

Universidad Católica de Santa María

Facultad de Odontología

Escuela Profesional de Odontología



Evaluación de la simetría de las características clínicas del festoneado gingival vestibular entre dientes anterosuperiores permanentes derechos e izquierdos en pacientes jóvenes de la Consulta Privada, Arequipa. 2024

Tesis presentada por la Bachiller:

Santillana Arredondo, Milagros del Carmen

ORCID: 0009-0001-8868-0762

para optar el Título Profesional de Cirujano Dentista

Asesor (a):

Dr. Calle Zambrano, Marco Antonio

ORCID: 0009-0003-9847-9207

Arequipa-Perú
2024

UCSM-ERP

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

ODONTOLOGIA

TITULACIÓN CON TESIS

DICTAMEN APROBACIÓN DE BORRADOR

Arequipa, 22 de Agosto del 2024

Dictamen: 012399-C-EPO-2024

Visto el borrador del expediente 012399, presentado por:

2010244272 - SANTILLANA ARREDONDO MILAGROS DEL CARMEN

Titulado:

**EVALUACION DE LA SIMETRÍA DE LAS CARACTERÍSTICAS CLÍNICAS DEL FESTONEADO
GINGIVAL VESTIBULAR ENTRE DIENTES ANTEROSUPERIORES PERMANENTES DERECHOS E
IZQUIERDOS EN PACIENTES JÓVENES DE LA CONSULTA PRIVADA, AREQUIPA. 2024**

Nuestro dictamen es:

APROBADO

Título Profesional/Título de Segunda Especialidad/Grado Académico a optar:

CIRUJANO DENTISTA

**29286016 - ALVARADO ACO ALBERTO ARMANDO
DICTAMINADOR**



**30963687 - VALDIVIA PINTO PATRICIA MARCELA
DICTAMINADOR**



**29631144 - GOMEZ MUÑOZ JOSE ANTONIO
DICTAMINADOR**



Evaluación de la simetría de las características clínicas del festoneado gingival vestibular entre dientes anterosuperiores permanentes derechos e izquierdos en pacientes jóvenes de la Consulta Privad

INFORME DE ORIGINALIDAD

32%

INDICE DE SIMILITUD

32%

FUENTES DE INTERNET

1%

PUBLICACIONES

1%

TRABAJOS DEL
ESTUDIANTE

FUENTES PRIMARIAS

1

alicia.concytec.gob.pe

Fuente de Internet

10%

2

repositorio.udh.edu.pe

Fuente de Internet

8%

3

www.scribd.com

Fuente de Internet

4%

4

docplayer.es

Fuente de Internet

4%

5

renati.sunedu.gob.pe

Fuente de Internet

2%

6

www.repositorio.usac.edu.gt

Fuente de Internet

2%

7

repositorio.uwiener.edu.pe

Fuente de Internet

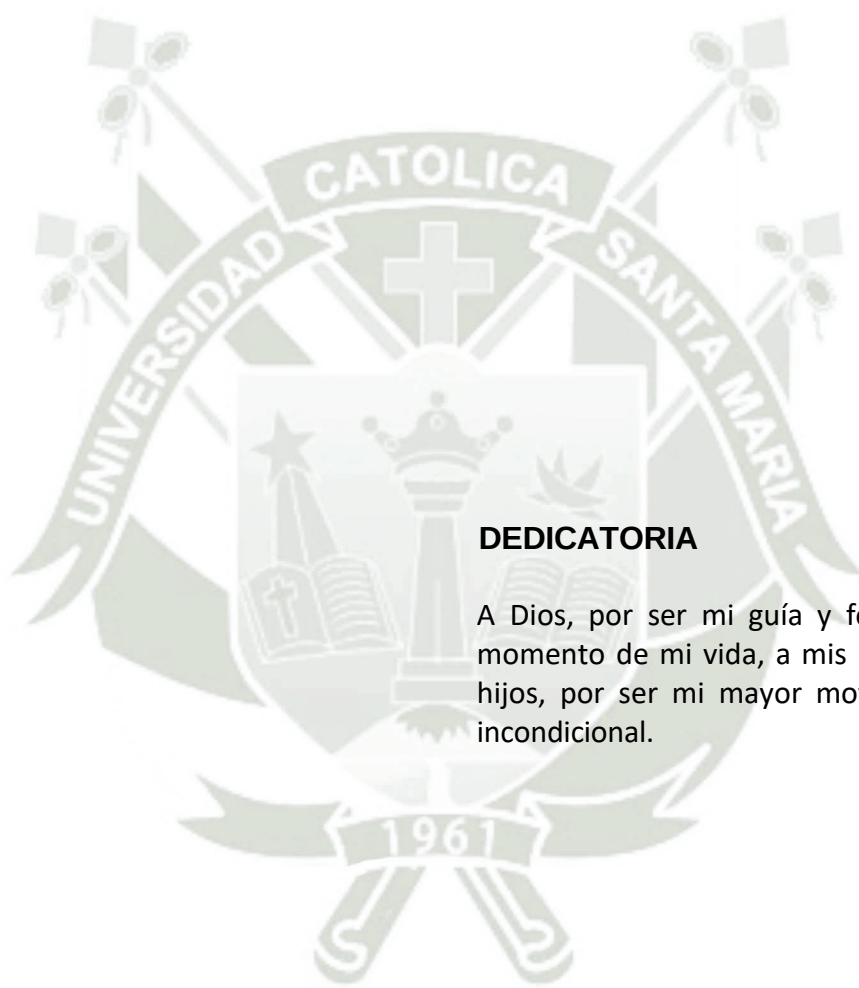
1%

8

apps.ucsm.edu.pe

Fuente de Internet

1%



DEDICATORIA

A Dios, por ser mi guía y fortaleza en cada momento de mi vida, a mis padres, esposo e hijos, por ser mi mayor motivación y apoyo incondicional.



EPÍGRAFE

“Los verdaderos líderes deben estar dispuestos a sacrificarlo todo por la libertad de su pueblo”.

(Mandela, s.f.)

RESUMEN

Esta investigación tiene por objeto comparar las características clínicas del festoneado gingival vestibular entre dientes anterosuperiores permanentes derechos e izquierdos en pacientes jóvenes de la Consulta Privada.

Corresponde a un estudio observacional, prospectivo, transversal y comparativo en que el festoneado gingival fue evaluado mediante la técnica de observación clínica intraoral en una muestra de 36 dientes por grupo, obtenida en base a una $Z\alpha = 1.96$, $P = 0.30$, $W = 0.30$, $NC = 95\%$, $i = 0.15$. La información lograda fue consignada en una ficha de registro, luego procesada y tratada estadísticamente mediante frecuencias absolutas y porcentuales. La comparación fue analizada mediante la prueba X^2 de homogeneidad a efecto de determinar finalmente si el festoneado de los dientes mencionados es simétrico.

Los resultados mostraron que con base en la prueba X^2 las características clínicas del festoneado gingival vestibular de los dientes anterosuperiores fueron estadísticamente simétricos entre derechos e izquierdos, considerando los parámetros referidos al arco marginal, la posición del cenit y el alineado intercenital entre pares de dientes de la misma serie. Bajo esta premisa, el arco marginal fue mayormente amplio en IC, estrecho en IL, y medio en C de ambos lados. La posición de cenit fue mayormente distal del eje medio longitudinal, registrándose a su vez un alineado intercenital mayormente coincidente.

Palabras claves: Simetría – Festoneado gingival – Arco marginal – Posición del cenit – Alineado intercenital.

ABSTRACT

This research has the aim to compare the clinic characteristics of gingival vestibular contour between front upper permanent right and left teeth in young patients of Private Consult.

It is an observational, prospective, cross-sectional and comparative study on which the gingival contour was evaluated through clinic intraoral observation technique in a sample of 36 teeth per group, obtained in base to $Z\alpha = 1.96$, $P = 0.30$, $W = 0.30$, $NC = 95\%$, and $i = 0.15$. Data was consigned in a register card, then processed and statistically treated through absolute and porcentual frequencies. Comparison was analyzed by homogeneity X^2 test, in order to determine finally if the contour of mentioned teeth is simetric.

Results showed that with base in X^2 test, that clic characteristics of gingival vestibular contour of front-apper teeth, were statistically simethric between right ones and left ones, considering parameters referred to marginal arch, cenit position and intercenital lining between par of teeth of the same serie. In agreement to this asevertion, marginal arch were frequently width in central incisors, in lateral incisors, and middle, in monocuspids of both sides. Cenit position was mostly distal to the middle axe, registered also a intercenital lining fundamentally coincident.

Key words: Simethry – Gingival contour – Marginal arche – Zenit position – Intercenital lining.

ÍNDICE

DEDICATORIA

EPÍGRAFE

RESUMEN

ABSTRACT

INTRODUCCIÓN.....1

CAPITULO I: PLANTEAMIENTO TEÓRICO2

1. PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN.....3

1.1. Determinación del problema.....3

1.2. Enunciado.....3

1.3. Descripción.....4

1.4. Justificación5

2. OBJETIVOS6

3. MARCO TEÓRICO.....7

3.1. Marco conceptual7

3.1.1. Encía7

a. Definición7

b. Áreas anatómicas de la encía7

c. Características clínicas normales.....7

3.1.2. Festoneado o Contorno gingival8

a. Concepto.....8

b. Características clínicas9

c. Componentes del contorno9

d. Factores anatómicos que influyen en el contorno gingival12

e. Importancia del contorno gingival.....13

f. Tipos de contorno gingival14

3.2. Revisión de antecedentes investigativos15

4. HIPÓTESIS18

CAPITULO II: PLANTEAMIENTO OPERACIONAL19

1. TÉCNICA, INSTRUMENTOS Y MATERIALES DE VERIFICACIÓN	20
1.1. Técnica	20
1.2. Instrumentos	21
1.3. Materiales de verificación	22
2. CAMPO DE VERIFICACIÓN	22
2.1. Ubicación espacial	22
2.2. Ubicación temporal	22
2.3. Unidades de estudio	22
3. ESTRATEGIA DE RECOLECCIÓN DE DATOS	24
3.1. Organización	24
3.2. Recursos	25
3.3. Prueba piloto	25
4. ESTRATEGIA PARA MANEJAR LOS RESULTADOS	25
4.1. Plan de procesamiento de los datos	25
4.2. Plan de análisis de datos	26
CAPITULO III: RESULTADOS	27
PROCESAMIENTO Y ANÁLISIS DE LOS DATOS	28
DISCUSIÓN	46
CONCLUSIONES	48
RECOMENDACIONES	49
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	50
ANEXOS	53
ANEXO Nº 1: FICHA DE REGISTRO	54
ANEXO Nº 2: MATRIZ DE SISTEMATIZACIÓN	56
ANEXO Nº 3: FORMATO DE CONSENTIMIENTO INFORMADO	59
ANEXO Nº 4: MARCO ÉTICO	61
ANEXO Nº 5: CÁLCULOS ESTADÍSTICOS	63
ANEXO Nº 6: EVIDENCIAS FOTOGRÁFICAS	67
ANEXO Nº 7: CONSTANCIA DE INVESTIGACIÓN	70

ÍNDICE DE TABLAS

TABLA N° 1:	Forma del arco marginal entre incisivos centrales superiores permanentes derechos e izquierdos	28
TABLA N° 2:	Forma del arco marginal entre incisivos laterales superiores permanentes derechos e izquierdos	30
TABLA N° 3:	Forma del arco marginal entre caninos superiores permanentes derechos e izquierdos	32
TABLA N° 4:	Posición del cenit gingival en incisivos centrales superiores permanentes derechos e izquierdos	34
TABLA N° 5:	Posición del cenit gingival en incisivos laterales superiores permanentes derechos e izquierdos	36
TABLA N° 6:	Posición del cenit gingival en caninos superiores permanentes derechos e izquierdos	38
TABLA N° 7:	Simetría de la forma del arco marginal en dientes anterosuperiores permanentes	40
TABLA N° 8:	Simetría de la posición del cenit gingival en dientes anterosuperiores permanentes	42
TABLA N° 9:	Simetría del alineamiento intercenital en dientes anterosuperiores permanentes	44

ÍNDICE DE GRÁFICOS

GRÁFICO N° 1:	Forma del arco marginal entre incisivos centrales superiores permanentes derechos e izquierdos	29
GRÁFICO N° 2:	Forma del arco marginal entre incisivos laterales superiores permanentes derechos e izquierdos	31
GRÁFICO N° 3:	Forma del arco marginal entre caninos superiores permanentes derechos e izquierdos	33
GRÁFICO N° 4:	Posición del cenit gingival en incisivos centrales superiores permanentes derechos e izquierdos	35
GRÁFICO N° 5:	Posición del cenit gingival en incisivos laterales superiores permanentes derechos e izquierdos	37
GRÁFICO N° 6:	Posición del cenit gingival en caninos superiores permanentes derechos e izquierdos	39
GRÁFICO N° 7:	Simetría de la forma del arco marginal en dientes anterosuperiores permanentes	41
GRÁFICO N° 8:	Simetría de la posición del cenit gingival en dientes anterosuperiores permanentes	43
GRÁFICO N° 9:	Simetría del alineamiento intercenital en dientes anterosuperiores permanentes	45

INTRODUCCIÓN

El festoneado, contorno o forma de la encía constituye un rasgo macroscópico de especial interés desde el punto de vista morfológico, funcional y estético, teniendo en cuenta que los dientes involucrados en el estudio son los dientes anterosuperiores, donde la visibilidad suele ser una constante inevitable.

El contorno gingival en condiciones de normalidad concuerda con el límite amelocementario o línea cervical, y está conformado por la sucesión de arcos marginales alternados por las papilas interdentarias, que le confieren al borde margino papilar una configuración ondulada o festoneada, armónicamente concordada con el tamaño y la forma de las caras vestibulares de las coronas dentarias.

