿Cuál es el efecto de los mondadientes de sección triangular en el aspecto clínico de la papila interdientaria?.
- c.3. ¿Cuál es la similitud o diferencia en el efecto de los mondadientes de sección circular y triangular en el aspecto clínico de la papila interdientaria?

d) Taxonomía de la investigación

ABORDAJE	TIPO DE ESTUDIO					DISEÑO	NIVEL
	Por la técnica de recolección	Por el tipo de dato	Por el nº de mediciones de la variable	Por el nº de muestras o poblaciones	Por el ámbito de recolección		
Cuantitativo	Observacional	Prospectivo	Transversal	Comparativo	De campo	No experimental	Relacional

1.4. Justificación

El estudio justifica por las siguientes razones:

a. Relevancia científica

El estudio generará nuevos conocimientos respecto al efecto comparativo de los mondadientes de sección circular y triangular en el aspecto clínico de la papila interdientaria.

b. Relevancia contemporánea

Corresponde a la importancia actual del estudio en lo que respecta a la supresión de hábitos lesivos para la papila interdientaria.

c. Novedad

La investigación tiene un particular rasgo inédito referido básicamente al efecto comparativo de los mondadientes de sección circular y triangular en el aspecto clínico de la papila. Reconoce algunos antecedentes investigativos, pero estos tienen un enfoque específico diferente.

d. Factibilidad

El estudio es viable por cuanto se ha previsto la disponibilidad de pacientes en número suficiente, así como la disponibilidad de recursos, tiempo, presupuesto y metodología para llevar a cabo la investigación.

e. Alineamiento científico

El tema considerado en esta investigación está de acuerdo a las prioridades investigativas preconizadas por la Facultad de Odontología.

f. Interés personal

Motivación individual para obtener el Título Profesional de Primera de Cirujano Dentista.

2. OBJETIVOS

- 2.1. Determinar el efecto de los mondadientes de sección circular en el aspecto clínico de la papila interdientaria.
- 2.2. Determinar el efecto de los mondadientes de sección triangular en el aspecto clínico de la papila interdientaria.
- 2.3. Comparar las similitudes o diferencias en el efecto de los mondadientes de sección circular y triangular en el aspecto clínico de la papila interdientaria.

3. MARCO TEÓRICO

3.1. Marco conceptual

3.1.1. Mondadientes

a. Concepto

El uso de mondadientes es uno de los hábitos más antiguos de la humanidad, aunque su objetivo «primitivo» era eliminar restos de alimentos. Originalmente, los dentistas aconsejaron su uso en el área interdental para dar masaje a las encías inflamadas, reducir la inflamación y promover la queratinización. Los actuales palillos interdenciales se han diseñado para la remoción mecánica del espacio interproximal y no tienen nada que ver con los mondadientes, omnipresentes en bares y cafeterías, que eliminan restos alimenticios. Están fabricados en madera blanda para adaptarse al espacio interdental sin producir daño en la encía y pueden ser digitales o estar insertados en un mango, lo que facilita su acceso a la zona posterior de la cavidad oral. Hay con sección redonda, rectangular o cuadrangular, pero son los de sección triangular los que mejor se adaptan al espacio interdental y los más efectivos (1).

b. Modo de utilización

El mondadientes debe entrar desde el exterior y empujar la comida sobrante hacia el otro lado, por lo que a menudo hace presión en las encías que a la largo plazo hará que se retraigan, produciendo grandes espacios interdenciales e impacto de mayor cantidad de alimento. En resumen, sólo utilizar los palillos con cepillos y en forma esporádica sin realizar presión innecesaria (2).

c. Beneficios

Un accesorio que permite la eliminación de residuos de alimentos entre los dientes. Puede que se sorprenda al descubrir que los

palillos ya estaban en uso hace 3.500 años, cuando por lo general se hacían de huesos de diferentes animales o de bronce, y su uso era frecuente. Por lo tanto, desde entonces, el fenómeno de la comida que se introduce entre los dientes existe y no ha cambiado. Gracias al desarrollo industrial lograron superar las desventajas de los palillos de madera y comenzaron a producir palillos de plástico, incluso de forma triangular es lo más conveniente hoy en día. Ventajas: No se rompe, forma triangular adaptada a la anatomía de los dientes y encías (2).

d. Efecto perjudicial en el periodonto

El uso de los mondadientes está totalmente desaconsejado. Se trata de un pequeño trozo de madera, que, pese a su conocida efectividad, puede provocar más daño que soluciones saludables. Puede provocar serias lesiones en los dientes, rompiendo el esmalte y haciendo que se produzcan daños en el mismo. Además, puede clavarse en las encías y provocar sangrados que pueden resultar muy dolorosos (3).

No es normal que sangren las encías al utilizar palillos. Estamos produciendo un daño innecesario. Si además de utilizar el palillo optamos por tenerlo entre los dientes después de su uso, algo muy común sobre todo entre la gente mayor, el daño será el doble. Al tratarse de un instrumento de madera estar masticándolo o mordiéndolo puede producir daños en el esmalte. Además, el uso del palillo o el mondadientes no debe realizarse en público. Se aconseja siempre hacerlo con discreción y en privado (4).

El palillo dental no es parte de la higiene bucal y no debe ser visto como un sustituto de cepillos interdentes hilo dental o irrigadores bucales para limpiar entre los dientes. El palillo no tiene la capacidad de limpiar la placa y no hay posibilidad de limpiar la superficie del diente. Provoca presión en las encías que

hará que se retraiga, dando lugar a retracción de las encías aumentando los espacios interdentes y producirá mayor cantidad de alimentos se penetren por los costados (2).

3.1.2. Papila interdentaria

Forma parte de la encía libre y adherida estando localizada entre las superficies proximales de los dientes por debajo de los puntos de contacto (de 0.5 a 1 mm). Esta consiste en dos papilas de forma piramidal, una bucal y otra lingual o palatal unidas por una depresión llamada col o collado. La forma de col depende de la naturaleza y tamaño de las áreas de contacto de las superficies proximales de los dientes. En los incisivos esta depresión es mínima o no está presente, que es lo más común. Por otro lado, el col tiende a ser más prominente en las áreas de los molares cuando el contacto es ancho (5).

3.1.3. Características clínicas de la encía interdental

a. Color

La tonalidad de la encía normal se describe generalmente como rosa coral, rosa salmón o simplemente rosada. Esta particularidad se explica por la vasculatura, espesor del epitelio, grado de queratinización del mismo, nivel de colagenización y actividad de células pigmentarias (4).

b. Consistencia

La encía normal es firme y resiliente, exceptuando su porción marginal, que es relativamente movable. La firmeza y resiliencia de la encía se debe a cuatro factores: el colágeno de la lámina propia, la presencia de fibras gingivales, su continuidad con el mucoperiostio y su fuerte unión al hueso alveolar subyacente (4,3).

c. Forma

La forma de la encía se describe en términos normales como **festoneada** desde una vista vestibular, palatina o lingual, y **afilada** hacia los cuellos dentarios, desde una perspectiva proximal. Esta morfología depende de la forma de los dientes y su alineación en la arcada, de la localización y tamaño del área de contacto proximal y de las dimensiones de los nichos gingivales (4,3).

d. Tamaño

El tamaño de la encía se identifica macroscópicamente con el **volumen clínico** de la misma, que en términos microscópicos resulta de la conjunción volumétrica de los elementos celulares, intercelulares y vasculares. El tamaño de la encía guarda relación directa con el contorno y posición gingivales (4,3).

e. Posición gingival aparente

La **posición gingival aparente** (PGA) corresponde al nivel en que el margen gingival se une al diente, que en condiciones de normalidad coincide prácticamente con la unión amelocementaria (8).

f. Posición gingival real

La **posición gingival real** (PGR) clínicamente corresponde al fondo del surco gingival, y microscópicamente coincide con la porción más coronaria del epitelio de unión. La PGR es el tope apical crítico para medir la profundidad del surco gingival a partir de un tope coronario, la PGA (8).

g. Test de sangrado crevicular

El sangrado ante un sondeo suave representa un parámetro inflamatorio objetivo incorporado a los sistemas de índices para la evaluación del estado periodontal (Loe y Silness, 1963; Muhlemann y Son, 1971) y también se usa como parámetro por sí mismo. En una evaluación del riesgo de recidiva de periodontitis en un paciente, el sangrado durante el sondeo (SDS) refleja, al menos en parte, el cumplimiento de los pacientes y los estándares de ejecución de la higiene bucal. Aunque no existe un nivel establecido de prevalencia aceptable del sangrado durante el sondeo por encima del cual el riesgo de recurrencia de la enfermedad es alto, en un estudio prospectivo realizado en una práctica privada se fijó un punto de corte de prevalencia del SDS del 25% para diferenciar entre pacientes con estabilidad periodontal conservada durante 4 años y pacientes con enfermedad recurrente en el mismo tiempo. Otras evidencias de porcentajes de SDS entre el 20% y el 30% determinantes de un riesgo más elevado de progresión de la enfermedad se originaron en estudios de Claffey y col (1990) y Badersten y col. (1990) (7).