Los arcos marginales resultan de la confluencia de dos vertientes gingivales: una mesial habitualmente más larga discretamente aplanada, y una distal más corta e inclinada. Ambas vertientes se unen en un punto apical y más declive, ubicado mayormente hacia distal de la línea media, hacia mesial o coincidente con ella, dependiendo la localización de los dientes anteriores, si son superiores o inferiores.

Las papilas constituyen extensiones de la encía libre, localizadas en el nicho gingival o espacio interdentario, entre el punto de contacto y la cresta ósea. Tienen forma básicamente triangular en los dientes anterosuperiores. El vértice de la papila concuerda posicionalmente con el punto de contacto, la base con la encía adherida, y los lados con las caras proximales de los dientes contiguos comprometidos en la relación mesiodistal.

La simetría del contorno gingival anterosuperior es un requerimiento de primer orden en el delineado de la sonrisa. Por ello, su estudio diagnóstico es clave en el planeamiento de su restitución armónica y segura.

En razón a estas premisas, se considera requerible de estudio la simetría de las características clínicas del festoneado gingival vestibular entre dientes anterosuperiores permanentes derechos e izquierdos en pacientes jóvenes de la Consulta Privada.



CAPITULO I: PLANTEAMIENTO TEÓRICO

I.- PLANTEAMIENTO TEÓRICO

1. PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

1.1. Determinación del problema

El festoneado gingival vestibular anterosuperior tiene una ingerencia crucial en la conservación de la estética como componente fundamental de la línea de la sonrisa, toda vez que es un área de especial exposición y visibilidad durante las funciones foniatría e incluso gesticulativa.

En términos generales el lado derecho del ser humano es simétrico respecto de su lado izquierdo, sin embargo, al análisis metódico podría detectarse algunas diferencias. Tal es el caso, del festoneado o contorno gingival aludido, razón por la cual se pretende investigar la simetría de las características clínicas del festoneado gingival vestibular entre dientes anterosuperiores permanentes derechos e izquierdos, basada en la premisa anteriormente expuesta.

El tema ha sido determinado mediante análisis de antecedentes investigativos a fin de identificar la experiencia investigativa en materia del problema, así como por medio de la consulta a especialistas con el objeto de delimitar con mayor especificidad el tema a investigarse. Un recurso bastante importante en la determinación del presente problema ha sido la revisión de recomendaciones de tesis anteriores, las cuales de una manera muy práctica han sugerido el enfoque particular del tema.

1.2. Enunciado

Evaluación de la simetría de las características clínicas del festoneado gingival vestibular entre dientes anterosuperiores permanentes derechos e izquierdos en pacientes jóvenes de la Consulta Privada, Arequipa. 2024

1.3. Descripción

a. Área del conocimiento

- a.1. Área general : Ciencias de la Salud.
a.2. Área específica : Odontología.
a.3. Especialidad : Periodoncia
a.4. Línea o tópico : Estética gingival

b. Operacionalización de variables:

VARIABLE ÚNICA	INDICADORES	SUBINDICADORES
Simetría de las características clínicas del festoneado gingival vestibular	Forma del arco marginal	- Arco estrecho - Arco medio - Arco amplio
	Posición del cenit	- Alineado con el eje medio - Hacia distal - Hacia mesial
	Alineamiento intercenital	- Coincidente - Discrepante

c. Interrogantes básicas

- c.1. ¿Cuáles serán las características clínicas del festoneado gingival vestibular en dientes anterosuperiores permanentes derechos?
- c.2. ¿Cuáles serán las características clínicas del festoneado gingival vestibular en dientes anterosuperiores permanentes izquierdos?

c.3. ¿Existirá simetría de las características clínicas del festoneado gingival vestibular entre dientes anterosuperiores permanentes derechos e izquierdos?

d. Taxonomía de la investigación

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

1.4. Justificación

El estudio justifica por las siguientes razones:

a. Novedad

El presente estudio es novedoso básicamente por lo inédito de los indicadores que va a estudiar, como la forma del arco marginal, la posición del cenit y el alineamiento intercenital a pesar de los antecedentes investigativos que podrían existir.

b. Relevancia científica

Está representada por el conjunto de nuevos conocimientos que se deriven de la simetría del contorno gingival derecho e izquierdo de los dientes anterosuperiores.

c. Relevancia contemporánea

Los resultados de esta investigación aportarán en gran medida para efectuar de modo cabal el diagnóstico del contorno gingival en el frente anterior que es de especial importancia para la estética y el diagnóstico.

d. Viabilidad

El estudio es factible porque se cuenta con los pacientes requeridos para el análisis del contorno, así como los recursos, el tiempo, el presupuesto y la metodología.

e. Alineamiento científico

El tema guarda conformidad con las líneas de investigación estipuladas por el Vicerrectorado de Investigación para la Facultad de Odontología.

2. OBJETIVOS

- 2.1. Evaluar las características clínicas del festoneado gingival vestibular de los dientes anterosuperiores permanentes derechos
- 2.2. Evaluar las características clínicas del festoneado gingival vestibular de los dientes anterosuperiores permanentes izquierdos
- 2.3. Comparar de las características clínicas del festoneado gingival vestibular entre dientes anterosuperiores permanentes derechos e izquierdos.

3. MARCO TEÓRICO

3.1. Marco conceptual

3.1.1. Encía

a. Definición

La encía es una cobertura epitelio-conectiva que recubre los procesos alveolares de los maxilares ¹, se fija al diente a través de la unión dento-gingival, rodeando los cuellos dentarios a modo de un collar ².

b. Áreas anatómicas de la encía

- **Marginal:** tiene una apariencia lisa y es movable. Se extiende desde el margen gingival, llamado también posición gingival aparente hasta el surco marginal ^{3,4}.
- **Insertada:** Se llama también encía fija o adherida. Es una encía densa firme y normalmente puntillada ³. Tiene dos anchos: un ancho teórico y otro real. El primero se extiende desde el surco marginal hasta la unión mucogingival. El segundo está comprendido entre la exteriorización sobre la superficie gingival del fondo de surco hasta la unión mucogingival ⁵. Esta última medición tiene especial importancia para juzgar con mayor fiabilidad el nivel de destrucción periodontal ³.
- **Interdental:** Llamada también encía papilar, ocupa el nicho gingival. Desde una vista libre la encía papilar tiene una forma triangular, sin embargo, a nivel de piezas posteriores en sentido vestíbulo-lingual la encía papilar se parece a una silla de montar con una depresión central denominada col, valle o agadón, depresión que se atenúa a nivel de premolares y se hace piramidal en dientes anteriores ^{3,6}.

c. Características clínicas normales

- **Color:** Se describe en términos de normalidad el color de la encía como rosa coral o simplemente rosado. Esta condición se debe

microscópicamente a la irrigación sanguínea, a la presencia de células pigmentarias y al grosor del epitelio ⁴.

- **Turgor:** Habitualmente la encía presenta una turgor firme y resilente, determinada por sus componentes celulares e intercelulares ⁴.
- **Contorno:** Una encía saludable tiene un contorno festoneado desde una vista vestibular, lingual o palatina. Sin embargo, desde una perspectiva proximal el margen gingival se afila a nivel de la línea cervical ⁵.
- **Tamaño:** El **volumen clínico** de la encía se puede asemejar macroscópicamente, 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 ^{7,1}.
- **Posición Gingival Aparente:** Pertenece macroscópicamente al margen o cresta gingival que en condiciones de normalidad se encuentra un milímetro coronal al límite amelocementario; y, microscópicamente al punto de transición entre el epitelio gingival externo y la porción más coronal del epitelio crevicular ^{7,1}.
- **Posición Gingival Real:** Pertenece macroscópicamente al fondo del surco gingival; y, a la porción más coronaria del epitelio de unión de forma microscópicamente ^{7,1}.

3.1.2. Festoneado o Contorno gingival

a. Concepto

El festoneado o contorno gingival sugiere más a la configuración clínica del borde márgino-papilar de la encía que a su forma más global. Sin embargo, contorno y forma suelen asumirse como sinónimos ⁸.

b. Características clínicas

En situaciones de salud, el contorno gingival se describe como armoniosamente ondulado o festoneado desde una perspectiva vestibular, palatina o lingual; y afilado hacia los cuellos dentarios, desde una óptica proximal. Es así que, el contorno describe la configuración de la posición gingival aparente, misma que en condiciones de salud gingival corresponde al margen o cresta de la encía, que más o menos coincide con el límite amelocementario o que está un 1 milímetro coronal con respecto a este reparo.

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 ⁸.

c. Componentes del contorno

El contorno gingival está constituido secuencialmente por los arcos marginales alternados por los márgenes de las proyecciones papilares ⁹.

c.1 Arcos marginales

Son estructuras que cubren la línea amelocementaria y constituyen el cuello clínico a nivel de las superficies vestibulares, palatinas o linguales.

Los arcos marginales, están constituidos por dos vertientes cervicales: una más larga y oblicua, la mesial; y, otra más corta y curva, la distal. Ahora bien, estas dos vertientes se reúnen más hacia distal del eje medio vertical coronario en dientes anterosuperiores, en un punto apical, denominado cenit gingival, el cual puede estar ligeramente mesializado en relación a dicho eje en incisivos inferiores⁹.

c.2. Cenit gingival

Concepto

El cenit gingival es el punto más extremo hacia el sector cervical, su importancia radica en enmarcar los dientes y brindarle su posición y apariencia para determinar la simetría y proporción ¹⁰, forma parte del contorno gingival, es el punto más cóncavo hacia coronal y convexo hacia apical y es afilado en sentido vestibulopalatino ¹¹.

Ubicación

Su ubicación en su mayoría es hacia distal en las piezas anterosuperiores y hacia mesial en las piezas anteroinferiores ¹¹.

Existe una ambigüedad persistente en la literatura acerca de la posición del cenit gingival y su ubicación api coronal en las piezas anterosuperiores. Mattos y Santana indicaron que la posición distal del cenit gingival no era un parámetro consignado en las piezas, este podría sufrir alteraciones ¹².

Alineamiento intercenital

El cenit del canino es apical al de los incisivos centrales, mientras que el cenit en los incisivos laterales es frecuentemente coronal al margen gingival. Por otro lado, otras investigaciones informan que el cenit de los incisivos centrales superiores y los caninos se encuentran a la misma altura, y en el caso de los incisivos laterales este se encuentra hacia coronal ¹². Sin embargo, en concordancia con las normas de la armonía, proporción y simetría, la posición cenital entre pares dentarios debe ser coincidente, es decir entre incisivos centrales, entre laterales y entre los caninos en condiciones de normalidad. No obstante, pudiera advertirse algunas variantes.

Función del cenit

La posición del cenit gingival influye en gran proporción en la inclinación axial y en el perfil de emergencia de las piezas dentarias, además que asegura una mayor eficiencia en la autoclisis debido a las características anteriormente citadas ¹¹.

Asimismo, la característica morfológica del cenit de ser afilado evita la retención de placa, preservando la salud gingival ¹¹.

Un contorno desarmonico de la encía podría dar lugar a una apariencia asimétrica de la sonrisa, lo cual es clasificado como una sonrisa poco atractiva o antiestética, el rol estético del cenit gingival es la orientación correcta del contorno y de la altura gingival, este ayudara a evitar la desarmonía a nivel gingival y además contribuye a establecer las proporciones ideales de las piezas dentarias ¹³. Se considera como un reto estético debido a la interfaz diente gingiva que se presenta, su localización es un paso crítico para cambiar dimensiones distales y mesiales para un cierre de diastemas. Además, es necesario modificar la posición del cenit gingival para obtener una ilusión de movimientos corporales y por lo tanto contribuye a evitar la forma exagerada triangular de la pieza. De igual forma es útil en la correlación de los ángulos de las piezas ¹⁴. Por lo general las piezas en malposición dan lugar a una posición distorsionada del cenit gingival¹⁵. El cenit gingival ayuda a determinar la línea media de la sonrisa y el nivel de exposición dentario, debido que dependiendo a su ubicación las coronas clínicas podrían ser cortas, extremadamente largas o de tamaño y forma armoniosa ¹¹.

Si se observa asimetría en la ubicación del cenit gingival, esta puede provocar estrés visual y desequilibrio, ocasionando problemas físicos, emocionales y sociales. Una posición correcta del cenit gingival respecto al cumplimiento de sus funciones morfológicas, fisiológicas y estéticas, les confieren a las personas mayor seguridad y comodidad al interactuar con la sociedad ^{16,11}.

Factores anatómicos que influyen en el cenit

Los factores anatómicos que logran influir en el cenit gingival son, la inclinación distal de la raíz de la pieza, la disposición anatómica de las vertientes de la línea cervical, el biotipo o grosor del rodete gingival y la guía eruptiva ¹¹.

Dentro de los factores patológicos se pueden agrupar en dos, los factores endógenos, como la inflamación, hiperplasia, recesión gingival, neoplasias, mal posición dentaria y anomalías de forma coronaria como es el caso de dientes conoides. Y los factores exógenos como las prácticas quirúrgicas periodontales como la gingivectomía o gingivoplastia, la acción endotóxica de la placa bacteriana, la mala ubicación de los ganchos protésicos, coronas con mal margen gingival, restauraciones sobre extendidas, bandas ortodónticas deletéreas y traumatismos ¹¹.

c.3 Márgenes Papilares

Corresponden a los bordes de las proyecciones papilares que se alojan en los nichos gingivales. Desde una vista libre la papila tiene una cima o vértice y dos lados que confluyen hacia este último punto. Su base se confunde insensiblemente con la encía adherida.

La papila protege la intimidad del col, área gingival de extrema labilidad del ataque de endotoxinas bacterianas derivadas de la placa. Los márgenes papilares delinean formaciones triangulares o lengüetas interdentarias, desde una visión vestibular, lingual o palatina; y una depresión más o menos acusada, llamada agadón o valle, en forma de silla de montar, constituida por la continuidad de las papilas vestibulares con sus homólogos linguales o palatinas ¹⁷.

d. Factores anatómicos que influyen en el contorno gingival

El contorno o forma de la encía varía considerablemente y depende de la forma de los dientes y de su alineación en la arcada, de la localización y tamaño del área de contacto proximal y de las

dimensiones de los nichos gingivales vestibular y lingual. La encía marginal rodea los dientes en forma de collar y sigue las ondulaciones de la superficie vestibular y lingual. Forma una línea recta en dientes con superficies relativamente planas. En dientes con convexidad mesiodistal acentuada (por ejemplo, caninos superiores) o en vestibuloversión, el contorno arqueado normal se acentúa y la encía se localiza más apicalmente. Sobre dientes en linguoversión, la encía es horizontal y compacta.

La forma de la encía interdental está relacionada con el contorno de las superficies dentales proximales, la localización y la forma de las áreas de contacto y las dimensiones de los nichos gingivales. Cuando las caras proximales de las coronas son relativamente planas en sentido vestibulolingual, las raíces están muy cerca una de otra, el hueso interdental es delgado y los nichos gingivales y la encía interdental son estrechos en sentido mesiodistal. Por el contrario, cuando las superficies proximales divergen a partir del área de contacto, el diámetro mesiodistal de la encía interdental es grande. La altura de la encía interdental varía según el lugar del contacto proximal.

e. Importancia del contorno gingival

En realidad, el contorno gingival es importante porque cumple funciones morfológicas, funcionales y estéticas ^{18,19}.

e.1. Morfológica

El contorno gingival delinea el cuello clínico de las piezas dentarias o rodete marginal y configura la papila, confiriendo al conjunto margino papilar la forma festoneada u ondulada ^{18,19}.

e.2. Funcional

El contorno gingival a través de su sistema de arcos marginales protege la unión amelocementaria tan proclive a la sensibilidad térmica y táctil, así como al ataque de bacterias cariogénicas. El

contorno gingival también pone a buen recaudo el nicho gingival y el col del área interproximal, tan vulnerable a la acción de bacterias periodontopatógenas ^{18,19}.

e.3. Estética

El contorno gingival configura la línea de la sonrisa en el sector dentario anterosuperior, determinando coronas muy cortas, largas y armoniosamente dimensionadas ^{18,19}.

f. Tipos de contorno gingival

f.1. Arco Amplio

Arco marginal tendente a ser recto, sin llegar a serlo en estricto, compatible con coronas dentarias cuya cara vestibular es cuadrada o similar a esta forma. Este arco suele presentarse en incisivos centrales superiores, cuya superficie labial asume esta configuración⁸.

f.2. Arco Estrecho

Arco marginal compatible con caras vestibulares triangulares y trapezoidales de base menor cervical muy angosta. Se da frecuentemente en incisivos laterales superiores, en los que los lados convergen ostensiblemente hacia cervical ⁸.

f.3. Arco medio o intermedio

Arco marginal correspondiente a caras vestibulares rectangulares u oblongas de polos no angostos. Este tipo se llama así, porque se ubica entre el arco amplio y el arco estrecho, cuando menos didácticamente, sin llegar a parecerse a ninguno de ellos ⁸.

3.2. Revisión de antecedentes investigativos

- a. **Título:** Rasgos macroscópicos del contorno gingival a nivel de los incisivos laterales superiores permanentes derechos e izquierdos en modelos de estudio preexistentes. Arequipa, 2019

Autor: Chambi Supo, Cynthia Astrid

Resumen: Esta investigación tiene por objeto comparar los rasgos macroscópicos del contorno gingival a nivel de los incisivos laterales superiores permanentes derechos e izquierdos en modelos de estudio preexistentes. Se trata de un estudio observacional, retrospectivo transversal, comparativo y documental. El contorno gingival fue evaluado a través de la observación documental a partir de 4 indicadores: profundidad y amplitud del arco marginal, así como la ubicación del cenit respecto al eje medio longitudinal; y, el nivel cenital en referencia al cenit de los incisivos centrales análogos. La profundidad fue medida del cenit del incisivo lateral a la transversal bipapilar, en tanto que su amplitud correspondió a la extensión de esta línea. Los dos primeros indicadores, por su carácter métrico, fueron tratados estadísticamente mediante medidas de tendencia central y dispersión, así como la prueba T para dos muestras independientes. En tanto que los dos indicadores restantes requirieron frecuencias y el contraste X^2 de homogeneidad. Los resultados mostraron, según las pruebas de significación utilizadas que existe diferencia estadística significativa en la profundidad y la amplitud del arco marginal a nivel de ambos incisivos laterales superiores permanentes, así como en el nivel cenital ($p < 0.05$). Sin embargo, existe similitud estadística en la ubicación del cenit, entre ambos incisivos ($p > 0.05$). Consecuentemente, se aprueba la hipótesis alterna para los 3 primeros indicadores; y, se acepta la hipótesis nula para el cuarto indicador ²⁰.

- b. Título:** Simetría del Contorno Gingival entre Dientes Anterosuperiores Derechos e Izquierdos en Adolescentes Tratados con Aparatología Fija de Ortodoncia. Consulta Privada. Arequipa, 2017

Autor: Castro Silva, Milagros Tamara

Resumen: La presente investigación tuvo como objetivo determinar la simetría del cenit gingival, del paralelismo del margen gingival y de las papilas superiores entre los lados derechos e izquierdos. Se trató de una investigación de tipo observacional, prospectivo, transversal, comparativo y de campo. Se requirió de la técnica de la observación de modelos obtenidos de 60 pacientes adolescentes tratados con aparatología fija de ortodoncia, aportando cada uno de ellos 6 unidades de análisis, haciendo un total de 360 piezas dentarias evaluadas. La técnica se operativizó a través de su respectivo instrumento. El análisis y procesamiento de los datos se realizó a través de la estadística descriptiva e inferencial. Se utilizó la prueba de concordancia de Kappa y Rho de Pearson, con el fin de determinar la simetría entre los lados derecho e izquierdo. La simetría del cenit gingival fue determinada en posición y distancia entre los Incisivos centrales y laterales derechos e izquierdos de moderada; entre los caninos de baja y buena respectivamente, y en lo que concierne a la altura la simetría fue buena entre los Incisivos centrales y de muy buena entre Incisivos laterales y caninos. La simetría del paralelismo del margen gingival fue perfecta entre los lados derechos e izquierdos. Las papilas dentarias de los lados derechos e izquierdos se han mostrado sin recesión gingival en un 100.0% ²¹.

- c. Título:** Relación del Contorno Gingival con el Biotipo Gingival en Dientes Anterosuperiores Permanentes en Pacientes de la Clínica Odontológica de la UCSM. Arequipa, 2017

Autor: Sucari Navia, Ronald Andrei

Resumen: La investigación tiene por objeto evaluar la posible relación entre el contorno y el biotipo gingivales en la encía vestibular del

sector anterosuperior en pacientes de la Clínica Odontológica de la UCSM. Corresponde a un estudio observacional, prospectivo, transversal, descriptivo, de campo y de nivel relacional, cuyas variables contorno y biotipo gingival fueron investigadas por observación clínica intraoral. La primera variable, expresada en el arco marginal fue estudiada mediante inspección directa de acuerdo al grado de curvatura de dicho arco. La segunda fue estudiada por el método de la traslucidez de la parte activa, inserta en el crevículo, en biotipos fino y grueso. Con tal objeto se tomaron 60 dientes anterosuperiores permanentes con los criterios de inclusión. Debido al carácter categórico de ambas variables se aplicaron frecuencias absolutas y porcentuales. La relación fue analizada a través del X^2 de independencia. En lo que respecta a los resultados el arco marginal predominante fue el arco medio evidenciado en el 36.67% de los casos; en tanto que, el biotipo gingival más frecuente fue el biotipo grueso con el 60%. La prueba X^2 mostró no haber diferencia estadística significativa entre ambas variables, con lo que se aceptó la hipótesis nula de independencia, con un nivel de significación de 0.05²².

d. Título: Relación entre el Contorno Gingival y la Forma de la Cara Vestibular de los Incisivos Superiores Permanentes en Pacientes de la Consulta Privada, Cercado Arequipa-2017

Autor: Rodríguez Valdivia, Brigitte Dariela

Resumen: La investigación tiene como propósito evaluar la relación entre el contorno gingival y la forma de la cara vestibular de los incisivos superiores permanentes en pacientes de la consulta privada. Corresponde a un estudio observacional, prospectivo, transversal, descriptivo y de campo, de nivel relacional. Se empleó la técnica de observación clínica para estudiar el contorno gingival y la forma de la cara vestibular en 44 incisivos. Ambas variables fueron tratadas estadísticamente mediante frecuencias absolutas y porcentuales, y la relación analizada a través del X^2 de independencia. Los resultados

indican que el contorno gingival fue mayormente recto en los incisivos centrales con el 13.64%; y, mayormente estrecho en incisivos laterales, con igual porcentaje. Asimismo, las caras vestibulares rectangulares predominaron en los incisivos centrales con el 15.90%; y las caras triangulares en los incisivos laterales, con el 11.36%. El arco recto se asoció a caras vestibulares rectangulares; el arco amplio, a superiores trapezoidales; y, el arco estrecho, a caras vestibulares triangulares, con el 31.82%, 36.36% y 22.73%, respectivamente. La prueba X^2 indica relación estadística significativa entre el contorno gingival y la forma de la cara vestibular de los incisivos superiores permanentes, por lo que se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alterna ($p < 0.05$) ²³.

4. HIPÓTESIS

Dado que, en términos rigurosos los componentes anatómicos del sistema dentogingival que están en el lado derecho no son estrictamente simétricos que sus similares del lado izquierdo al análisis observacional meticuloso:

Es probable que, exista diferencia en las características clínicas del festoneado gingival vestibular entre dientes anterosuperiores permanentes derechos e izquierdos en pacientes jóvenes de la consulta privada.



CAPITULO II: PLANTEAMIENTO OPERACIONAL

II.- PLANTEAMIENTO OPERACIONAL

1. TÉCNICA, 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 características clínicas del festoneado gingival vestibular.

b. Esquematización

VARIABLES	TÉCNICA
Simetría de las características clínicas del festoneado gingival vestibular	Observación clínica intraoral

c. Descripción de la técnica

- La observación clínica intraoral, consistió en la identificación de los componentes del contorno gingival, diente por diente en el sector anterosuperior, comparándolos por pares dentarios, es decir, entre caninos, entre incisivos laterales y entre incisivos centrales, a efecto de determinar la simetría del festoneado gingival, apelando a la forma del arco marginal, a la posición del cenit y al alineado intercenital, empleando el abrebocas para tener una mayor visibilidad del área a analizar.

1.2. Instrumentos

a. Instrumento documental

a.1 Precisión del instrumento

Se utilizó un instrumento estructurado denominado **FICHA DE REGISTRO**, elaborado en base a la variable, sus indicadores y subindicadores.

a.2 Estructura del instrumento

VARIABLE ÚNICA	INDICADORES	EJES	SUBINDICADORES	SUBEJES
Simetría de las características clínicas del festoneado gingival vestibular	Forma del arco marginal	1	• Arco estrecho • Arco medio • Arco amplio	1.1 1.2 1.3
	Posición del cenit	2	• Alineado con el eje medio • Hacia distal • Hacia mesial	2.1 2.2 2.3
	Alineamiento intercenital	3	• Coincidente • Discrepante	3.1 3.2

a.3. Modelo del instrumento

Figura en anexos.

b. Instrumentos mecánicos

- Unidad dental
- Sillón odontológico
- Esterilizadora
- Espejos bucales
- Abrebocas
- Computadora
- Accesorios

1.3. Materiales de verificación

- Útiles de escritorio
- Campos descartables
- Guantes descartables
- Equipo de protección personal

2. CAMPO DE VERIFICACIÓN

2.1. Ubicación espacial

a. Ámbito general

Umacollo-Cercado Arequipa.

b. Ámbito específico

La investigación fue realizada en el consultorio particular odontológico.

2.2. Ubicación temporal

La investigación fue realizada el Semestre Impar 2024.

2.3. Unidades de estudio

a. Unidades de análisis

Dientes anterosuperior permanentes.

b. Alternativa

Grupos

c. Identificación de los grupos

Se conformaron tres grupos de dientes organizados en pares (derechos e izquierdos):

- Incisivos centrales
- Incisivos laterales
- Caninos

d. Control de los grupos

d.1. Criterios de inclusión

- Dientes anterosuperiores permanentes
- Estructuralmente sanos
- Morfológicamente normales
- Posicionalmente bien implantados
- Encía vestibular anterosuperior saludable
- Índice de higiene oral bueno
- Pacientes jóvenes de 20 a 30 años
- De ambos géneros
- Pacientes que den su consentimiento expreso

d.2. Criterios de exclusión

- Condición incapacitante
- Deserción

e. Tamaño de los grupos

Formula

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

- **Datos**

Z_{α} = 1.96 (para un error α de 0.05)

P = 0.30 (proporción esperada tomada de antecedentes investigativos)

W = 0.30 (amplitud total deseada del intervalo de confianza tomada de antecedentes investigativos)

NC = 95% (nivel de confianza elegido de entre un rango de 99% y 90%)

i = 0.30 / 2 = 0.15 (nivel de precisión)

Reemplazando:

$$n = \frac{(1.96)^2 \times 0.30 (1 - 0.30)}{(0.0225)^2}$$

$$n = \frac{3.8416 (0.30)}{0.0225} = \frac{0.8067}{0.0225}$$

$n = 36$ dientes por grupo, a partir de un universo de magnitud no conocida en este caso, denominada población infinita.

f. Formalización de los grupos

GRUPOS	Nº
Incisivos centrales	36
Incisivos laterales	36
Caninos	36

3. ESTRATEGIA DE RECOLECCIÓN DE DATOS

3.1. Organización

- Autorización del odontólogo
- Coordinador con los pacientes
- Consentimiento expreso de los mismos
- Conformación de los grupos
- Prueba piloto

3.2. Recursos

a. Recursos Humanos

a.1. Investigadora : Santillana Arredondo, Milagros del Carmen

a.2. Asesor (a) : Dr. Calle Zambrano, Marco.

b. Recursos Físicos

Representados por las disponibilidades ambientales e infraestructurales del consultorio odontológico.

c. Recursos Económicos

El presupuesto fue autofertado por la investigadora.