3.2. Análisis de antecedentes investigativos

a. Título: Influencia del uso de mondadientes interproximales en la posición aparente y real de la encía en pacientes adultos de la Consulta Privada, Arequipa. 2022

Autor: Palomino Ramos, Maryory Atenas

Resumen: Esta investigación tiene por objeto evaluar la influencia del uso de mondadientes interproximales en la posición aparente y real de la encía en pacientes adultos de la Consulta Privada. Es un estudio observacional, prospectivo transversal, descriptivo y de campo, de nivel relacional, donde las variables de interés fueron estudiadas por observación clínica intraoral, mediante la inspección para examinar la posición aparente de la papila, y mediante el sondaje o exploración crevicular para analizar la posición real por medio de la medición de la profundidad de sondaje desde la cima papilar al fondo del crevículo, y del nivel de inserción, desde el límite amelocementario al fondo surcal. El tratamiento estadístico para estas variables fueron las medias, desviación estándar, los valores máximo y mínimo, y el rango, así como la prueba Chi cuadrado. Los resultados indican, en base a la prueba X^2 , que existe relación estadística significativa entre el uso de mondadientes interproximales y la posición aparente de la encía interdental ($p < 0.05$), a juzgar por la alta prevalencia de recesión papilar clases II y III, con el 38.89%. Según la prueba X^2 existe relación significativa entre el uso de estos elementos y nivel de inserción, excepto entre tiempo de uso de mondadientes y la profundidad de sondaje en que no hubo relación significativa (9).

b. Título: Influencia del uso y no del palillo de dientes en la recesión papilar en pacientes adultos del centro de salud “Campo de Marte” de la Microred Ampliación Paucarpata, Arequipa - 2015

Autor: Villavicencio Ferrel, Kevin Paul

Resumen: Influencia del uso y no del palillo de dientes en la recesión papilar en adultos del C.S. “Campo de Marte” de la Microred Ampliación Paucarpata, es una tesis motivada en conocer y estudiar si existe influencia y/o efectos perjudiciales en la papila interdental por el uso de palillos dentales. Tiene como objetivos evaluar la influencia del uso del palillo de dientes en la recesión papilar en pacientes adultos del Centro de Salud “Campo de Marte” de la Microred Ampliación Paucarpata, evaluar la influencia del no uso del palillo de dientes en la recesión papilar en estos pacientes y comparar la influencia del uso y no del palillo de dientes en la recesión papilar de los pacientes mencionados. Como hipótesis se plantea que dado que, las estructuras periodontales expuestas a factores de riesgo locales acusan más alteración que aquellas que no están expuestas: es probable que, en pacientes adultos del Centro de Salud Campo de Marte de la Microred Ampliación Paucarpata que usan palillo de dientes, la recesión papilar sea mayor que en los que no usan. El diseño de la investigación es comparativo prospectivo y el nivel es relacional. Se tomaron 2 grupos: un grupo de estudio de pacientes que usan palillo de dientes, conformado por 26 pacientes y un grupo control de pacientes que no usan palillo de dientes, conformado por 26 pacientes. Se utilizó como instrumento la ficha de registro y el periodontograma. Como primer resultado se obtuvo que el uso del palillo de dientes influye significativamente en la clase y localización de la recesión papilar. Como segundo resultado se obtuvo que el no uso del palillo de dientes no influye significativamente en la clase y localización de la recesión papilar. La principal conclusión es que el uso del palillo de dientes influye estadísticamente más que su no uso en la recesión papilar (10).

4. HIPÓTESIS

Dado que, el mondadiante de sección triangular se acomoda mejor a la forma del espacio interdentario que el mondadiante de sección circular:

Es probable que, exista diferencia en el efecto de los mondadiantes de sección circular y triangular en el aspecto clínico de la papila interdentaria en pacientes adultos de la Consulta Privada.





**CAPÍTULO II:
PLANTEAMIENTO OPERACIONAL**

II. PLANTEAMIENTO OPERACIONAL

1. TÉCNICAS, INSTRUMENTOS Y MATERIALES DE VERIFICACIÓN

1.1. Técnica

a. Precisión de la técnica

Se utilizó dos técnicas de recolección: la **entrevista** para recoger información del tipo de mondadiente utilizado; y la **observación clínica intraoral** para estudiar el aspecto clínico de la papila interdientaria.

b. Esquematización

VARIABLES INVESTIGATIVAS	TÉCNICAS
Mondadientes de sección circular	Entrevista
Mondadientes de sección triangular	
Aspecto clínico de la papila interdientaria	Observación clínica intraoral

c. Descripción de las técnicas

Las técnicas comprenderán:

- La **entrevista** comprendió el recojo de información de las variables independientes, esto es de mondadientes de sección circular y triangular.
- La **observación clínica intraoral**, recogió información de la variable dependiente “aspecto clínico de la papila interdientaria” en lo que respecta a sus indicadores: color, consistencia, forma, tamaño, PGA, PGR y test de sangrado crevicular.

1.2. Instrumentos

a. Instrumento documental

a.1 Precisión del instrumento

Se empleó un instrumento de tipo estructurado, denominado **FICHA DE REGISTRO**, elaborado en función a las variables, indicadores y subindicadores.

a.2 Estructura del instrumento

VARIABLE INVESTIGATIVA	INDICADORES	EJES	SUBINDICADORES	SUBEJES
Aspecto clínico de la papila interdentaria	• Color	1	<ul style="list-style-type: none"> • Rosado • Rojizo 	1.1 1.2
	• Consistencia	2	<ul style="list-style-type: none"> • Firme • Blanda 	2.1 2.2
	• Forma	3	<ul style="list-style-type: none"> • Triangular • Trapezoidal • Rectilínea 	3.1 3.2 3.3
	• Tamaño	4	<ul style="list-style-type: none"> • Conservado • Agrandado • Disminuido 	4.1 4.2 4.3
	• PGA	5	<ul style="list-style-type: none"> • Conservada • Migrada a coronal • Recedida 	5.1 5.2 5.3
	• PGR	6	<ul style="list-style-type: none"> • Expresión en mm de la profundidad crevicular 	6.1
	• Test de sangrado crevicular	7	<ul style="list-style-type: none"> • Positivo • Negativo 	7.1 7.2

a.3. Modelo del instrumento

Figura en anexos del proyecto.

b. Instrumentos mecánicos

- Unidad dental
- Sillón odontológico
- Espejos bucales
- Periodontómetro Michigan

1.3. Materiales de verificación

- Útiles de escritorio
- Regla milimetrada
- Campos descartables
- Guantes descartables

2. CAMPO DE VERIFICACIÓN

2.1. Ubicación espacial

a. Ámbito general

Cercado-Umacollo.

b. Ámbito Específico

Consulta Privada Odontológica.

2.2. Ubicación temporal

La investigación se realizó en el semestre Par 2022.

2.3. Unidades de estudio

a. Alternativa

Grupos.

b. Identificación de los grupos

Grupo A: Pacientes que utilizan mondadientes de sección circular.

Grupo B: Pacientes que utilizan mondadientes de sección triangular.

c. Control de los grupos

c.1. Criterios de inclusión

- Pacientes adultos que utilicen mondadientes interproximales de sección circular y triangular
- Pacientes de ambos géneros
- Pacientes que hayan dado su consentimiento expreso
- Tiempo de uso de mondadientes: 2 años
- Frecuencia diaria: 3 veces al día
- Material del mondadiente: De madera

c.2. Criterios de exclusión

- Pacientes de otro rango etareo
- Deseo de no participar
- Deserción por enfermedad o incapacidad
- Tiempo de uso: Menor y mayor a 2 años
- Frecuencia diaria: Una o dos veces
- Material de mondadiente: De plástico

d. Asignación

No aleatoria, de acuerdo a los criterios de inclusión.

e. Tamaño de los grupos

Datos:

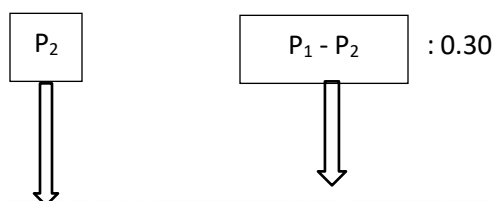
P_2 : 0.60

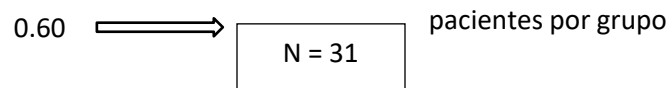
$P_1 - P_2$: 0.30

α (bilateral): 0.05

β : 0.20

Cruce de valores en la tabla biproportional





f. Formalización de los grupos

Grupo	Nº
A	31
B	31

3. ESTRATEGIA DE RECOLECCIÓN DE DATOS

3.1. Organización

- Autorización del odontólogo
- Coordinación con los pacientes
- Consentimiento informado expreso del paciente.
- Prueba piloto

3.2. Recursos

a. Recursos Humanos

a.1. Investigadora : Apaza Dongo Laura Andrea

a.2. Asesor : Dra Lenia Victoria Cáceres Bellido

b. Recursos Físicos

Ambiente e infraestructura de la Consulta Privada.

c. Recursos Económicos

Autofertado por la investigadora

d. Recurso Institucional

Universidad Católica de Santa María.

3.3. Prueba piloto

a. Tipo de prueba:

Incluyente o con reposición. Los resultados obtenidos como consecuencia de la prueba no serán excluidos; antes bien serían incorporados a los resultados de la investigación principal.

b. Muestra piloto:

2 pacientes por grupo.

c. Recolección piloto:

Administración preliminar del instrumento a cada muestra piloto.

4. ESTRATEGIA PARA MANEJAR LOS RESULTADOS

4.1. Plan de procesamiento de los datos

a. Tipo de procesamiento

Manual y computarizado (Programa SPSS Versión 22).

b. Operaciones del procesamiento

b.1. Clasificación

La información obtenida producto de la aplicación de los instrumentos fue ordenada en una matriz de sistematización que figura en anexos de la tesis.

b.2. Codificación

Se utilizó una codificación numérica.

b.3. Conteo

Se empleó matrices de recuento.

b.4. Tabulación

Se confeccionó tablas de doble entrada.

b.5. Graficación

Se construyó gráficas de barras dobles.

4.2. Plan de análisis de datos

a. Tipo de análisis

Cuantitativo, bifactorial, univariado.

b. Tratamiento estadístico

VARIABLE INVESTIGATIVA	TIPO	ESCALA DE MEDICIÓN	ESTADÍSTICAS DESCRIPTIVAS	PRUEBA ESTADÍSTICA
Aspecto clínico de la papila interdentaria	Cualitativo	Nominal	Frecuencias absolutas Frecuencias porcentuales	χ^2

Nota: El indicador PGR por su carácter numérico requerirá tendencia central y dispersión como estadísticas descriptivas, y la prueba T de Student como estadística inferencial.