3.3. Prueba piloto

a. Tipo de prueba:

Incluyente.

b. Muestra piloto:

1 pares dentario por cada uno de los tres grupos.

c. Recolección piloto:

Administración preliminar del instrumento de recolección.

4. ESTRATEGIA PARA MANEJAR LOS RESULTADOS

4.1. Plan de procesamiento de los datos

a. Tipo de procesamiento

Manual y computarizada (SPSS Versión 26).

b. Operaciones del procesamiento

b.1. Clasificación

La información obtenida a través de la aplicación de los instrumentos fue ordenada en una matriz de sistematización que figurará en anexos de la tesis.

b.2. Codificación

Se utilizó una codificación numérica

b.3. Recuento

Se emplearon matrices de conteo para la variable.

b.4. Tabulación

Se utilizó tablas de frecuencias de doble entrada.

b.5. Graficación

Se utilizó gráficas de barras.

4.2. Plan de análisis de datos

a. Tipo de análisis

Cuantitativo, univariado, categórico, comparativo.

b. Tratamiento estadístico por utilizar

VARIABLES	TIPO	ESCALA DE MEDICIÓN	ESTADÍSTICAS DESCRIPTIVAS	PRUEBA ESTADÍSTICA
Simetría de las características clínicas del festoneado gingival vestibular	Cualitativa	Nominal	Frecuencias absolutas Frecuencias porcentuales	χ^2 de homogeneidad



CAPITULO III: RESULTADOS

PROCESAMIENTO Y ANÁLISIS DE LOS DATOS

TABLA N° 1:

**Forma del arco marginal entre incisivos centrales superiores permanentes
derechos e izquierdos**

INCISIVOS CENTRALES	FORMA DEL ARCO MARGINAL						TOTAL	
	Estrecho		Medio		Amplio			
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Derechos	0	0,00	7	19,40	29	80,56	36	100,00
Izquierdos	0	0,00	10	27,78	26	72,22	36	100,00

$\chi^2: 0.68 < VC: 3.84$

$H_A: P_1 = P_2$

El arco marginal de ambos incisivos centrales fue mayormente amplio, con porcentajes respectivos del 80.56% y el 72.22%, advirtiéndose una diferencia numérica mínima que a la luz de la prueba χ^2 no es estadísticamente significativa, por lo que desde esta óptica el arco marginal es morfológicamente similar entre ambos incisivos centrales, advirtiéndose por ende una fuerte tendencia a la simetría.

GRÁFICO N° 1:
Forma del arco marginal entre incisivos centrales superiores permanentes
derechos e izquierdos

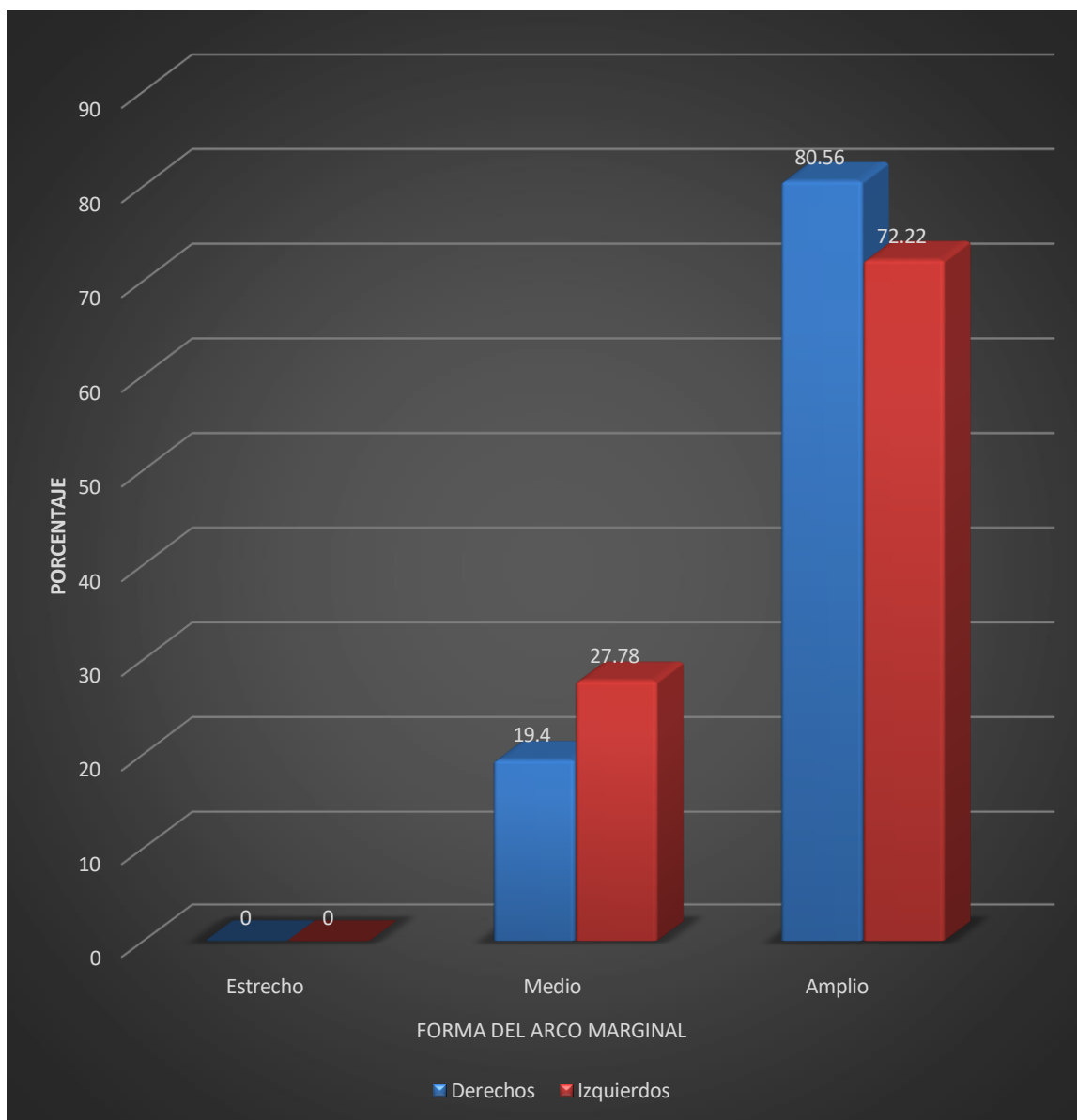


TABLA N° 2:

**Forma del arco marginal entre incisivos laterales superiores permanentes
derechos e izquierdos**

INCISIVOS LATERALES	FORMA DEL ARCO MARGINAL						TOTAL	
	Estrecho		Medio		Amplio			
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Derechos	25	69,44	11	30,56	0	0,00	36	100,00
Izquierdos	27	75,00	9	25,00	0	0,00	36	100,00

$$X^2: 0.28 < VC: 3.84$$

$$H_0: P_1 = P_2$$

El arco marginal de ambos incisivos laterales fue mayormente estrecho con el 69,44% y el 75% para los derechos e izquierdos, respectivamente, por lo que numéricamente esta condición morfológica sería relativamente más frecuente en estos últimos. Sin embargo, dicha diferencia está mínima, que estadísticamente no existe diferencia significativa, en la base a la prueba X^2 , por que el arco marginal en ambos incisivos laterales es mayormente tendente a la simetría.

GRÁFICO N° 2:
Forma del arco marginal entre incisivos laterales superiores permanentes
derechos e izquierdos

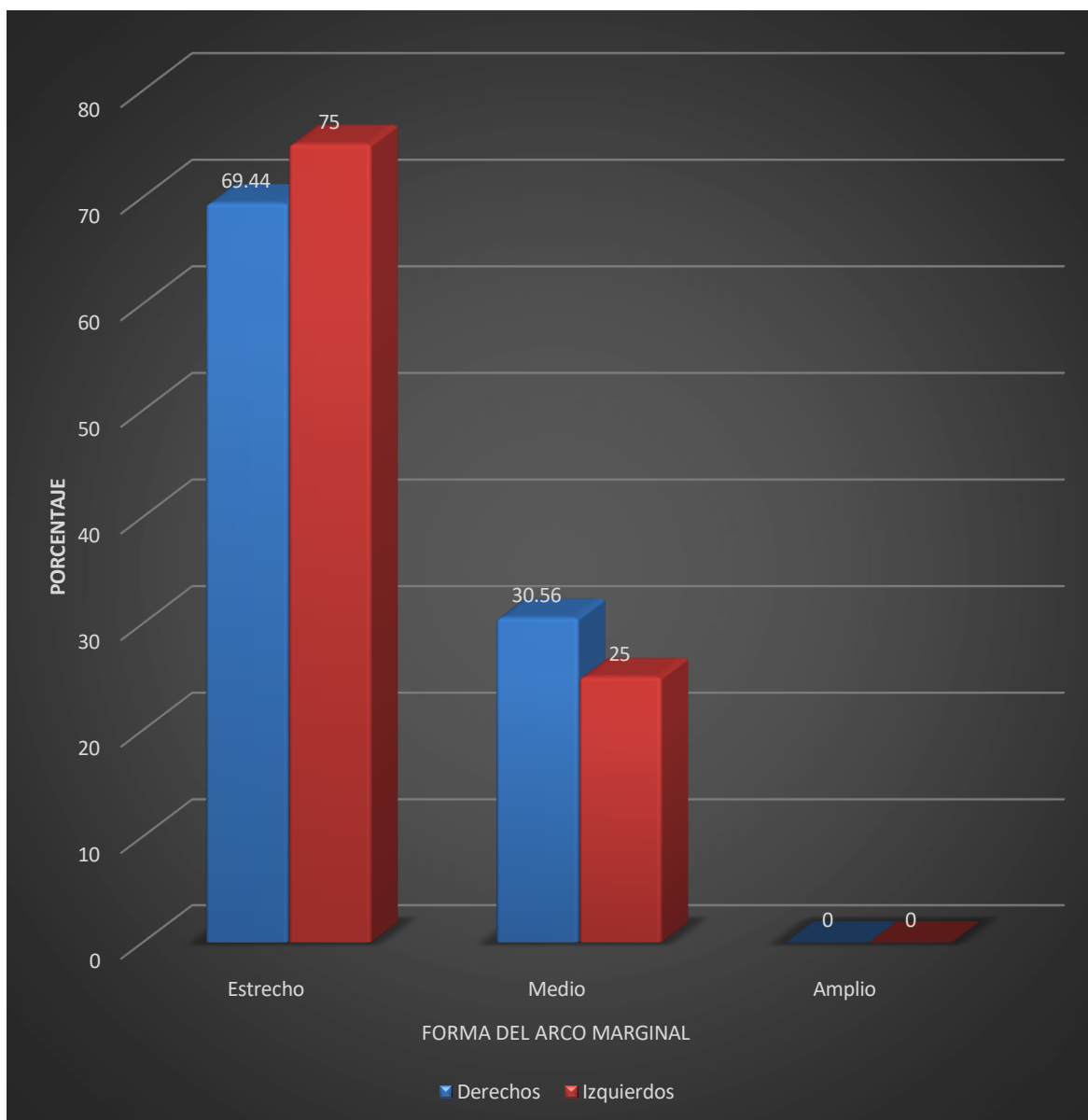


TABLA N° 3:

Forma del arco marginal entre caninos superiores permanentes derechos e izquierdos

CANINOS	FORMA DEL ARCO MARGINAL						TOTAL	
	Estrecho		Medio		Amplio			
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Derechos	6	16,67	30	83,33	0	0,00	36	100,00
Izquierdos	11	30,56	25	69,44	0	0,00	36	100,00

$$X^2: 1.94 < VC: 3.84$$

$$H_0: P_1 = P_2$$

El arco marginal en ambos caninos ha sido fundamentalmente medio con porcentajes respectivos del 83,33% y el 69,44% para derechos e izquierdos, de modo respectivo. La prueba X^2 indica no haber diferencia estadística significativa, lo que equivale a decir que el arco marginal de ambos caninos superiores es fuertemente tendente a la simetría.

GRÁFICO N° 3:

**Forma del arco marginal entre caninos superiores permanentes derechos e
izquierdos**

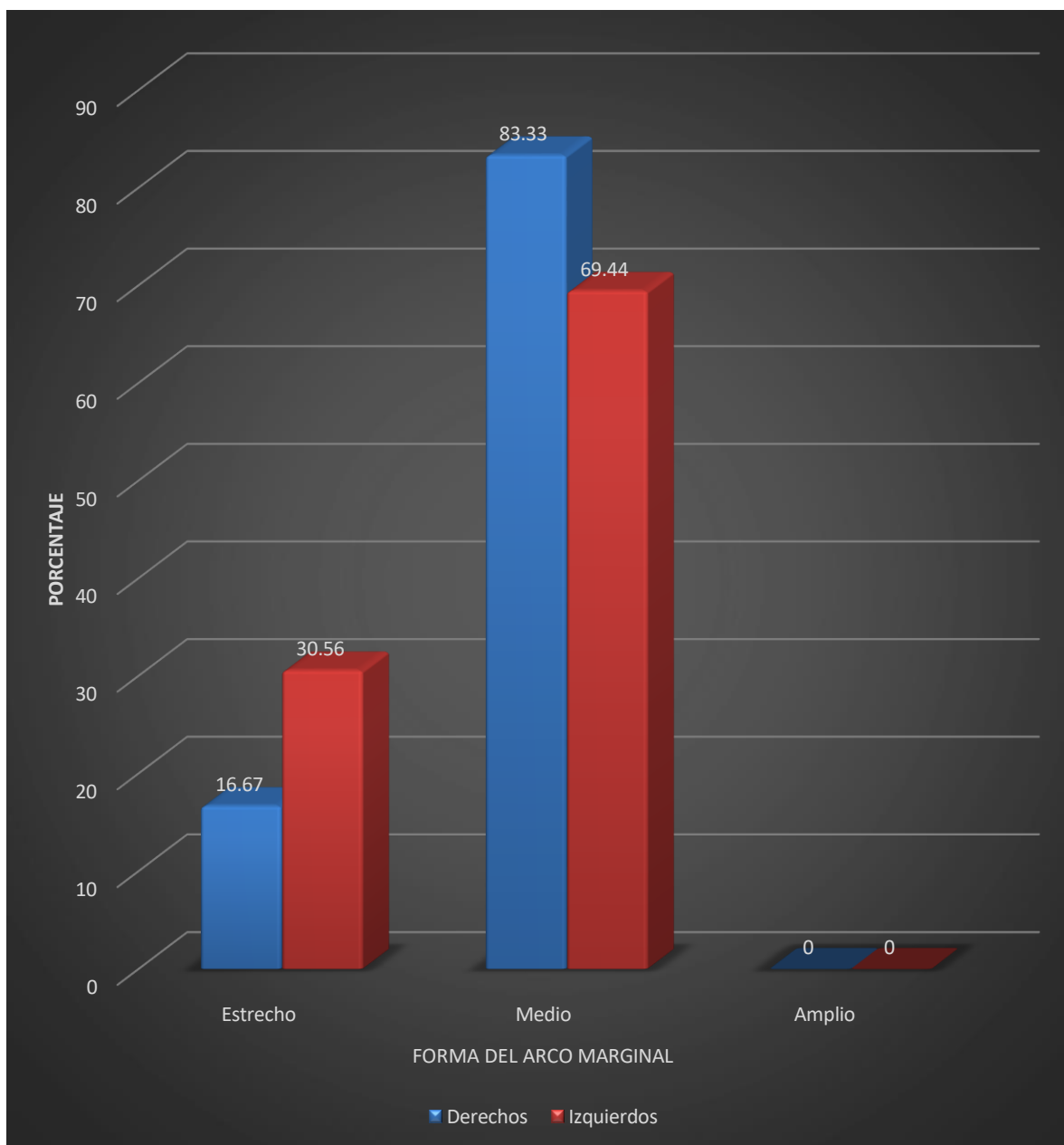


TABLA N° 4:

**Posición del cenit gingival en incisivos centrales superiores permanentes
derechos e izquierdos**

INCISIVOS CENTRALES	POSICIÓN DEL CENIT						TOTAL	
	Alineado		Hacia distal		Hacia mesial			
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Derechos	5	13,89	31	86,11	0	0,00	36	100,00
Izquierdos	10	27,78	26	72,22	0	0,00	36	100,00

$$X^2: 2.10 < VC: 3.84$$

$$H_0: P_1 = P_2$$

En incisivos centrales superiores derechos e izquierdos, el cenit gingival se ubicó mayormente hacia distal del eje medio longitudinal coronario con porcentajes del 86,11% y el 72,22%, para los lados derecho e izquierdo, respectivamente.

Según la prueba X^2 , no existe diferencia estadística significativa en la posición del cenit gingival entre incisivos centrales superiores, consecuentemente se admite una fuerte tendencia a la simetría.

GRÁFICO N° 4:
**Posición del cenit gingival en incisivos centrales superiores permanentes
derechos e izquierdos**

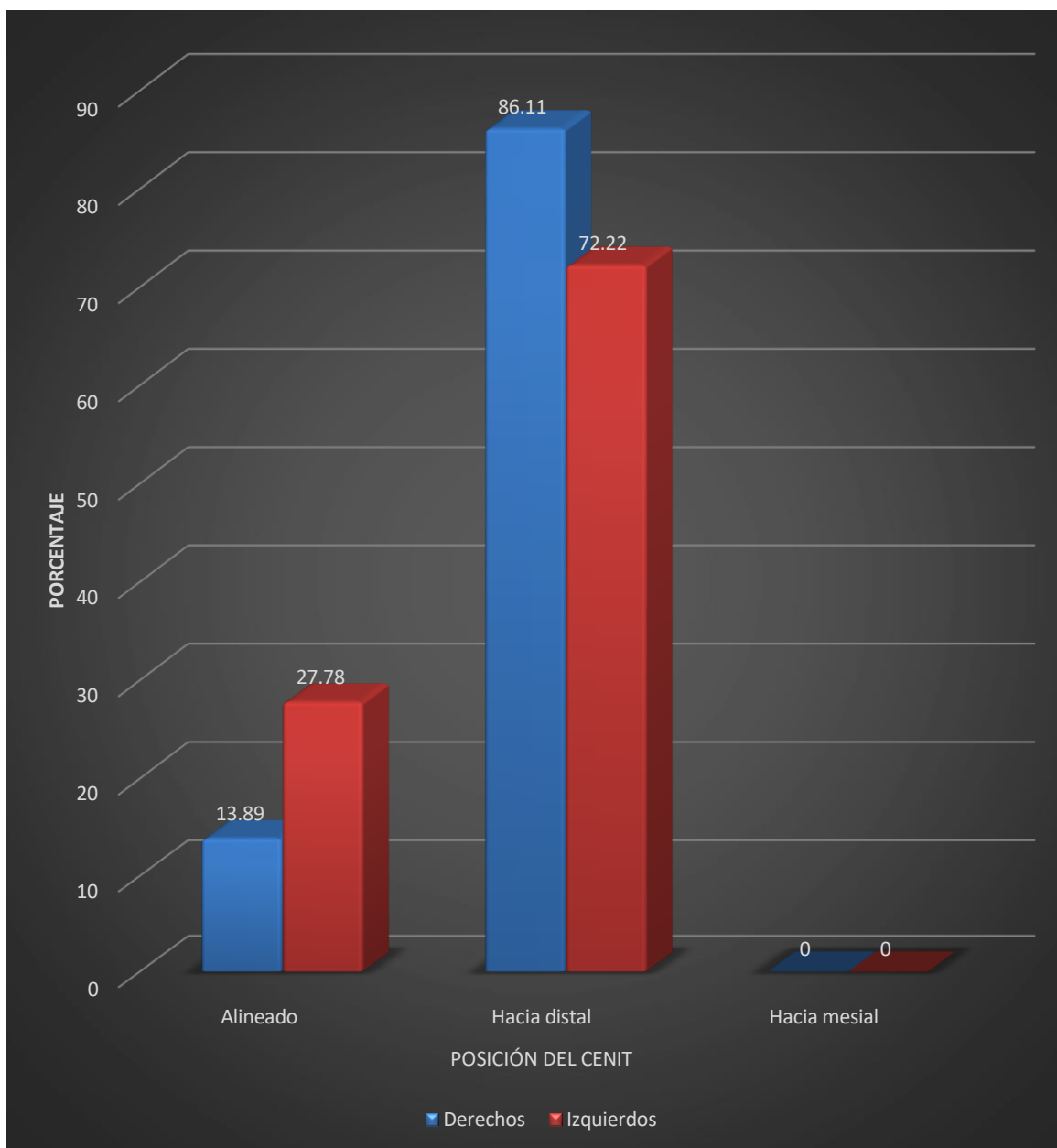


TABLA N° 5:
**Posición del cenit gingival en incisivos laterales superiores permanentes
derechos e izquierdos**

INCISIVOS LATERALES	POSICIÓN DEL CENIT						TOTAL	
	Alineado		Hacia distal		Hacia mesial			
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Derechos	7	19,44	29	80,56	0	0,00	36	100,00
Izquierdos	10	27,78	26	72,22	0	0,00	36	100,00

$$X^2: 2.16 < VC: 3.84$$

$$H_0: P_1 = P_2$$

En incisivos laterales, el cenit se ubicó mayormente hacia distal con el 80.56% y el 72% para derechos e izquierdos, respectivamente.

La prueba X^2 indicó no haber diferencia estadística significativa en la posición del cenit gingival entre ambos incisivos laterales.

GRÁFICO N° 5:
**Posición del cenit gingival en incisivos laterales superiores permanentes
derechos e izquierdos**

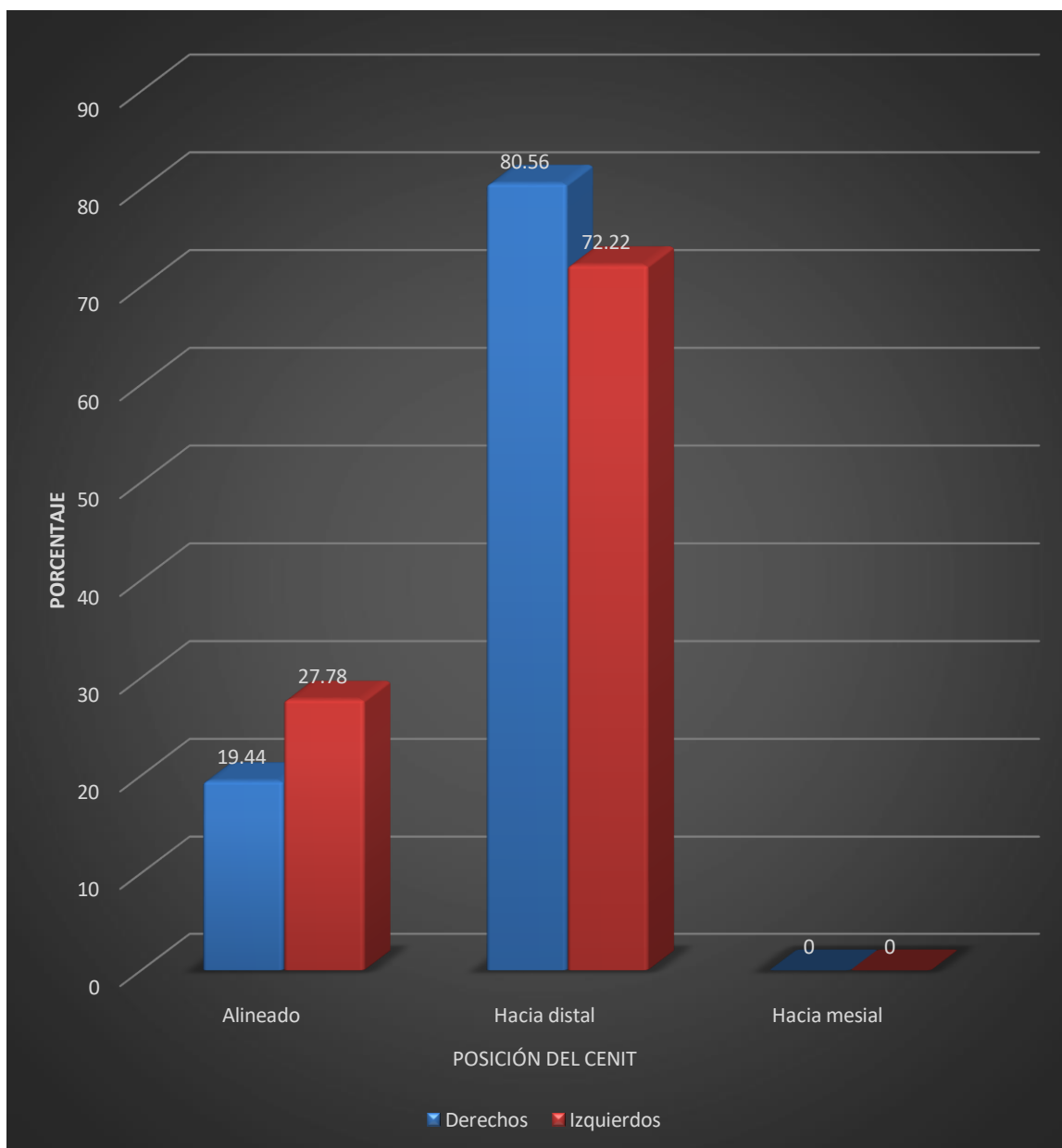


TABLA N° 6:

Posición del cenit gingival en caninos superiores permanentes derechos e izquierdos

CANINOS	POSICIÓN DEL CENIT						TOTAL	
	Alineado		Hacia distal		Hacia mesial			
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Derechos	4	11,11	32	88,89	0	0,00	36	100,00
Izquierdos	7	19,49	29	80,56	0	0,00	36	100,00

$$X^2: 0.96 < VC: 3.84$$

$$H_0: P_1 = P_2$$

En caninos, la posición cenital se hizo más distal en proporción estadística en ambos dientes, a juzgar por los porcentajes del 88,89% y el 80,56%, para los derechos e izquierdos respectivamente.

Según la prueba X^2 , no existe diferencia estadística significativa en la posición del cenit entre caninos superiores permanentes de ambos lados.