CAPÍTULO III: RESULTADOS

PROCESAMIENTO Y ANÁLISIS DE LOS DATOS

TABLA N° 1

Efecto de los mondadientes de sección circular y triangular en el color de la papila interdental

SECCIÓN	COLOR				TOTAL	
	Rosado		Rojizo			
	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Circular	4	12,90	27	87,10	31	100,00
Triangular	11	35,48	20	64,52	31	100,00

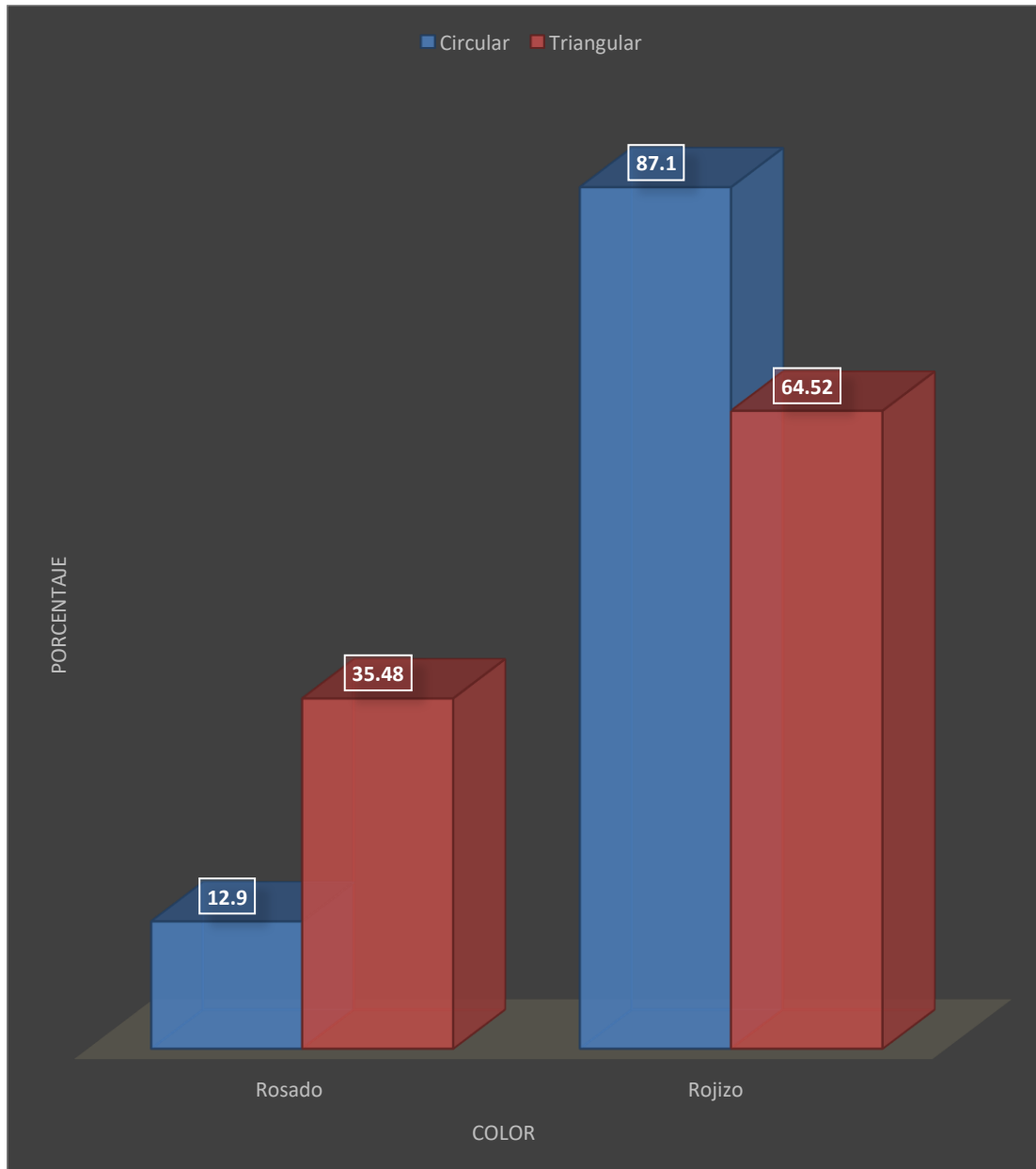
$$X^2: 4.31 > VC: 3.84$$

Fuente: Elaboración personal (matriz de sistematización).

Los mondadientes de sección circular generaron mayormente una tonalidad rojiza en la papila interdental, con el 87.10%. Sus análogos de sección triangular produjeron dicha condición en un 64.52%, por lo que la prueba X^2 indica haber diferencia estadística significativa en el color de la papila interdental utilizando los mondadientes de sección circular y triangular.

GRÁFICO Nº 1

Efecto de los mondadientes de sección circular y triangular en el color de la papila interdental



Fuente: Elaboración personal (matriz de sistematización).

TABLA Nº 2

Efecto de los mondadientes de sección circular y triangular en la consistencia de la papila interdental

SECCIÓN	CONSISTENCIA				TOTAL	
	Firme		Blanda			
	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Circular	6	19,35	25	80,65	31	100,00
Triangular	14	45,16	17	54,84	31	100,00

$$X^2: 4.54 > VC: 3.84$$

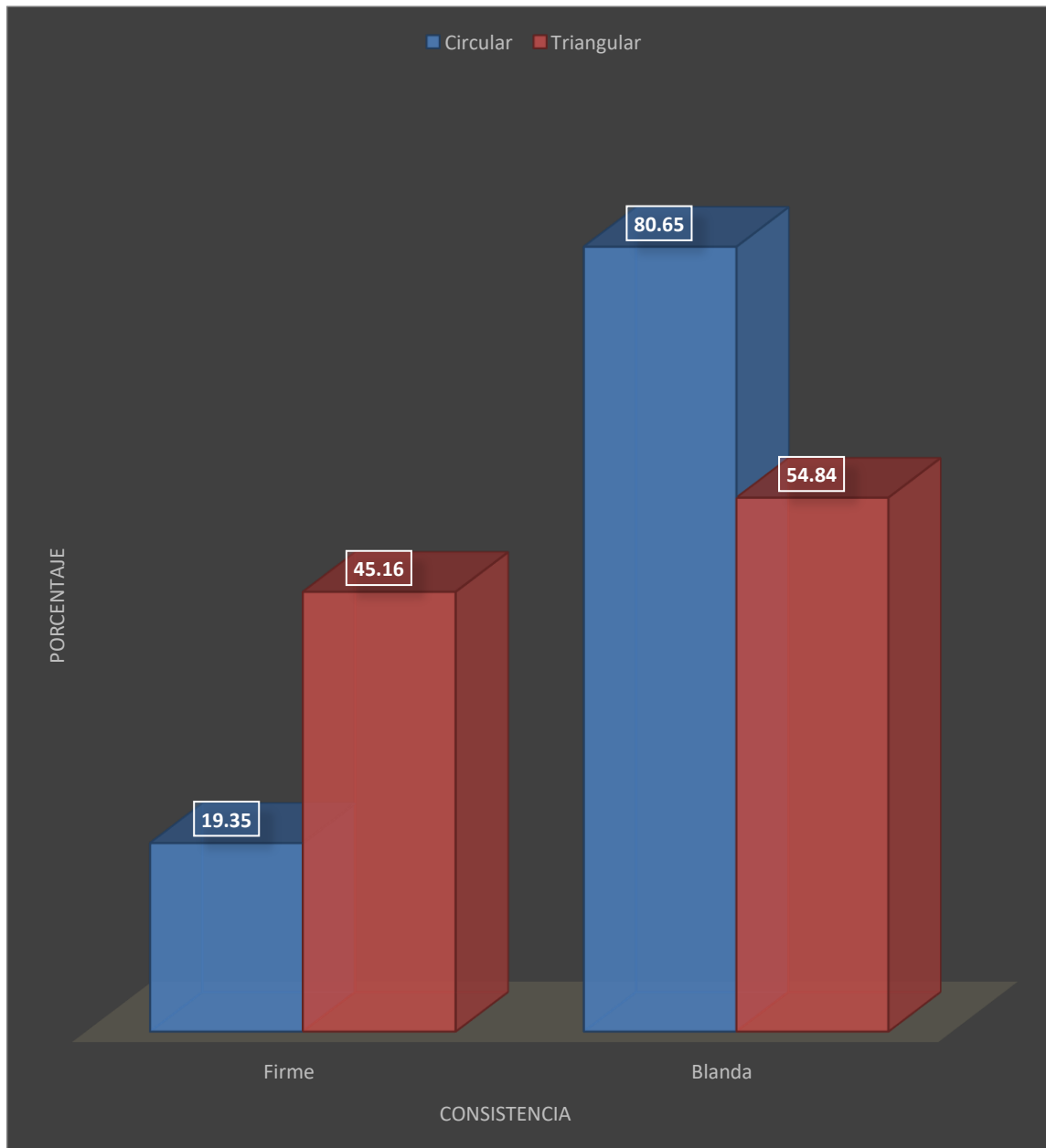
Fuente: Elaboración personal (matriz de sistematización).

Ambos tipos de mondadientes generaron una consistencia mayormente blanda en la papila interdental, con la diferencia que los dispositivos de sección circular lo hicieron en un mayor porcentaje, con el 80.65%, en tanto que, los análogos de sección triangular lo hicieron en un 54.84%.

Según la prueba X^2 , los efectos de ambos tipos de mondadientes son significativamente diferentes en la consistencia de la papila interdental.

GRÁFICO Nº 2

Efecto de los mondadientes de sección circular y triangular en la consistencia de la papila interdental



Fuente: Elaboración personal (matriz de sistematización).

TABLA Nº 3

Efecto de los mondadientes de sección circular y triangular en la forma de la papila interdental

SECCIÓN	FORMA						TOTAL	
	Triangular		Trapezoidal		Rectilínea			
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Circular	5	16,13	12	38,71	14	45,16	31	100,00
Triangular	11	35,48	20	64,52	0	0,00	31	100,00

$X^2: 18.26 > VC: 5.99$

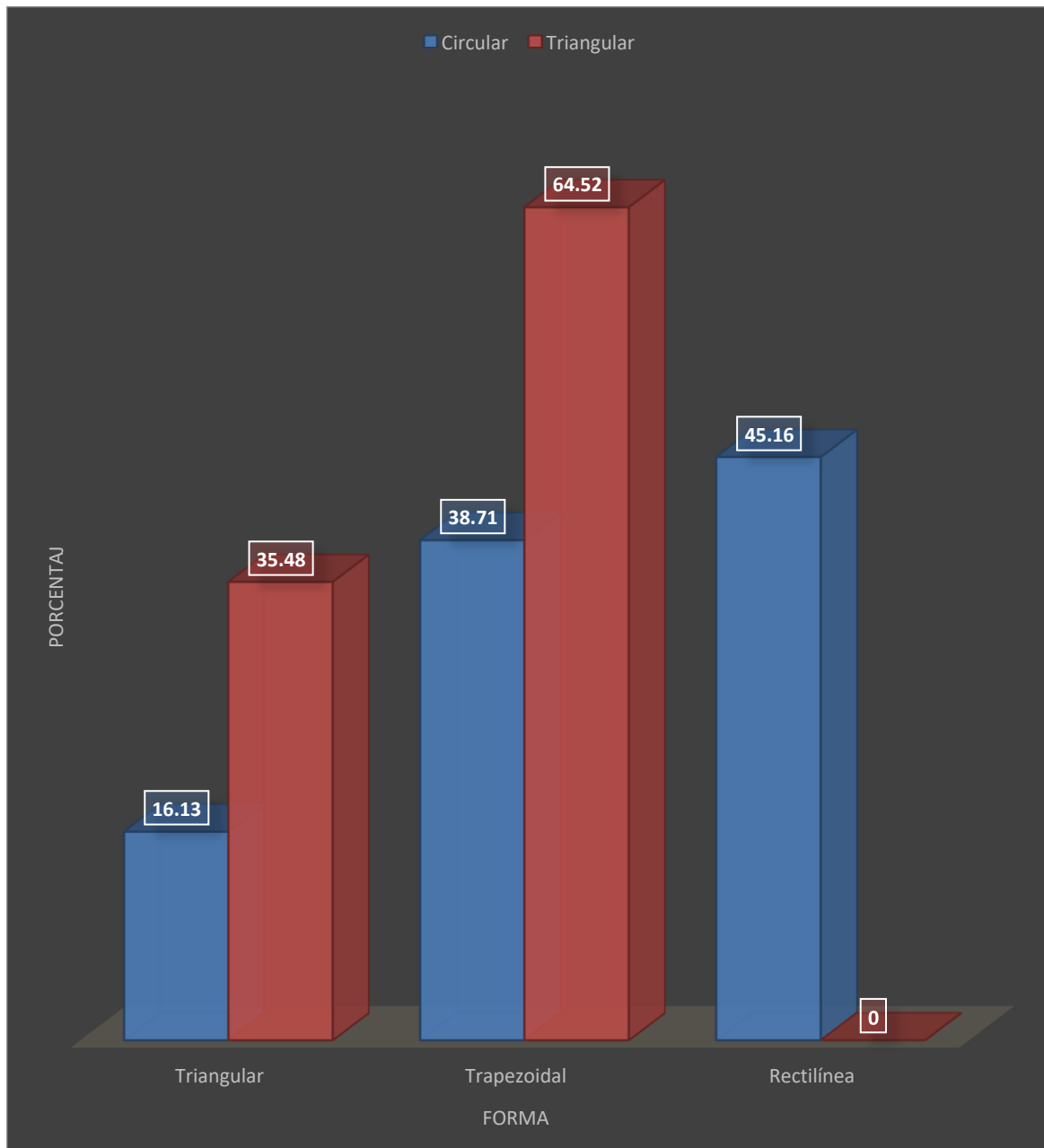
Fuente: Elaboración personal (matriz de sistematización).

Los mondadientes de sección circular produjeron mayormente una papila interdental rectilínea con el 45.16%. En tanto que, los mondadientes de sección triangular generaron mayormente una papila trapezoidal con el 64.52%.

Según la prueba X^2 , los efectos de ambos tipos de mondadientes son significativamente diferentes en la forma de la papila interdental.

GRÁFICO Nº 3

Efecto de los mondadientes de sección circular y triangular en la forma de la papila interdental



Fuente: Elaboración personal (matriz de sistematización).

TABLA Nº 4

Efecto de los mondadientes de sección circular y triangular en el tamaño de la papila interdental

SECCIÓN	TAMAÑO				TOTAL	
	Conservada		Disminuida			
	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Circular	5	16,13	26	83,87	31	100,00
Triangular	12	38,71	19	61,29	31	100,00

$X^2: 3.97 > VC: 3.84$

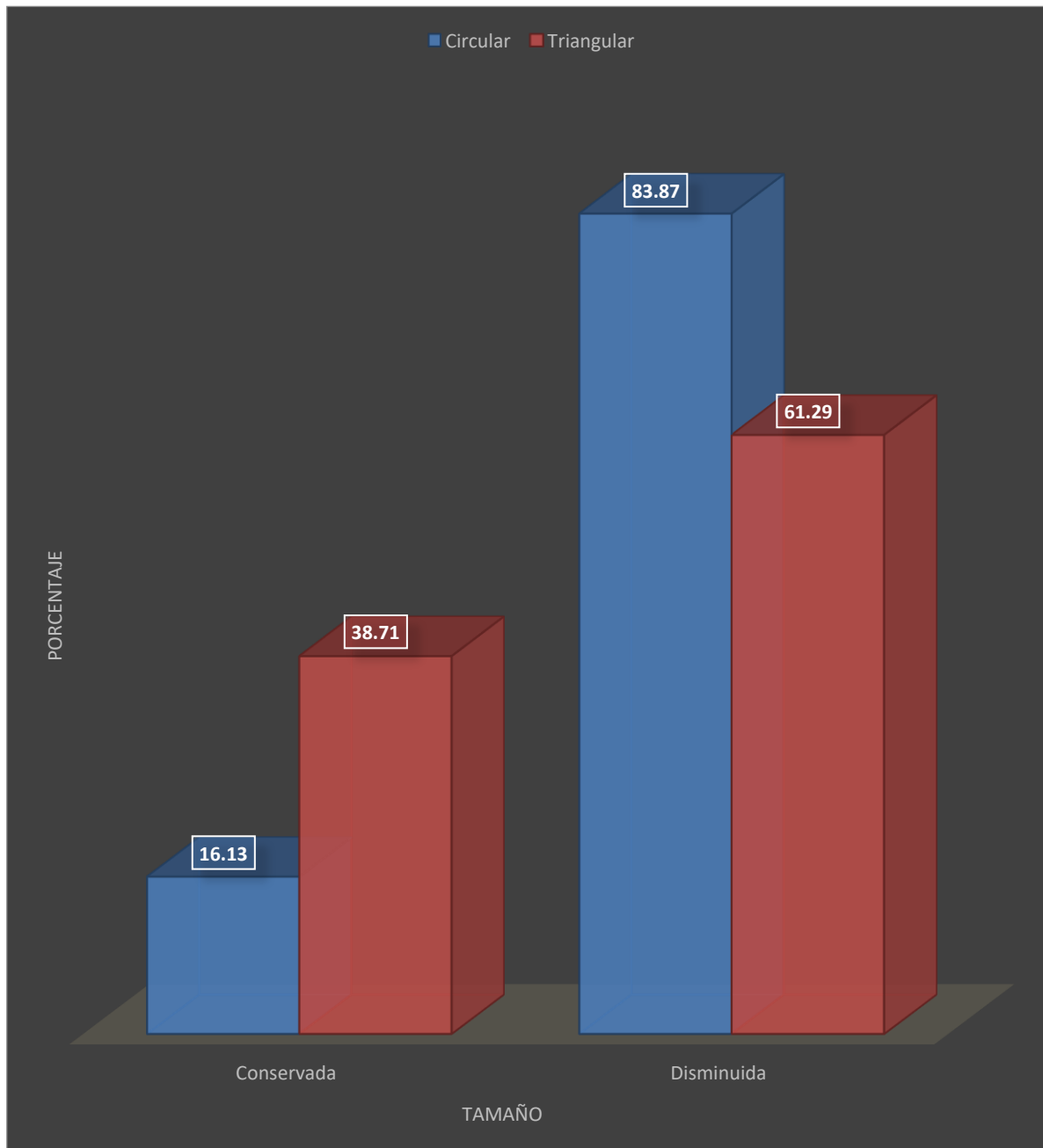
Fuente: Elaboración personal (matriz de sistematización).

Ambos tipos de mondadientes generaron mayormente disminución del tamaño de la papila interdental, con porcentajes de 83.87% y 61.29% para los de sección circular y triangular, respectivamente.

Según la prueba X^2 , existe diferencia estadística significativa en los efectos de ambos tipos de mondadientes en el tamaño de la papila interdental.

GRÁFICO Nº 4

Efecto de los mondadientes de sección circular y triangular en el tamaño de la papila interdental



Fuente: Elaboración personal (matriz de sistematización).