GRÁFICO N° 6:

Posición del cenit gingival en caninos superiores permanentes derechos e izquierdos

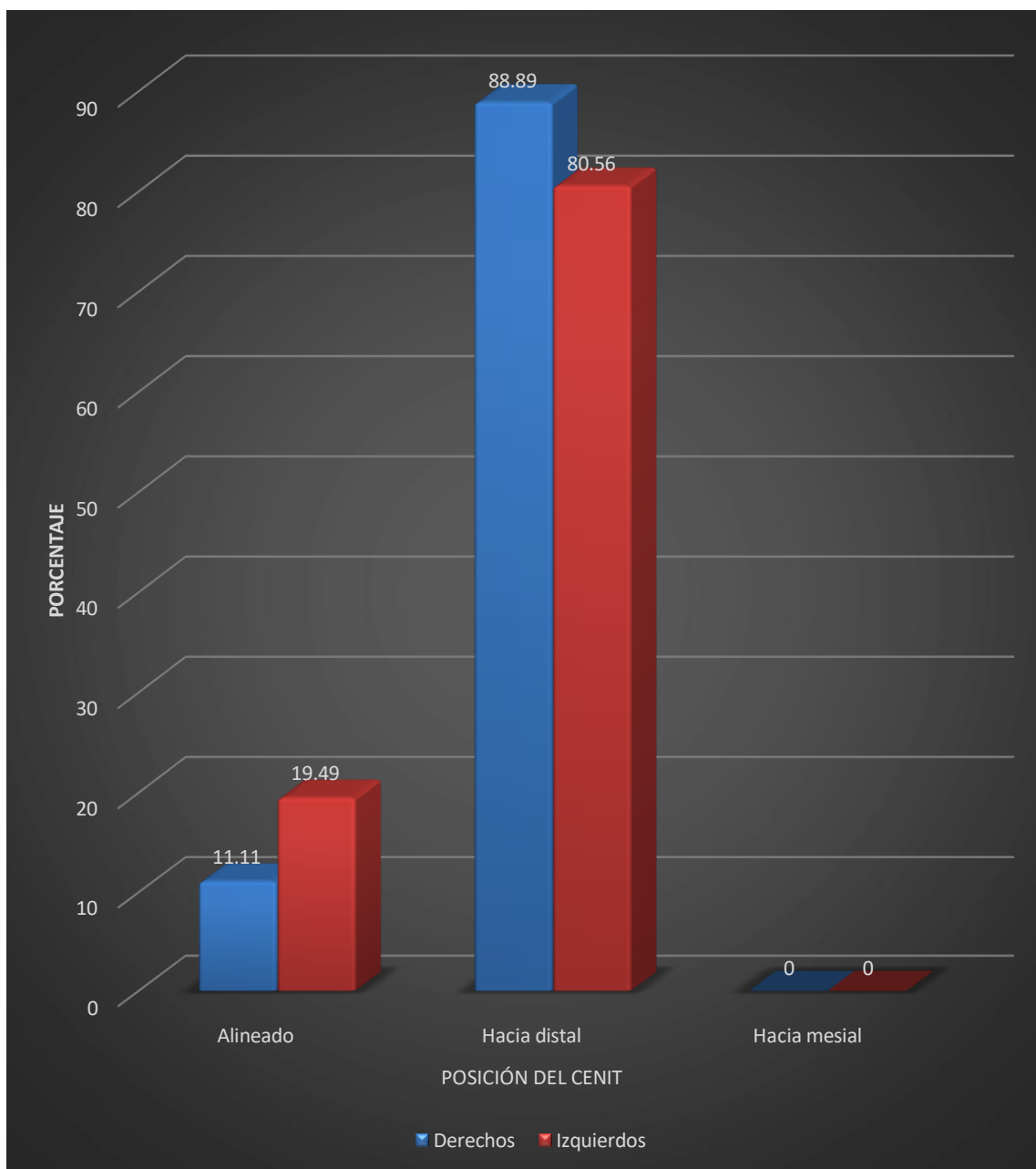


TABLA N° 7:

**Simetría de la forma del arco marginal en dientes anterosuperiores
permanentes**

DIENTES	SIMETRÍA DEL ARCO MARGINAL				TOTAL	
	SI		NO			
	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Incisivos centrales	24	66,67	12	33,33	36	100,00
Incisivos laterales	20	55,56	16	44,44	36	100,00
Caninos	21	58,33	15	41,67	36	100,00

Respecto a la forma del arco marginal, este reparo gingival fue mayormente simétrico en los dientes anterosuperiores, acrecentándose la proporción en que se presenta esta condición a nivel de incisivos centrales con el 66,67%; seguido decrecientemente en incisivos laterales, con el 55,56%; y finalmente a nivel de caninos, con el 58,33%.

GRÁFICO N° 7:

**Simetría de la forma del arco marginal en dientes anterosuperiores
permanentes**

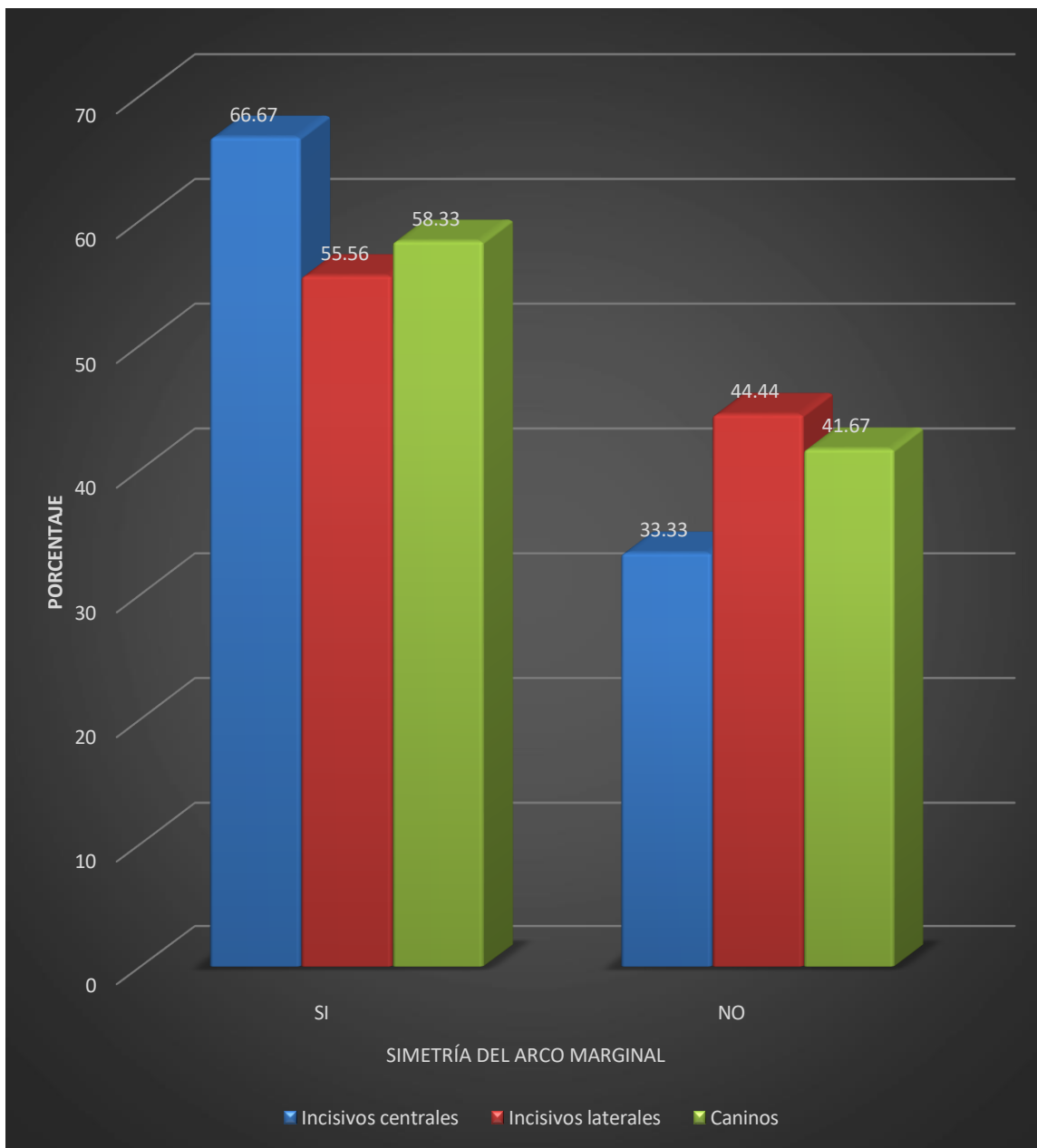


TABLA N° 8:
Simetría de la posición del cenit gingival en dientes anterosuperiores permanentes

DIENTES	SIMETRÍA DE LA POSICIÓN DEL CENIT				TOTAL	
	SI		NO			
	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Incisivos centrales	25	69,44	11	30,56	36	100,00
Incisivos laterales	25	69,44	11	30,56	36	100,00
Caninos	27	75,00	9	25,00	36	100,00

La posición del cenit gingival fue mayormente simétrica entre dientes derechos e izquierdos del sector anterosuperior, siendo más prevalente esta condición posicional en caninos con el 75%; seguido por incisivos centrales y laterales, con igual porcentaje (69,44%).

GRÁFICO N° 8:

**Simetría de la posición del cenit gingival en dientes anterosuperiores
permanentes**

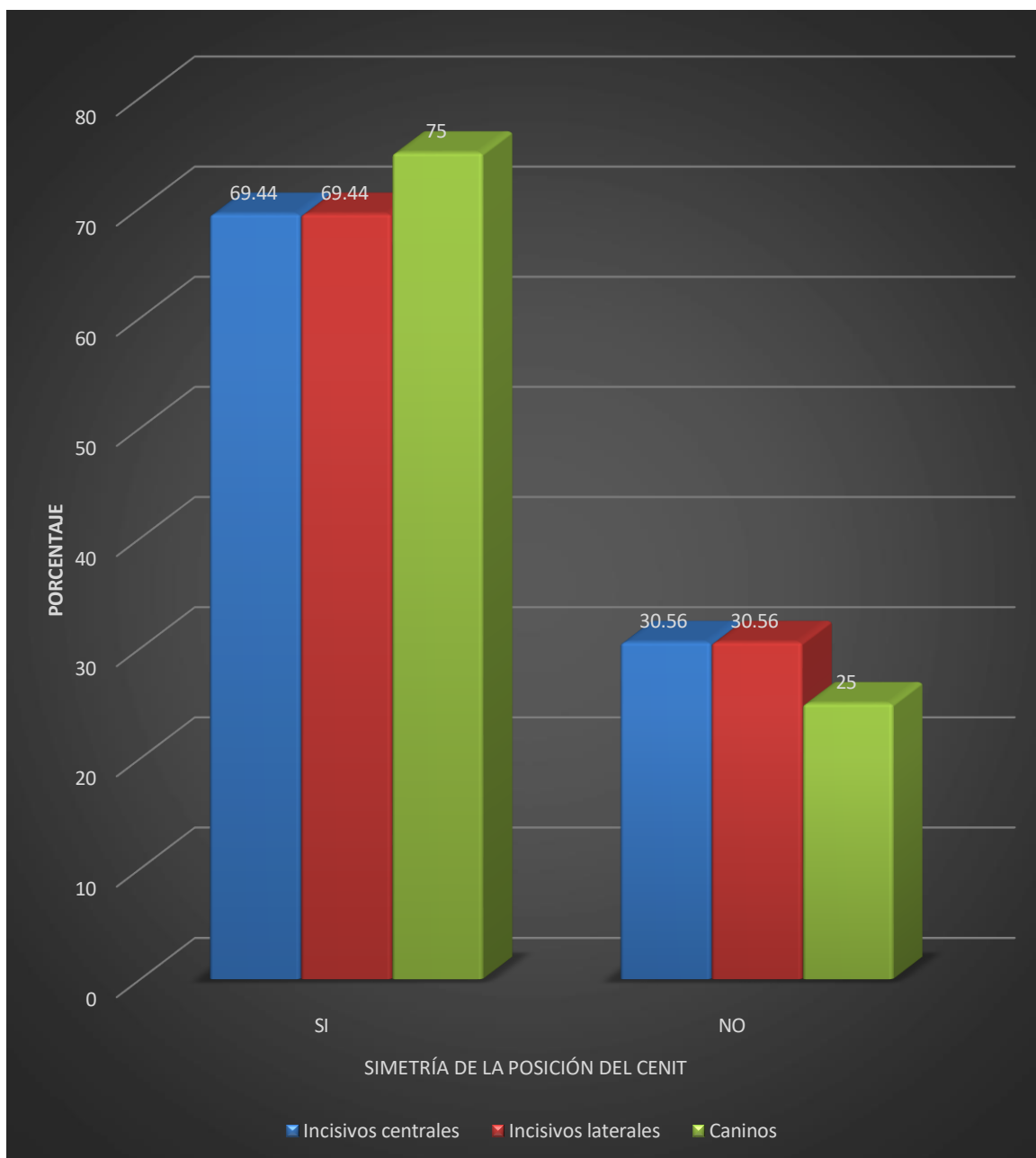
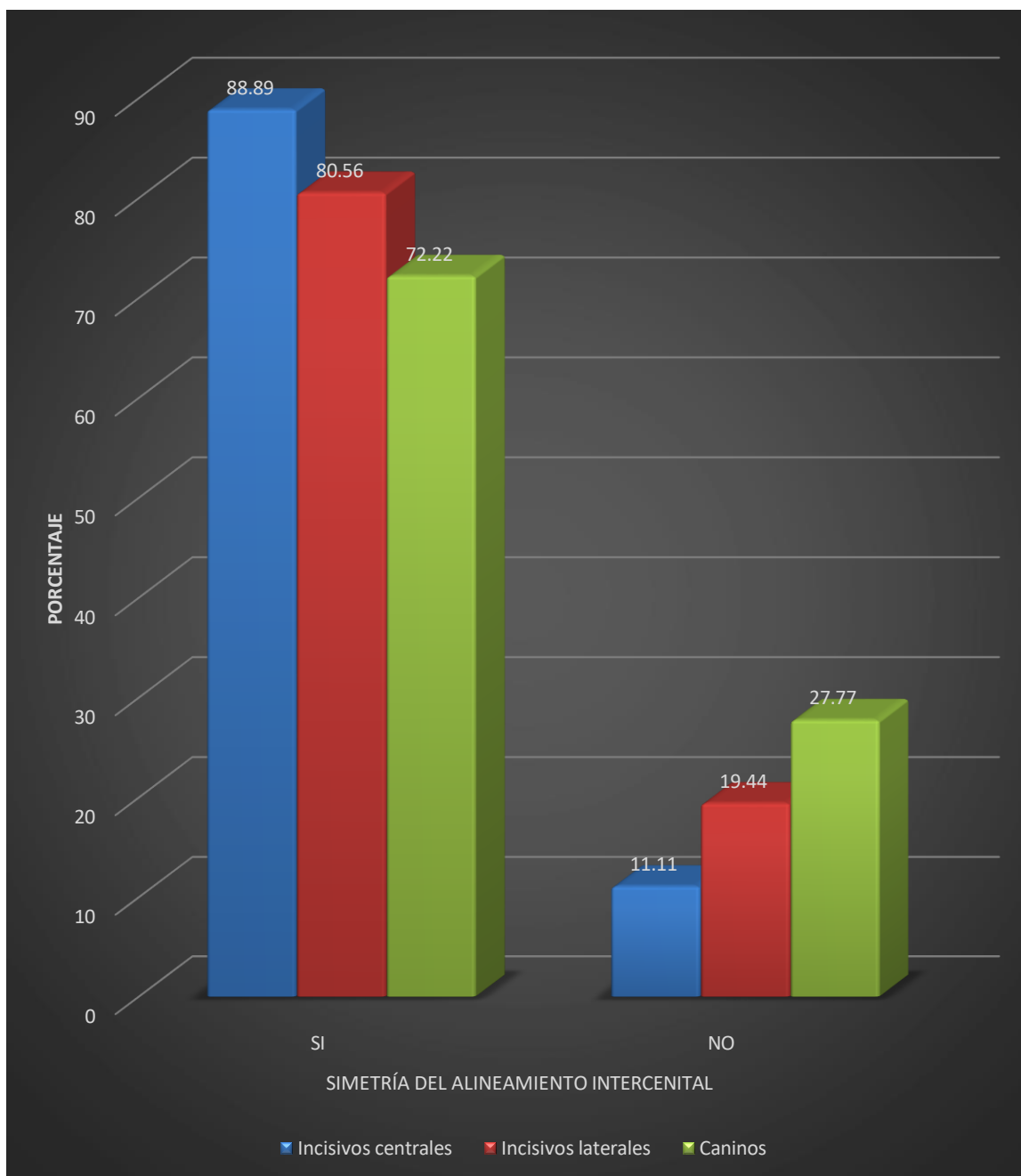