TABLA Nº 5

Efecto de los mondadientes de sección circular y triangular en la posición gingival aparente de la papila interdental

SECCIÓN	PGA				TOTAL	
	Conservada		Recedida			
	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Circular	5	16,13	26	83,87	31	100,00
Triangular	13	41,94	18	58,06	31	100,00

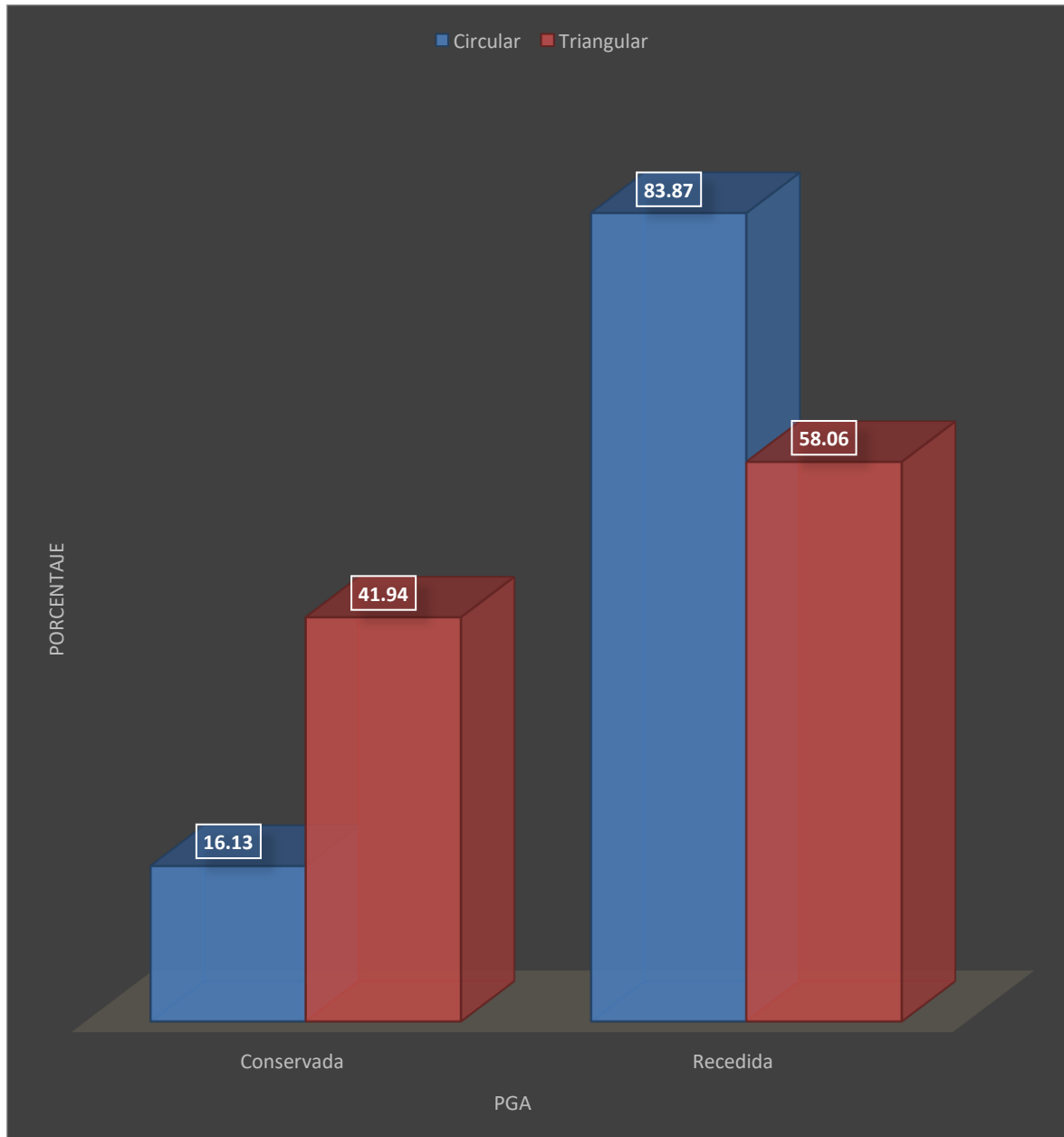
$X^2: 5.01 > VC: 3.84$

Fuente: Elaboración personal (matriz de sistematización).

Dentro de la mayor condición producida por ambos tipos de mondadientes en lo que a PGA de la papila se refiere, los mondadientes de sección circular generaron mayor recesión papilar, en consideración al porcentaje de 83.87% obtenido por estos últimos, y el 58.06% registrado por los elementos de sección triangular, razón por la cual el X^2 indica haber diferencia estadística significativa en los efectos de ambos tipos de mondadientes sobre la posición aparente de la papila interdental.

GRÁFICO Nº 5

Efecto de los mondadientes de sección circular y triangular en la posición gingival aparente de la papila interdental



Fuente: Elaboración personal (matriz de sistematización).

TABLA Nº 6

Efecto de los mondadientes de sección circular y triangular en la posición gingival real de la papila interdental

SECCIÓN	Nº	PGR				
		\bar{X}	S	Xmáx	Xmín	R
Circular	31	6,55	2,03	8,00	4,00	4,00
Triangular	31	4,54	1,21	6,00	4,00	2,00
$\bar{X}_1 - \bar{X}_2$		2,01	T: 4.28 > VC: 2.00			

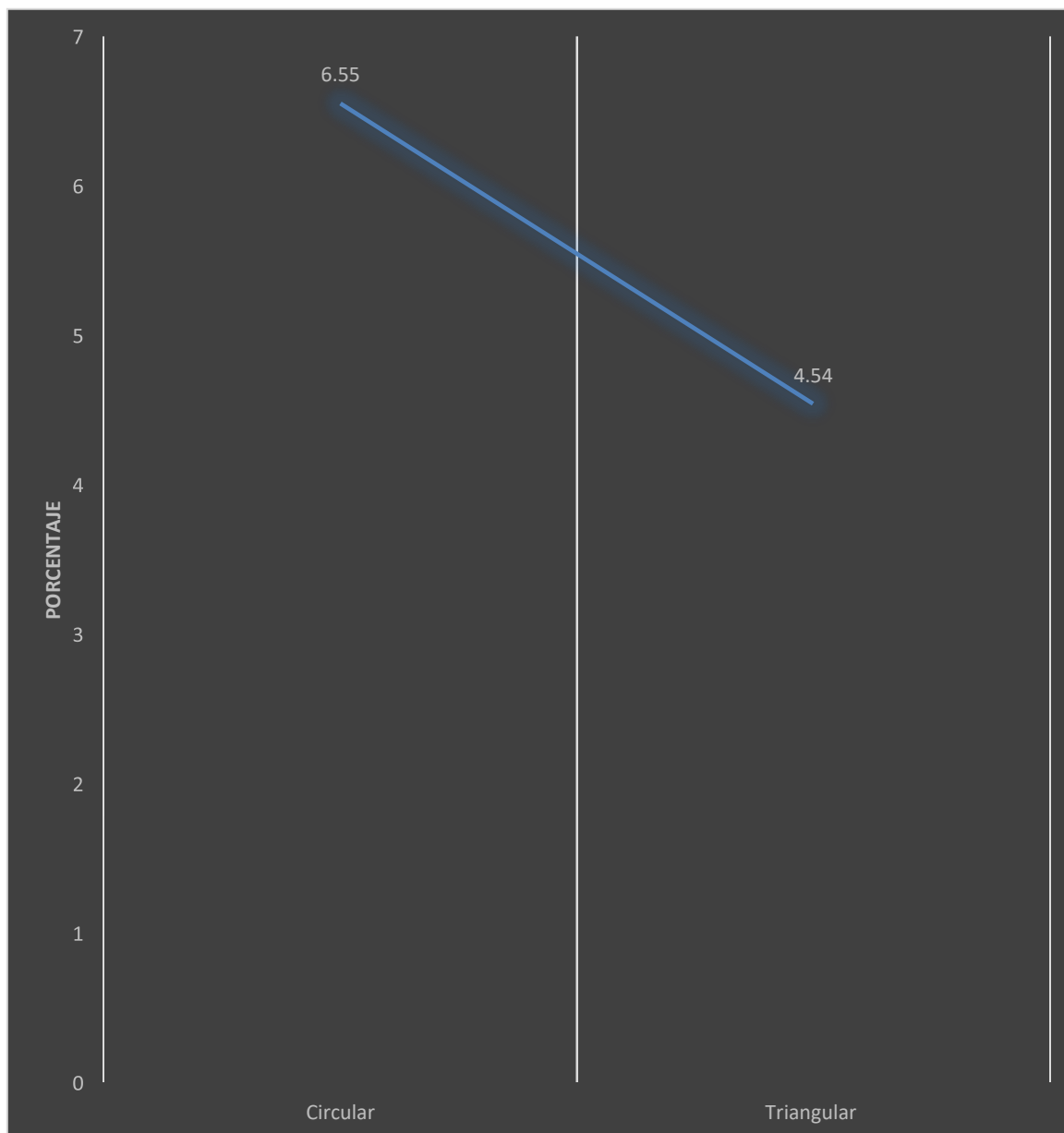
Fuente: Elaboración personal (matriz de sistematización).

Los mondadientes de sección circular generaron una pérdida de inserción en 6.55 mm en la papila interdental. En cambio, sus análogos de sección triangular produjeron una pérdida de inserción de 4.54 mm, deduciéndose una diferencia numérica de 2.01 mm.

Según la prueba T para 2 muestras independientes, existe diferencia estadística significativa entre los efectos de los mondadientes de sección circular y triangular en la posición gingival real o nivel de inserción de la papila interdental.

GRÁFICO N° 6

Efecto de los mondadientes de sección circular y triangular en la posición
gingival real de la papila interdental



Fuente: Elaboración personal (matriz de sistematización).

TABLA N° 7

Efecto de los mondadientes de sección circular y triangular en el test de sangrado crevicular de la papila interdental

SECCIÓN	TEST DE SANGRADO				TOTAL	
	Positivo		Negativo			
	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Circular	28	90,32	2	6,45	31	100,00
Triangular	22	70,97	9	29,03	31	100,00

$$X^2: 5,07 > VC: 3.84$$

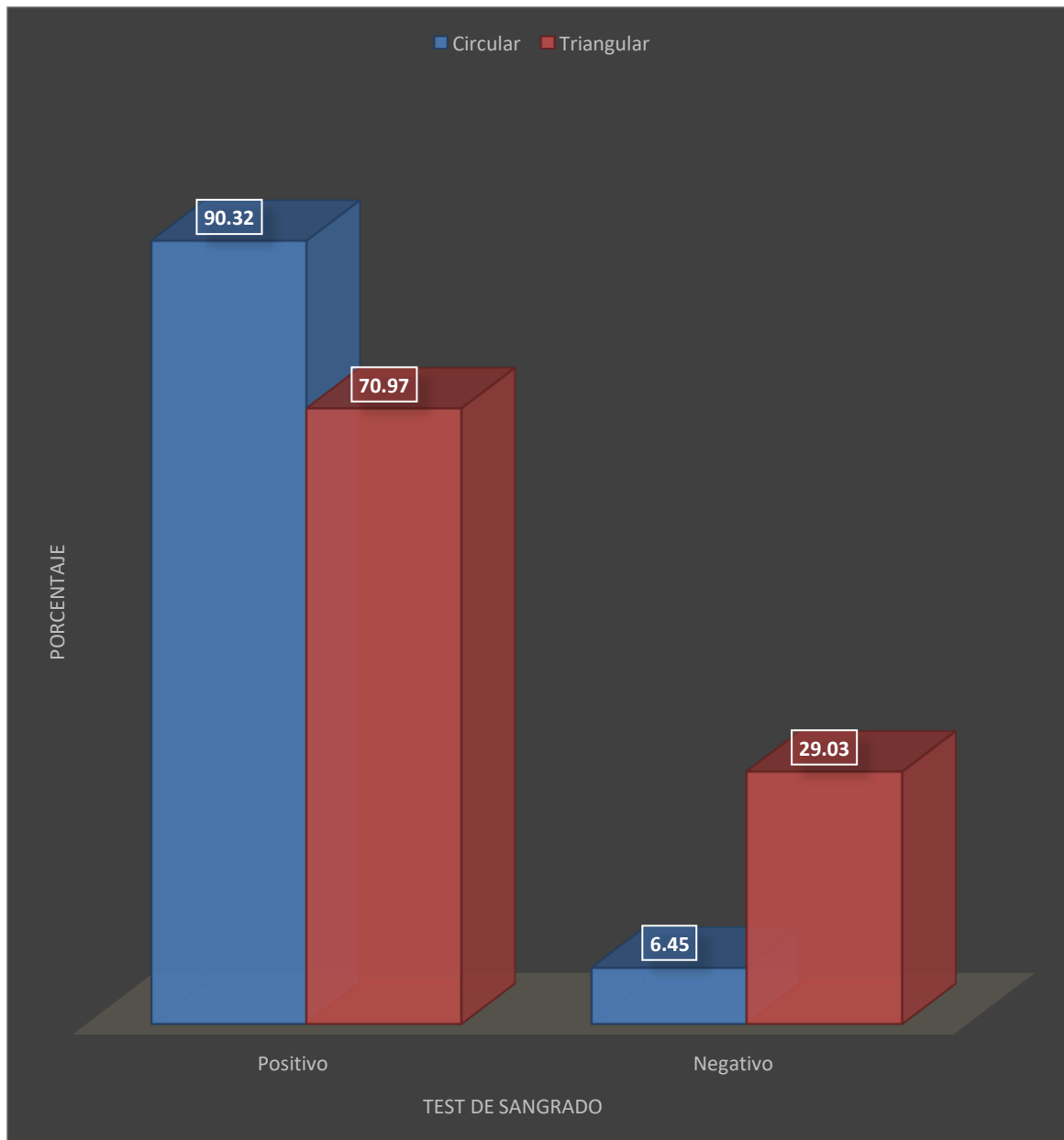
Fuente: Elaboración personal (matriz de sistematización).

Los mondadientes de sección circular produjeron sangrado al sondaje crevicular en el 90.32% de papila interdental evaluadas. En tanto que, los mondadientes de sección triangular generaron esta condición en el 70.97%, de los casos examinados.

Según la prueba X^2 , los efectos de ambos tipos de mondadientes son significativamente diferentes en lo que respecta al test de sangrado crevicular de la papila interdental.

GRÁFICO Nº 7

Efecto de los mondadientes de sección circular y triangular en el test de sangrado crevicular de la papila interdental



Fuente: Elaboración personal (matriz de sistematización).

DISCUSIÓN

El hallazgo central de la presente investigación es que los mondadientes de sección circular y triangular tienen efectos significativamente diferentes en todas las características clínicas de la papila interdental, es decir, en el color, consistencia, forma, tamaño, posición gingival real y test de sangrado crevicular al sondaje, de acuerdo a las pruebas X^2 para los indicadores categóricos, y T, para PGR, dejando entrever el mayor potencial lesivo de los mondadientes circulares debido a la mayor proporción de alteraciones objetivas generadas en la papila interdental, lo cual podría explicarse por la triangularidad anatómica del nicho papilar que parece discrepar con los mondadientes de sección circular, y concordar con aquellos que son de sección triangular.

Palomino (2022) reportó que en base a la prueba X^2 , que existe relación estadística significativa entre el uso de mondadientes interproximales y la posición aparente de la encía interdental ($p < 0.05$), a juzgar por la alta prevalencia de recesión papilar clases II y III, con el 38.89%. Según la prueba X^2 existe relación significativa entre el uso de estos elementos y nivel de inserción, excepto entre tiempo de uso de mondadientes y la profundidad de sondaje en que no hubo relación significativa (9).

Villavicencio (2015) informó que como primer resultado se obtuvo que el uso del palillo de dientes influye significativamente en la clase y localización de la recesión papilar. Como segundo resultado se obtuvo que el no uso del palillo de dientes no influye significativamente en la clase y localización de la recesión papilar. La principal conclusión es que el uso del palillo de dientes influye estadísticamente más que su no uso en la recesión papilar (10).

CONCLUSIONES

PRIMERA

Los mondadientes de SECCIÓN CIRCULAR generaron en la papila interdental, las siguientes características preeminentes: color rojizo en el 87.10%; una consistencia blanda con el 80.65%; una forma rectilínea con el 45.16%; un tamaño disminuido con el 83.87%; recesión papilar en el mismo porcentaje; una pérdida de inserción de 6.55 mm; y, test de sangrado crevicular positivo en el 90.32% de los casos.

SEGUNDA

Los mondadientes de SECCIÓN TRIANGULAR produjeron mayormente en la papila interdental un color rojizo con el 64.52%; una consistencia blanda con el 54.84%; una forma trapezoidal con el 64.52%; un tamaño disminuido con el 61.29%; una recesión papilar con el 58.06%; una pérdida de inserción de 4.54 mm; y, sangrado crevicular al sondaje en el 70.97% de las papilas examinadas.

TERCERA

Según las pruebas X^2 de homogeneidad y T para dos muestras independientes, según el caso, existe diferencia estadística significativa entre los efectos de los mondadientes de sección circular y triangular en el aspecto clínico de la papila interdental.

CUARTA

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

RECOMENDACIONES

Se sugiere a nuevos tesis de la Facultad de Odontología de la UCSM.

1. Replicar la investigación para evaluar los efectos de los mondadientes de sección circular y triangular en la condición del septum o tabique óseo interdentario, en lo que respecta, a altura, patrón óseo destructivo, estado de la cortical interna y trabeculado.
2. Investigar la utilización de mondadientes y la prevalencia de los llamados triángulos negros interproximales, que tanta implicación morfológica, funcional y estética ha generado en la integridad estructural de la papila interdientaria.
3. Investigar el efecto de los mondadientes de sección circular, triangular y cuadrangular en la forma y magnitud de la recesión papilar en pacientes con empaquetamiento alimenticio vertical y horizontal.
4. Investigar la prevalencia de recesión papilar artefacto o facticia por el uso compulsivo de los mondadientes interproximales en pacientes con diversos grados de ansiedad.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Cuenca E, Baca P. Odontología preventiva y comunitaria. Principios, métodos y aplicaciones. Cuarta ed. España: Elsevier Masson; 2013.
2. Sclarovsky I. Palillos dentales. [Online].; 2017 [cited 2022 junio 22. Available from: http://drernesto.co.il/?page_id=2542.
3. Iglesias I. Es de buena, mala o regular educación usar palillo para los dientes. [Online].; 2018 [cited 2022 junio 12. Available from: <https://www.esquire.com/es/cuidados-hombre/a23770033/palillo-educacion-cara-delevigne/>.
4. Clínica Such Salud Dental. Los palillos en la higiene bucal: ¿Es bueno usar palillos? [Online].; 2020 [cited 2022 junio 21. Available from: <https://www.clinicadentalsuch.com/los-palillos-la-higiene-bucal-bueno-usar-palillos/>.
5. Mayorga Hernández CA. Determinación de las características clínicas, radiográficas y microbiológicas de la enfermedad periodontal en pacientes diabéticos tipo I y tipo II de la Asociación de Diabéticos Juveniles y del Patronato para Diabéticos de Guatemala (Papadigua). Tesis para optar por el Título Profesional. Guatemala: Universidad de San Carlos de Guatemala; 2011.
6. Barrios G. Odontología su Fundamento Biológico. Editorial IATROS. Tomo I. Bogota. 2008. Primera. Tomo I ed. Bogota: IATROS; 2010.
7. Lindhe J. Periodontología clínica y odontología implantológica. 10ª edición. Editorial Interamericana. Médico D.F. 2008. décima ed. México: Interamericana; 2009.
8. Newman M, Takei H, Klokkevold P, Carranza F. Periodontología Clínica. Décima ed. México: Mc Graw Hill; 2016.

9. Palomino Ramos MA. Influencia del uso de mondadientes interproximales en la posición aparente y real de la encía en pacientes adultos de la Consulta Privada, Arequipa. 2022. Tesis para optar por el Título Profesional. Arequipa: Universidad Católica de Santa María; 2022.

10. Villavicencio Ferrel K. Influencia del uso y no del palillo de dientes en la recesión papilar en pacientes adultos del centro de salud “Campo de Marte” de la Microred Ampliación Paucarpata, Arequipa - 2015. Tesis para optar el Título Profesional. Arequipa: Universidad Católica de Santa María; 2015.