TABLA N° 9:
Simetría del alineamiento intercenital en dientes anterosuperiores
permanentes

DIENTES	SIMETRÍA DEL ALINEAMIENTO INTERCENITAL				TOTAL	
	SI		NO			
	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Incisivos centrales	32	88,89	4	11,11	36	100,00
Incisivos laterales	29	80,56	7	19,44	36	100,00
Caninos	26	72,22	10	27,77	36	100,00

La simetría del alineamiento intercenital predominó a nivel de todos los dientes del sector anterosuperior. Entendiéndose que dicha simetría es analizada entre pares dentarios de una misma serie. Esta condición prevaleció a nivel de incisivos centrales con el 88,89%; seguida por los incisivos laterales con el 80,56%; y finalmente los caninos con el 72,22%.

GRÁFICO N° 9:
**Simetría del alineamiento intercenital en dientes anterosuperiores
permanentes**



DISCUSIÓN

Con base en la prueba X^2 las características clínicas del festoneado gingival vestibular de los dientes anterosuperiores fueron estadísticamente simétricos entre derechos e izquierdos, considerando los parámetros referidos al arco marginal, la posición del cenit y el alineado intercenital entre pares de dientes de la misma serie. Bajo esta premisa, el arco marginal fue mayormente amplio en IC, estrecho en IL, y medio en C de ambos lados. La posición de cenit fue mayormente distal del eje medio longitudinal, registrándose a su vez un alineado intercenital mayormente coincidente.

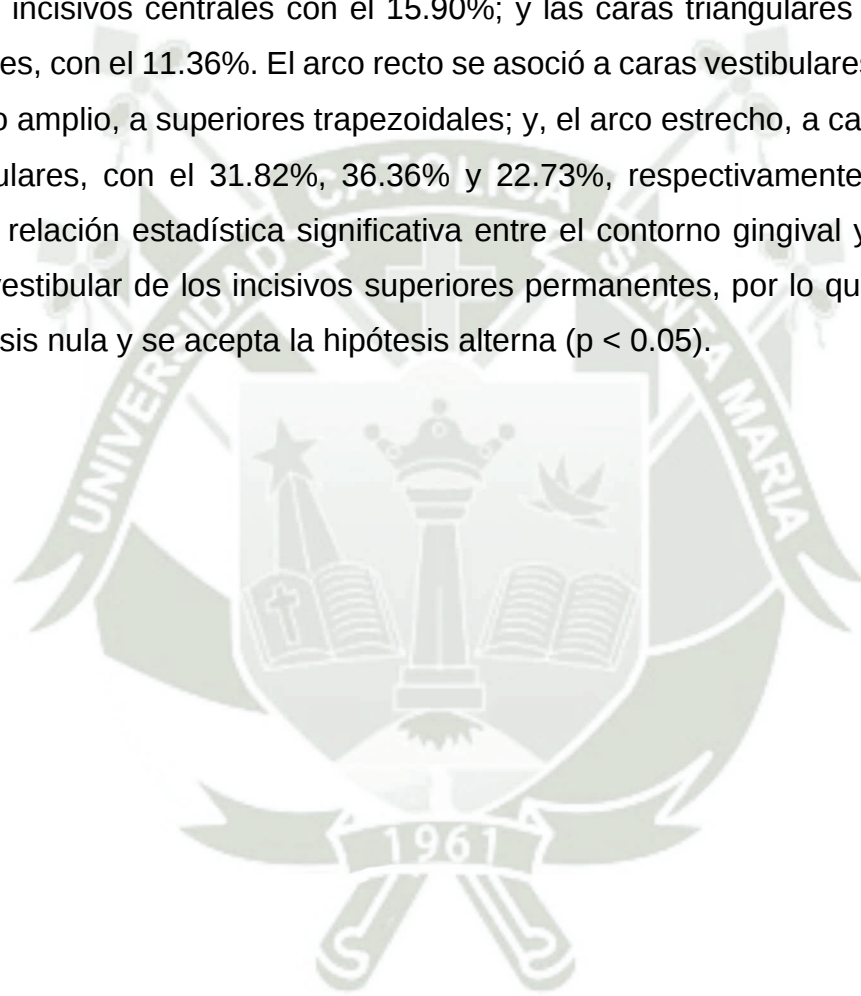
Chambi (20) reportó que según las pruebas de significación utilizadas existe diferencia estadística significativa en la profundidad y la amplitud del arco marginal a nivel de ambos incisivos laterales superiores permanentes, así como en el nivel cenital ($p < 0.05$). Sin embargo, existe similitud estadística en la ubicación del cenit, entre ambos incisivos ($p > 0.05$). Consecuentemente, se aprueba la hipótesis alterna para los 3 primeros indicadores; y, se acepta la hipótesis nula para el cuarto indicador.

Castro (21) reportó que el análisis y procesamiento de los datos se realizó a través de la estadística descriptiva e inferencial. Se utilizó la prueba de concordancia de Kappa y Rho de Pearson, con el fin de determinar la simetría entre los lados derecho e izquierdo. La simetría del cenit gingival fue determinada en posición y distancia entre los Incisivos centrales y laterales derechos e izquierdos de moderada; entre los caninos de baja y buena respectivamente, y en lo que concierne a la altura la simetría fue buena entre los Incisivos centrales y de muy buena entre Incisivos laterales y caninos. La simetría del paralelismo del margen gingival fue perfecta entre los lados derechos e izquierdos. Las papilas dentarias de los lados derechos e izquierdos se han mostrado sin recesión gingival en un 100.0%.

Sucari (22) La relación fue analizada a través del X^2 de independencia. En lo que respecta a los resultados el arco marginal predominante fue el arco medio evidenciado en el 36.67% de los casos; en tanto que, el biotipo gingival más

frecuente fue el biotipo grueso con el 60%. La prueba X^2 mostró no haber diferencia estadística significativa entre ambas variables, con lo que se aceptó la hipótesis nula de independencia, con un nivel de significación de 0.05.

Rodríguez (23) reportó que el contorno gingival fue mayormente recto en los incisivos centrales con el 13.64%; y, mayormente estrecho en incisivos laterales, con igual porcentaje. Asimismo, las caras vestibulares rectangulares predominaron en los incisivos centrales con el 15.90%; y las caras triangulares en los incisivos laterales, con el 11.36%. El arco recto se asoció a caras vestibulares rectangulares; el arco amplio, a superiores trapezoidales; y, el arco estrecho, a caras vestibulares triangulares, con el 31.82%, 36.36% y 22.73%, respectivamente. La prueba X^2 indica relación estadística significativa entre el contorno gingival y la forma de la cara vestibular de los incisivos superiores permanentes, por lo que se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alterna ($p < 0.05$).



CONCLUSIONES

PRIMERA

Respecto a las características clínicas del festoneado gingival vestibular en dientes anterosuperiores permanentes DERECHOS: el arco marginal fue mayormente amplio con el 80.56% en incisivos centrales; estrecho en incisivos laterales con el 69.44%; y, medio en caninos con el 83.33%. El cenit se ubicó mayormente hacia distal del eje medio con el 86.11%, 80.56% y 88.89%, respectivamente. Respecto al alineamiento intercenital, éste se dio en porcentajes del 88.89%, 80.56% y 72.22%, para los dientes mencionados.

SEGUNDA

En referencia a las características análogas del festoneado en dientes anterosuperiores IZQUIERDOS: el arco marginal fue mayormente amplio en incisivos centrales con el 72.22%; estrecho en incisivos laterales con el 75%; y, medio en caninos con el 69.44%. El cenit se distalizó respecto al eje medio con el 72.22% en IC e IL, y el 80.56% en caninos.

TERCERA

Respecto a la simetría de estas características: la forma del arco marginal fue mayormente simétrico con el 66.67% en incisivos centrales, con el 55.56% en incisivos laterales con el 55.56%, y con el 58.33% en caninos. La posición del cenit también fue mayormente simétrica con el 69.44% para IC e IL, 75% para caninos. La simetría del alineado intercenital se dio en el 88.89%, 80.56% y 72.22%, respectivamente. La prueba X^2 indicó no haber diferencia estadística significativa.

CUARTA

Consecuentemente, se acepta la hipótesis nula de homogeneidad, en el sentido que las características clínicas del festoneado gingival vestibular en dientes anterosuperiores permanentes son estadísticamente similares o simétricas con un nivel de significación de $p < 0.05$.

RECOMENDACIONES

A nuevos tesisistas se sugiere:

1. Replicar el estudio de simetría del contorno gingival en dientes anteroinferiores, a nivel de arco marginal y papila, resaltando la ubicación del cenit y su alineamiento mesiodistal, a fin de establecer parámetros morfoestéticos para este sector en pacientes oriundos peruanos.
2. Investigar la relación entre el contorno gingival y la forma de la cara vestibular de las coronas de los dientes anterosuperiores, a efecto de conocer el comportamiento morfológico del borde márgenopapilar en presencia de superficies coronarias, rectangulares cuadradas, ovoides y trapezoidales.
3. Investigar la relación entre el contorno gingival y el grado de convexidad de las superficies vestibulares de los dientes anterosuperiores, con la finalidad de determinar las modificaciones del festón en presencia de caras planas y convexas.
4. Investigar las variaciones morfológicas y dimensionales de las papilas interdentarias en el sector anterosuperior, concordantes con superficies proximales planas, inclinadas y convexas, a fin de generar constantes de ocurrencia en esta relación.
5. Investigar asimismo las variaciones papilares coexistentes con las modificaciones posicionales y configurativas del punto de contacto interdentario, cuando se aproxima a cervical o incisal, y cuando es puntiforme o faceta, con la finalidad de establecer regularidades en la asociación entre ambas variables.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Lindhe J. Periodontología clínica y odontología implantológica. 10ª edición. Editorial Interamericana. Médico D.F. 2008. décima ed. México: Interamericana; 2009.
2. Bascones A. Periodoncia clínica e implantología oral. Segunda ed. Madrid-España: Avances Médico-Dentales; 2002.
3. Newman M, Carranza. Periodontología clínica. Octava ed. México DF: McGraw Hill; 2009.
4. Carranza F, Sznajdar N. Compendio de Periodoncia. Quinta ed. Madrid-España: Panamericana; 1996.
5. Schoen D, Dean M. Instrumentación periodontal. Primera ed. Barcelona-España: Masson; 1999.
6. Carranza F. Periodontología Clínica de Glickman. setima ed. México DF: Interamericana; 2008.
7. Barrios G. Odontología su Fundamento Biológico. Editorial IATROS. Tomo I. Bogota. 2008. Primera. Tomo I ed. Bogota: IATROS; 2010.
8. Rosado M. Manual de periodoncia clínica. Primera ed. Arequipa-Perú: UCSM; 2014.
9. Bottino M. Nuevas tendencias. Odontología estética. 1st ed. Barcelona: Artes Médicas; 2008.
10. Botino M. Percepción. Primera ed. Sao Paulo-Brasil: Artes Médicas; 2015.
11. Rosado L. Periodoncia. Primera ed. Arequipa, Perú: UCSM; 2016.

12. Mattos C, Santana R. A quantitative evaluation of the spatial displacement of the gingival zenith in the maxillary anterior dentition. *J Periodontol*. 2015; 79(10): p. 1880-5.
13. Varsha J, Jyotsna S, Joshi N, Vinayak T, Deepak G, Roshan K. Quantitative Evaluation of Deviation of Gingival Zenith Position in Maxillary Anterior Dentition. *Int J Recent Sci Res*. 2017; 8(4): p. 16741-16744.
14. Ganji K, Alam M, Alanazi A, M. A. Facial profile-based evaluation of gingival zenith position in maxillary central incisors among Saudi, Indian & Bangladeshi population. *Saudi Dental Journal*. 2018; 30(4): p. 342–347.
15. Charruel S, Perez C, Foti B, Camps J, Monnet-Corti V. Gingival contour assessment: clinical parameters useful for esthetic diagnosis and treatment. *J Periodontol*. 2016; 79(5): p. 795-801.
16. Ahmari A, Bamusa B, Bakhadher W, Shafshak S, Ayed M. Gingival esthetic of upper maxillary anterior teeth - A review of literatura. *Dent Oral Craniofac Res*. 2019; 5: p. 1-6.
17. Salter J. *Estética y Periodoncia*. Cuarta ed. México: Panamericana; 2010.
18. Garfit J. *Periodoncia y enfoque estético*. Cuarta ed. México: Panamericana; 2008.
19. Gerstal R. *Consideraciones estéticas y rehabilitación*. Segunda ed. México: Amolca; 2010.
20. Chambi Supo CA. Rasgos macroscópicos del contorno gingival a nivel de los incisivos laterales superiores permanentes derechos e izquierdos en modelos de estudio preexistentes. Tesis para optar por el Título Profesional. Arequipa: Universidad Católica de Santa María; 2019.
21. Castro Silva MT. Simetría del Contorno Gingival entre Dientes Anterosuperiores Derechos e Izquierdos en Adolescentes Tratados con

Aparatología Fija de Ortodoncia. Consulta Privada. Tesis para optar por el Título Profesional. Arequipa: Universidad Católica de Santa María; 2017.