ANEXOS



ANEXO N° 1
MODELO DE LA FICHA DE REGISTRO

FICHA DE REGISTRO

Ficha N°

Enunciado: EFECTO DE LOS MONDADIENTES DE SECCIÓN CIRCULAR Y TRIANGULAR EN EL ASPECTO CLÍNICO DE LA PAPILA INTERDENTAL EN PACIENTES ADULTOS DE LA CONSULTA PRIVADA, AREQUIPA. 2022

Edad: **Género (F) (M)** **Localización:**

Uso de mondadiente: Triangular () Circular ()

ASPECTO CLÍNICO DE LA PAPILA INTERDENTARIA

1. Color

- a. Rosado ()
- b. Rojizo ()

2. Consistencia

- a. Firme ()
- b. Blanda ()

3. Forma

- a. Triangular ()
- b. Trapezoidal ()
- c. Rectilínea ()

4. Tamaño

- a. Conservado ()
- b. Agrandado ()
- c. Disminuido ()

5. PGA

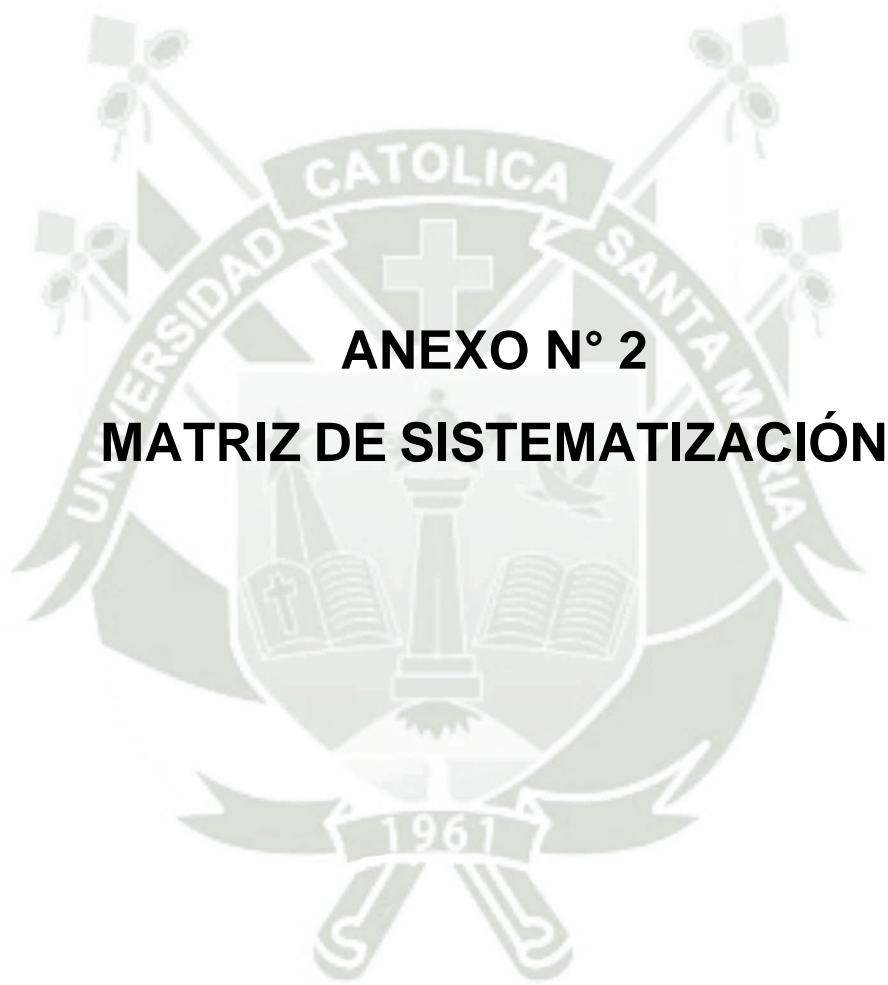
- a. Conservada ()
- b. Migrada a coronal ()
- c. Recedida ()

6. PGR

- a. Expresión en mm de la profundidad crevicular

7. Test de sangrado crevicular

- a. Positivo ()
- b. Negativo ()



MATRIZ DE SISTEMATIZACIÓN

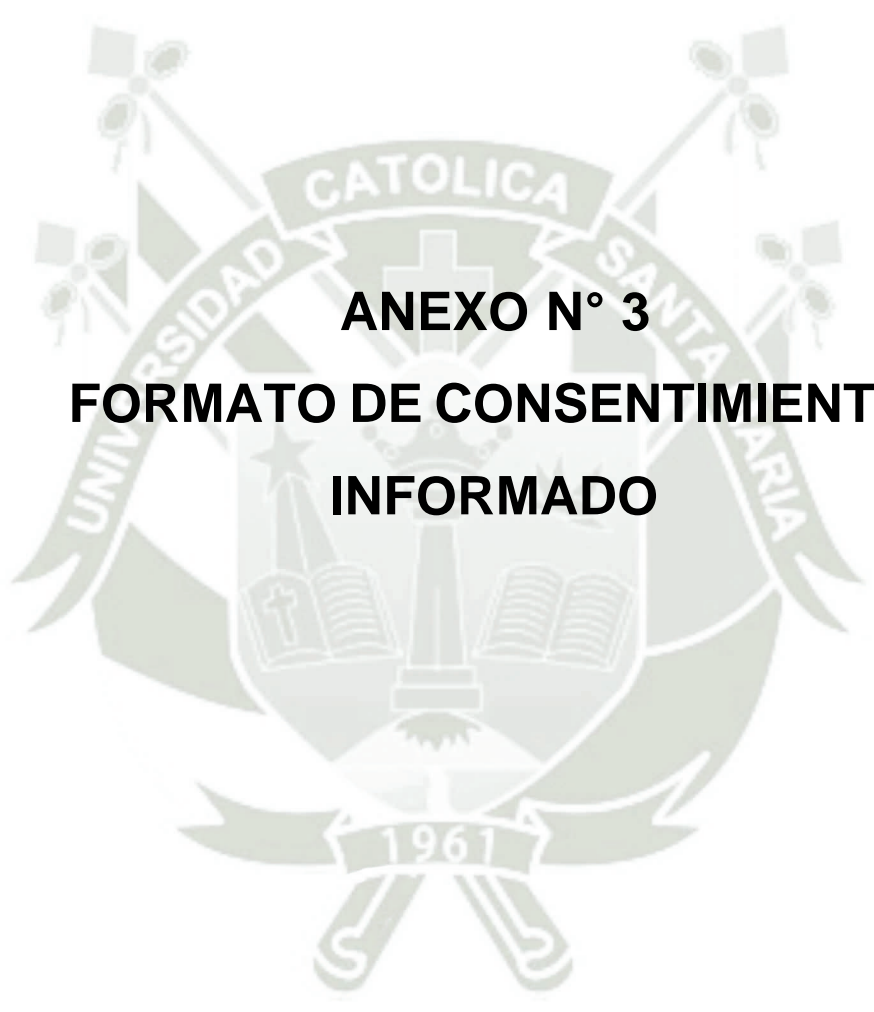
Enunciado: EFECTO DE LOS MONDADIENTES DE SECCIÓN CIRCULAR Y TRIANGULAR EN EL ASPECTO CLÍNICO DE LA PAPILA INTERDENTAL EN PACIENTES ADULTOS DE LA CONSULTA PRIVADA, AREQUIPA. 2022

UA	COLOR		CONSISTENCIA		FORMA		TAMAÑO		PGA		PGR		SANGRADO CREVICULAR	
	○	△	○	△	○	△	○	△	○	△	○	△	○	△
1.	RZO	RS	E	F	TPZ	TRG	D	C	RC	C	6	4	SI	NO
2.	RZO	RS	E	F	TPZ	TRG	D	C	RC	C	6	4	SI	NO
3.	RZO	RS	E	F	TPZ	TRG	D	C	RC	C	7	4	SI	NO
4.	RZO	RS	E	F	TPZ	TRG	D	C	RC	C	7	4	SI	NO
5.	RZO	RS	E	F	TPZ	TRG	D	C	RC	C	7	4	SI	NO
6.	RZO	RS	E	F	TPZ	TRG	D	C	RC	C	7	4	SI	NO
7.	RS	RS	F	F	TPZ	TRG	D	C	RC	C	7	4	SI	NO
8.	RS	RS	F	F	TPZ	TRG	D	C	RC	C	7	4	NO	NO
9.	RS	RS	F	F	TPZ	TRG	D	C	RC	C	7	4	NO	NO
10.	RS	RS	F	F	TPZ	TRG	D	C	RC	C	6	4	SI	SI
11.	RZO	RZO	F	F	TPZ	TRG	D	D	RC	C	6	4	SI	SI
12.	RZO	RZO	F	F	TPZ	TPZ	D	D	RC	C	6	4	SI	SI
13.	RZO	RZO	B	F	RCT	TPZ	D	D	RC	RC	6	4	SI	SI
14.	RZO	RZO	B	F	RCT	TPZ	D	D	RC	RC	7	4	SI	SI
15.	RZO	RZO	B	B	RCT	TPZ	D	D	RC	RC	7	4	SI	SI
16.	RZO	RZO	B	B	RCT	TPZ	D	D	RC	RC	7	5	SI	SI
17.	RZO	RZO	B	B	RCT	TPZ	D	D	RC	RC	7	5	SI	SI
18.	RZO	RZO	B	B	RCT	TPZ	D	D	RC	RC	7	5	SI	SI
19.	RZO	RZO	B	B	TRG	TPZ	D	D	RC	RC	5	5	SI	SI
20.	RZO	RZO	B	B	TRG	TPZ	C	D	C	RC	5	5	SI	SI
21.	RZO	RZO	B	B	TRG	TPZ	C	D	C	RC	4	5	SI	SI
22.	RZO	RZO	B	B	TRG	TPZ	C	D	C	RC	4	5	SI	SI
23.	RZO	RZO	B	B	TRG	TPZ	C	D	C	RC	7	5	SI	SI

UA	COLOR		CONSISTENCIA		FORMA		TAMAÑO		PGA		PGR		SANGRADO CREVICULAR		
	○	△	○	△	○	△	○	△	○	△	○	△	○	△	
24.	RZO	RZO	B	B	RCT	TPZ	D	D	C	RC	7	5	SI	SI	
25.	RZO	RZO	B	B	RCT	TPZ	D	D	RC	RC	7	5	SI	SI	
26.	RZO	RZO	B	B	RCT	TPZ	D	D	RC	RC	7	5	SI	SI	
27.	RZO	RZO	B	B	RCT	TPZ	D	D	RC	RC	7	5	SI	SI	
28.	RZO	RZO	B	B	RCT	TPZ	D	D	RC	RC	7	5	SI	SI	
29.	RZO	RZO	B	B	RCT	TPZ	D	D	RC	RC	7	5	SI	SI	
30.	RZO	RZO	B	B	RCT	TPZ	D	D	RC	RC	8	5	SI	SI	
31.	RZO	RZO	B	B	RCT	TPZ	D	D	RC	RC	8	6	SI	SI	
											Σ	203	141		
											\bar{X}	6.55	4.54		

LEYENDA:

- RZO: Rojizo
- TPZ: Trapezoidal
- D: Disminuida
- RS: Rosado
- RCT: Rectilínea
- C: Conservada
- B: Blanda
- TRG: Triangular
- RC: Recedida
- F: Firme



ANEXO N° 3
FORMATO DE CONSENTIMIENTO
INFORMADO

FORMATO DE CONSENTIMIENTO INFORMADO

El que suscribe _____ hace constar que da su consentimiento expreso para ser unidad de estudio en la investigación que presenta la Srta. **Apaza Dongo Laura Andrea**, de la Facultad de Odontología titulada **EFFECTO DE LOS MONDADIENTES DE SECCIÓN CIRCULAR Y TRIANGULAR EN EL ASPECTO CLÍNICO DE LA PAPILA INTERDENTAL EN PACIENTES ADULTOS DE LA CONSULTA PRIVADA, AREQUIPA. 2022**, con fines de obtención del Título Profesional de Cirujano Dentista.

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

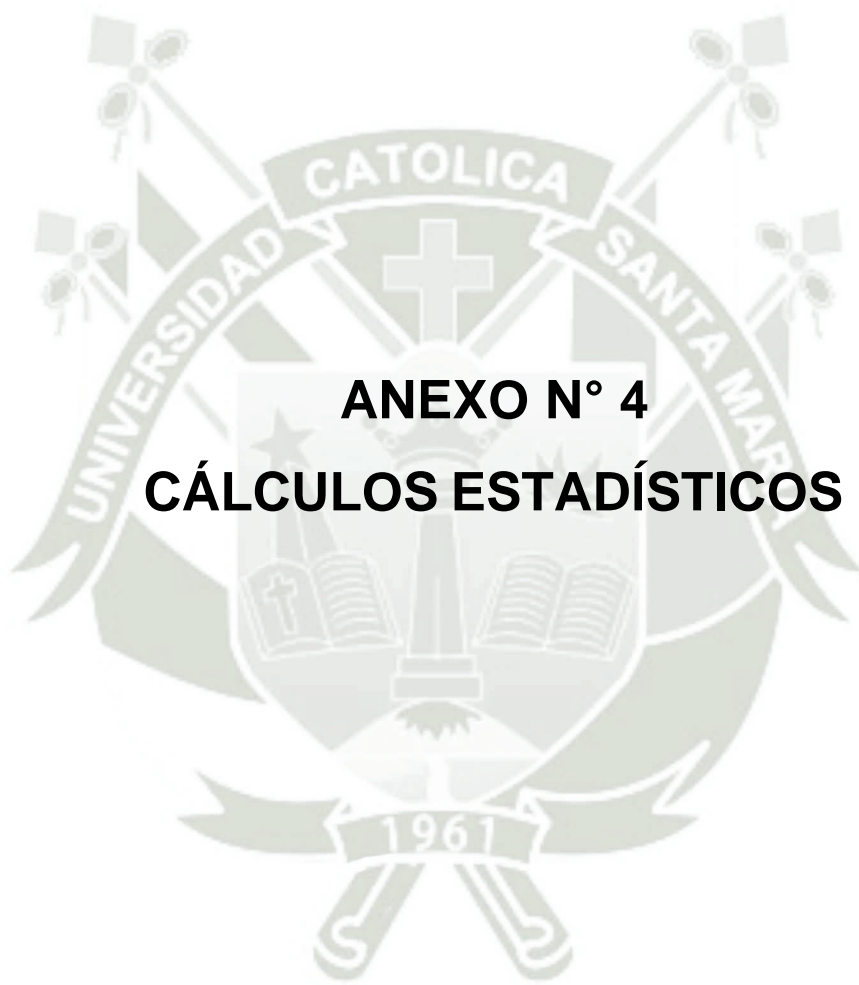
Asimismo, he sido informado convenientemente sobre los derechos que como unidad de estudio me asisten, en lo que respecta a los principios de beneficencia, libre determinación, privacidad, anonimato y confidencialidad de la información brindada, trato justo y digno, antes, durante y posterior a la investigación.

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

Investigadora

Investigado (a)

Arequipa,



ANEXO N° 4
CÁLCULOS ESTADÍSTICOS

CÁLCULOS ESTADÍSTICOS

TABLA N° 1: COLOR

S	RS	RZO	TOTAL
C	4	27	31
T	11	20	31
TOTAL	15	47	62

$$X^2 = \frac{n(ad-bc)^2}{(a+c)(b+d)(a+b)(c+d)}$$

$$X^2 = \frac{62(80 - 297)^2}{677505} = \frac{2919518}{677505}$$

$$X^2 = 4.31$$

NS: 0.05

VC: 3.84

TABLA N° 2: CONSISTENCIA

S	F	B	TOTAL
C	6	25	31
T	14	17	31
TOTAL	20	42	62

$$X^2 = \frac{62(107 - 350)^2}{807240} = \frac{3661038}{807240}$$

$$X^2 = 4.54$$

TABLA N° 3: FORMA

S	TRG	TPZ	RCT	TOTAL
C	5	12	14	31
T	11	20	0	31
TOTAL	16	32	14	62

COMBINACIÓN	O	E	O-E	(O-E) ²	$X^2 = \frac{\sum(O - E)^2}{E}$
C-TRG	5	8	-3	9	1.13
C-TPZ	12	16	-4	16	1.00
C-RCT	14	7	7	49	7.00
T-TRG	11	8	3	9	1.13
T-TPZ	20	16	4	16	1.00
T-RCT	0	7	-7	49	7.00
TOTAL	62				$X^2 = 18.26$

Gl: (c-1) (f-1) = (3-1) (2-1) = 2 x 1 = 2

NS: 0.05

VC: 5.99

TABLA N° 4: TAMAÑO

S	C	D	TOTAL
C	5	26	31
T	12	19	31
TOTAL	17	45	62

$$X^2 = \frac{62(95 - 312)^2}{735165} = \frac{2919518}{735165}$$

$$X^2 = 3.97$$

TABLA Nº 5: PGA

S	C	RC	TOTAL
C	5	26	31
T	13	18	31
TOTAL	18	44	62

$$X^2 = \frac{62(95 - 338)^2}{761112} = \frac{3813248}{761112}$$

$$X^2 = 5.01$$

TABLA Nº 7: TEST DE SANGRADO CREVICULAR

S	+	-	TOTAL
C	28	2	31
T	22	9	31
TOTAL	50	11	62

$$X^2 = \frac{62(252 - 44)^2}{528550} = \frac{268368}{528550}$$

$$X^2 = 5.07$$

CÁLCULO DE LA T

TABLA N° 6: PGR (NI)

$$H_0: \bar{X} = \bar{Y}$$

$$H_A: \bar{X} \neq \bar{Y}$$

UA	xi	xi ²	yi	yi ²
1.	6	36	4	16
2.	6	36	4	16
3.	7	49	4	16
4.	7	49	4	16
5.	7	49	4	16
6.	7	49	4	16
7.	7	49	4	16
8.	7	49	4	16
9.	7	49	4	16
10.	6	36	4	16
11.	6	36	4	16
12.	6	36	4	16
13.	6	36	4	16
14.	7	49	4	16
15.	7	49	4	16
16.	7	49	5	25
17.	7	49	5	25
18.	7	49	5	25
19.	5	25	5	25
20.	5	25	5	25
21.	4	16	5	25
22.	4	16	5	25
23.	7	49	5	25
24.	7	49	5	25
25.	7	49	5	25
26.	7	49	5	25
27.	7	49	5	25
28.	7	49	5	25
29.	7	49	5	25
30.	8	64	5	25
31.	8	64	6	36
Σ	203	1086	141	640
\bar{X}	6.55		4.54	

$$\bar{X} - \bar{Y} = 6.55 - 4.54 = 2.01$$

$$\hat{s}_x^2 = \frac{1}{n-1} \left[\sum xi^2 - \frac{(\sum xi)^2}{n} \right]$$

$$\hat{s}_x^2 = 0.03 \left[1086 - \frac{(203)^2}{31} \right]$$

$$\hat{s}_x^2 = 7.30$$

$$\hat{s}_y^2 = 0.03 \left[640 - \frac{(141)^2}{31} \right]$$

$$\hat{s}_y^2 = 0.040$$

$$s_{x-y}^2 = \left(\frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2} \right) \left(\frac{(n_1-1)\hat{s}_x^2 + (n_2-1)\hat{s}_y^2}{n_1 + n_2 - 2} \right)$$

$$s_{x-y}^2 = 0.06 \left(\frac{219+1.2}{60} \right)$$

$$s_{x-y}^2 = 0.22$$

$$T = \frac{\bar{x} - \bar{y}}{\sqrt{s_{x-y}^2}} = \frac{2.01}{\sqrt{0.22}} = \frac{2.01}{0.47}$$

$$T = 4.28$$

$$Gl = (n_1 + n_2 - 2) = 31 + 31 - 2 = 60$$

$$NS = 0.05$$

$$VC = 2.00$$

$$T = 4.28 > VC = 2.00$$

EFFECTO DE LOS MONDADIENTES DE SECCIÓN CIRCULAR Y TRIANGULAR EN EL ASPECTO CLÍNICO DE LA PAPILA INTERDENTAL EN PACIENTES ADULTOS DE LA CONSULTA PRIVADA, AREQUIPA. 2022

INFORME DE ORIGINALIDAD

16%

INDICE DE SIMILITUD

16%

FUENTES DE INTERNET

1%

PUBLICACIONES

0%

TRABAJOS DEL ESTUDIANTE

FUENTES PRIMARIAS

1	drernesto.co.il Fuente de Internet	3%
2	alicia.concytec.gob.pe Fuente de Internet	2%
3	repositorio.ucsm.edu.pe Fuente de Internet	2%
4	repositorio.uigv.edu.pe Fuente de Internet	2%
5	www.repositorio.usac.edu.gt Fuente de Internet	1%
6	archive.org Fuente de Internet	1%
7	www.clinicadentalsuch.com Fuente de Internet	1%
8	id.scribd.com Fuente de Internet	1%

9

www.esquire.com

Fuente de Internet

1 %

10

renatiqa.sunedu.gob.pe

Fuente de Internet

1 %

11

Lataban Ramirez Barbara Ofelia. "Alteraciones parodontales", TESIUNAM, 1982

Publicación

1 %

Excluir citas

Apagado

Excluir coincidencias < 1%

Excluir bibliografía

Apagado