22. Sucari Navia RA. Relación del Contorno Gingival con el Biotipo Gingival en Dientes Anterosuperiores Permanentes en Pacientes de la Clínica Odontológica de la UCSM. Tesis para optar por el Título Profesional. Arequipa: Universidad Católica de Santa María; 2017.

23. Rodríguez Valdivia BD. Relación entre el Contorno Gingival y la Forma de la Cara Vestibular de los Incisivos Superiores Permanentes en Pacientes de la Consulta Privada, Cercado Arequipa-2017. Tesis para optar por el Título Profesional. Arequipa: Universidad Católica de Santa María; 2017.





ANEXOS

ANEXO N° 1:
FICHA DE REGISTRO

FICHA DE REGISTRO

Ficha N°

Enunciado: EVALUACIÓN DE LA SIMETRÍA DE LAS CARACTERÍSTICAS CLÍNICAS DEL FESTONEADO GINGIVAL VESTIBULAR ENTRE DIENTES ANTEROSUPERIORES PERMANENTES DERECHOS E IZQUIERDOS EN PACIENTES JÓVENES DE LA CONSULTA PRIVADA, AREQUIPA. 2024

Edad: Género (F) (M)

SIMETRÍA DE LAS CARACTERÍSTICAS CLÍNICAS DEL FESTONEADO GINGIVAL VESTIBULAR	Incisivos centrales		Incisivos laterales		Caninos	
	D	I	D	I	D	I
1. FORMA DEL ARCO MARGINAL						
1.1. Arco estrecho						
1.2. Arco medio						
1.3. Arco amplio						
2. POSICIÓN DEL CENIT						
2.1. Alineado con el eje medio						
2.2. Hacia distal						
2.3. Hacia mesial						
3. ALINEAMIENTO INTERCENITAL						
3.1. Coincidente						
3.2. Discrepante						



ANEXO N° 2:
MATRIZ DE SISTEMATIZACIÓN

MATRIZ DE SISTEMATIZACIÓN

ENUNCIADO: EVALUACIÓN DE LA SIMETRÍA DE LAS CARACTERÍSTICAS CLÍNICAS DEL FESTONEADO GINGIVAL VESTIBULAR ENTRE DIENTES ANTEROSUPERIORES PERMANENTES DERECHOS E IZQUIERDOS EN PACIENTES JÓVENES DE LA CONSULTA PRIVADA, AREQUIPA. 2024

UE	FORMA DEL ARCO MARGINAL						POSICIÓN DEL CENT						ALINEAMIENTO INTERCENTAL					
	IC		IL		C		IC		IL		C		IC		IL		C	
	D	I	D	I	D	I	D	I	D	I	D	I	D	I	D	I	D	I
1.	A	A	E	E	M	M	D	D	D	D	D	D	SI		SI		SI	
2.	M	M	E	E	M	M	D	D	A	A	D	D	SI		SI		SI	
3.	A	A	E	E	M	E	D	D	D	D	D	D	SI		SI		SI	
4.	A	A	M	M	M	M	D	A	D	D	D	D	SI		SI		SI	
5.	A	M	E	E	M	M	D	A	A	A	D	D	SI		SI		SI	
6.	M	A	E	E	M	M	D	D	D	D	A	A	SI		SI		SI	
7.	A	M	M	M	M	E	D	D	D	D	D	A	SI		SI		SI	
8.	A	A	E	E	M	M	D	A	D	D	D	D	SI		SI		SI	
9.	A	A	E	M	M	E	D	D	D	D	D	D	SI		SI		SI	
10.	M	M	M	E	M	E	D	A	D	D	D	D	SI		SI		SI	
11.	A	A	E	M	E	M	D	D	A	D	D	D	SI		SI		SI	
12.	A	A	E	E	M	M	A	A	D	D	D	D	SI		SI		SI	
13.	A	M	M	E	E	M	D	D	D	A	D	D	SI		SI		SI	
14.	A	A	E	E	M	M	D	A	D	D	A	D	SI		SI		SI	
15.	A	A	M	E	M	E	D	D	D	D	D	A	SI		SI		SI	
16.	M	A	E	E	E	M	A	A	D	D	D	A	SI		SI		SI	
17.	A	A	M	E	M	M	D	D	D	A	D	D	SI		SI		SI	
18.	A	A	E	E	E	M	A	D	D	A	D	D	SI		SI		SI	
19.	A	A	E	M	M	M	D	D	D	D	D	D	SI		SI		SI	

UE	FORMA DEL ARCO MARGINAL						POSICIÓN DEL CENT						ALINEAMIENTO INTERCENTAL					
	IC		IL		C		IC		IL		C		IC		IL		C	
	D	I	D	I	D	I	D	I	D	I	D	I	D	I	D	I	D	I
20.	A	M	M	E	M	M	D	D	D	D	D	A	SI		SI		SI	
21.	A	A	E	E	M	M	D	D	D	D	A	A	SI		SI		SI	
22.	A	A	M	E	M	M	D	A	D	D	D	D	SI		SI		SI	
23.	A	A	E	M	M	M	D	D	D	D	D	A	SI		SI		SI	
24.	A	M	E	E	M	M	A	D	D	A	D	D	SI		SI		SI	
25.	A	A	M	E	M	E	D	D	A	D	A	D	SI		SI		SI	
26.	A	A	E	E	M	M	D	A	D	A	D	D	SI		SI		SI	
27.	A	M	E	E	E	M	D	D	A	A	D	D	SI		SI		NO	
28.	A	A	M	E	M	E	A	D	D	D	D	D	SI		SI		NO	
29.	M	M	E	E	M	M	D	A	D	D	D	D	SI		SI		NO	
30.	A	A	E	M	M	M	D	D	D	A	D	D	SI		NO		NO	
31.	A	A	E	E	M	M	D	D	A	D	D	A	SI		NO		NO	
32.	A	M	E	M	M	M	D	D	D	D	D	D	SI		NO		NO	
33.	M	A	M	E	E	E	D	D	D	D	D	D	NO		NO		NO	
34.	A	A	E	M	M	E	D	D	D	A	D	D	NO		NO		NO	
35.	M	A	E	E	M	E	D	D	D	D	D	D	NO		NO		NO	
36.	A	A	E	E	M	E	D	D	A	D	D	D	NO		NO		NO	

ANEXO N° 3:
FORMATO DE CONSENTIMIENTO INFORMADO

FORMATO DE CONSENTIMIENTO INFORMADO

El paciente hace constar que da su consentimiento expreso para ser unidad de estudio en la investigación que presenta la **Srta. Santillana Arredondo, Milagros del Carmen**, de la Facultad de Odontología; titulada: **“EVALUACIÓN DE LA SIMETRÍA DE LAS CARACTERÍSTICAS CLÍNICAS DEL FESTONEADO GINGIVAL VESTIBULAR ENTRE DIENTES ANTEROSUPERIORES PERMANENTES DERECHOS E IZQUIERDOS EN PACIENTES JÓVENES DE LA CONSULTA PRIVADA, AREQUIPA. 2024”**, 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, firman:

Arequipa,

Investigador

Investigado(a)

ANEXO N° 4:
MARCO ÉTICO

MARCO ÉTICO

El presente proyecto considerara el respeto a los siguientes principios éticos:

a. Consentimiento informado

El paciente será plenamente informado del propósito central del trabajo, su naturaleza, alcances, objetivos inmediatos y mediatos, así como de la metodología y finalidad.

b. Beneficencia

En el sentido de que a los pacientes que actuaran como unidades de estudio, no se les genere daño de ninguna naturaleza durante los procedimientos que implique la puesta en marcha de la metodología, en especial, la recolección.

c. Libre determinación

Merced al libre albedrío, es que los pacientes podrán determinar su participación en el estudio de modo voluntario, incluso serán libres de abandonarlo en cualquier momento del proceso investigativo, previo aviso, sin posibilidad de falta alguna.

d. Respeto al anonimato

La información obtenida producto de la recolección será absolutamente anónima en salvaguarda de la confidencialidad y la privacidad requeridas, incluso de la identidad del paciente.

e. Trato justo

El paciente que participará como unidad de estudio deberá ser tratado con justicia y dignidad antes, durante y después del proceso investigativo.

ANEXO N° 5:
CÁLCULOS ESTADÍSTICOS

CÁLCULOS DEL χ^2

TABLA N° 1: FORMA DEL ARCO MARGINAL ENTRE IC

IC	M	A	TOTAL
D	7	29	36
I	10	26	36
TOTAL	17	55	72

COMBINACIÓN	O	E	O-E	(O-E) ²	$\chi^2 = \frac{\sum(O-E)^2}{E}$
D-M	7	8.5	1.5	2.25	0.26
D-A	29	27.5	1.5	2.25	0.08
I-M	10	8.5	1.5	2.25	0.26
I-A	26	27.5	1.5	2.25	0.08
TOTAL	72				$\chi^2 = 0.68$

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

NS: 0.05

VC: 3.84

TABLA N° 2: FORMA DEL ARCO MARGINAL ENTRE IL

IL	E	M	TOTAL
D	25	11	36
I	27	9	36
TOTAL	52	20	72

COMBINACIÓN	O	E	O-E	(O-E) ²	$\chi^2 = \frac{\sum(O-E)^2}{E}$
D-E	25	26	1	1	0.04
D-M	11	10	1	1	0.10
I-E	27	26	1	1	0.04
I-M	9	10	1	1	0.10
TOTAL	72				$\chi^2 = 0.28$

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

NS: 0.05

VC: 3.84

TABLA N° 3: FORMA DEL ARCO MARGINAL EN C

C	E	M	TOTAL
D	6	30	36
I	11	25	36
TOTAL	17	55	72

COMBINACIÓN	O	E	O-E	(O-E) ²	$X^2 = \frac{\sum(O-E)^2}{E}$
D-E	6	8.5	2.5	6.25	0.74
D-M	30	27.5	2.5	6.25	0.23
I-E	11	8.5	2.5	6.25	0.74
I-M	25	27.5	2.5	6.25	0.23
TOTAL	72				$X^2 = 1.94$

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

NS: 0.05

VC: 3.84

TABLA N° 4: POSICIÓN DEL CENIT ENTRE IC

IC	A	D	TOTAL
D	5	31	36
I	10	26	36
TOTAL	15	57	72

COMBINACIÓN	O	E	O-E	(O-E) ²	$X^2 = \frac{\sum(O-E)^2}{E}$
D-A	5	7.5	2.5	6.25	0.83
D-D	31	28.5	2.5	6.25	0.22
I-A	10	7.5	2.5	6.25	0.83
I-D	26	28.5	2.5	6.25	0.22
TOTAL	72				$X^2 = 2.10$

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

NS: 0.05

VC: 3.84

TABLA N° 5: POSICIÓN DEL CENIT ENTRE IL

IL	A	D	TOTAL
D	7	29	36
I	10	26	36
TOTAL	17	55	72

COMBINACIÓN	O	E	O-E	(O-E) ²	$X^2 = \frac{\sum(O-E)^2}{E}$
D-A	7	8.5	1.5	2.25	0.26
D-D	29	27.5	1.5	2.25	0.82
I-A	10	8.5	1.5	2.25	0.26
I-D	26	27.5	1.5	2.25	0.82
TOTAL	72				$X^2 = 2.16$

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

NS: 0.05

VC: 3.84

TABLA N° 6: POSICIÓN DEL CENIT ENTRE C

C	A	D	TOTAL
D	4	32	36
I	7	29	36
TOTAL	11	61	72

COMBINACIÓN	O	E	O-E	(O-E) ²	$X^2 = \frac{\sum(O-E)^2}{E}$
D-A	4	5.5	1.5	2.25	0.41
D-D	32	30.5	1.5	2.25	0.07
I-A	7	5.5	1.5	2.25	0.41
I-D	29	30.5	1.5	2.25	0.07
TOTAL	72				$X^2 = 0.96$

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

NS: 0.05

VC: 3.84



ANEXO N° 6:
EVIDENCIAS FOTOGRÁFICAS

EVIDENCIAS FOTOGRÁFICAS





ANEXO N° 7:
CONSTANCIA DE INVESTIGACIÓN



Consultorio Dental Particular
Johann Guerra Delgado

CONSTANCIA DE INVESTIGACIÓN

El que suscribe **C.D. Johann Guerra Delgado**, quien deja constancia que la Srta. Bach. **Santillana Arredondo, Milagros del Carmen** realizó la investigación titulada “**Evaluación de la simetría de las características clínicas del festoneado gingival vestibular entre dientes anterosuperiores permanentes derechos e izquierdos en pacientes jóvenes de la Consulta Privada, Arequipa. 2024**”, en el mes de junio aplicando el instrumento de recolección en las instalaciones del consultorio odontológico a mi cargo.

Se expide la presente a mérito de lo actuado, para fines que la interesada estime pertinente.

Arequipa, juio del 2024.



Dr. Johann Guerra Delgado
CIRUJANO DENTISTA
C.O.P. 45266