

Universidad Católica de Santa María

Facultad de Odontología

Escuela Profesional de Odontología



CARACTERÍSTICAS MORFOLÓGICAS Y DIMENSIONALES DE LA PAPILA INTERINCISIVA EN RELACIÓN A LA FORMA Y TAMAÑO DE LA CARA VESTIBULAR DE LOS INCISIVOS CENTRALES SUPERIORES PERMANENTES EN PACIENTES DE LA CLÍNICA ODONTOLÓGICA DE LA UCSM. AREQUIPA, 2018

Tesis presentada por la Bachiller

Vera Escalante, Danitza Alexandra

para optar el Título Profesional de

Cirujana Dentista

Asesor: Mgter. Gallegos Misad Pedro

**Arequipa-Perú
2019**

UNIVERSIDAD CATOLICA DE SANTA MARIA
URB. SAN JOSE S/N - UMACOLLO

CD RENAN TEJADA TEJADA

BOLETA DE DICTAMEN DE BORRADOR DE TESIS Nro 125

Vista la solicitud que presenta don (ña VERA ESCALANTE DANITHZA ALEXANDRA sobre el dictamen de la Tesis titulada **CARACTERISTICAS MORFOLOGICAS Y DIMENSIONALES DE LA PAPILA INTERINCISIVA EN RELACION A LA FORMA Y TAMAÑO DE LA CARA VESTIBULAR DE LOS INCISIVOS CENTRALES SUPERIORES PERMANENTES EN PACIENTES DE LA CLÍNICA ODONTOLÓGICA DE LA UCSM AREQUIPA 2018**". y en concordancia con la Ley Universitaria 30220, y el Art. 13 del Reglamento de Grados y Títulos de la Facultad de Odontología, se nombra el JURADO DICTAMINADOR para que en el lapso de ocho a diez días, se sirvan evaluar el dictamen correspondiente

CD RENAN TEJADA TEJADA
DRA LENIA CACERES BELLIDO
CD MARIA GAMA CONTRERAS

Arequipa ,28 de NOVIEMBRE del 2018

UNIVERSIDAD CATOLICA DE SANTA MARÍA

DR. HERBERT GALLEGOS VARGAS
Decano de la Facultad de Odontología

INFORME

Realizada la revisión del presente proyecto se indica mejorar redacción, ampliar introducción, ampliar marco teórico y ser más concreto en conclusiones y recomendaciones

Realizar las correcciones solicitadas en el se da autorización para la sustentación del presente trabajo de investigación

Arequipa, 2018 20/03/19



UNIVERSIDAD CATOLICA DE SANTA MARIA
URB. SAN JOSE S/N - UMACOLLO

DRA LENIA CACERES BELLIDO

BOLETA DE DICTAMEN DE BORRADOR DE TESIS Nro 125

Vista la solicitud que presenta don (ña VERA ESCALANTE DANITHZA ALEXANDRA sobre el dictamen de la Tesis titulada **CARACTERISTICAS MORFOLOGICAS Y DIMENSIONALES DE LA PAPILA INTERINCISIVA EN RELACION A LA FORMA Y TAMAÑO DE LA CARA VESTIBULAR DE LOS INCISIVOS CENTRALES SUPERIORES PERMANENTES EN PACIENTES DE LA CLÍNICA ODONTOLOGICA DE LA UCSM AREQUIPA 2018**". y en concordancia con la Ley Universitaria 30220, y el Art. 13 del Reglamento de Grados y Títulos de la Facultad de Odontología, se nombra el JURADO DICTAMINADOR para que en el lapso de ocho a diez días, se sirvan evaluar el dictamen correspondiente

CD RENAN TEJADA TEJADA
DRA LENIA CACERES BELLIDO
CD MARIA GAMA CONTRERAS

Arequipa ,28 de NOVIEMBRE del 2018

UNIVERSIDAD CATOLICA DE SANTA MARÍA
Herbert Gallegos Vargas
DR. HERBERT GALLEGOS VARGAS
Decano de la Facultad de Odontología

INFORME

Habiendo revisado el borrador de tesis de la Srta Vera Escalante Danithza Alexandra se da por o la sustentación
Stuamente
Renan Tejada Tejada

Arequipa, 2018, *nov, 18.*



UNIVERSIDAD CATOLICA DE SANTA MARIA
URB. SAN JOSE S/N - UMACOLLO

CD MARIA GAMA CONTRERAS

BOLETA DE DICTAMEN DE BORRADOR DE TESIS Nro 125

Vista la solicitud que presenta don (ña VERA ESCALANTE DANITHZA ALEXANDRA sobre el dictamen de la Tesis titulada **CARACTERISTICAS MORFOLOGICAS Y DIMENSIONALES DE LA PAPILA INTERINCISIVA EN RELACION A LA FORMA Y TAMAÑO DE LA CARA VESTIBULAR DE LOS INCISIVOS CENTRALES SUPERIORES PERMANENTES EN PACIENTES DE LA CLÍNICA ODONTOLÓGICA DE LA UCSM AREQUIPA 2018**". y en concordancia con la Ley Universitaria 30220, y el Art. 13 del Reglamento de Grados y Títulos de la Facultad de Odontología, se nombra el JURADO DICTAMINADOR para que en el lapso de ocho a diez días, se sirvan evaluar el dictamen correspondiente

CD RENAN TEJADA TEJADA
DRA ROXANA GAMARRA OJEDA
CD MARIA GAMA CONTRERAS

Arequipa ,28 de NOVIEMBRE del 2018

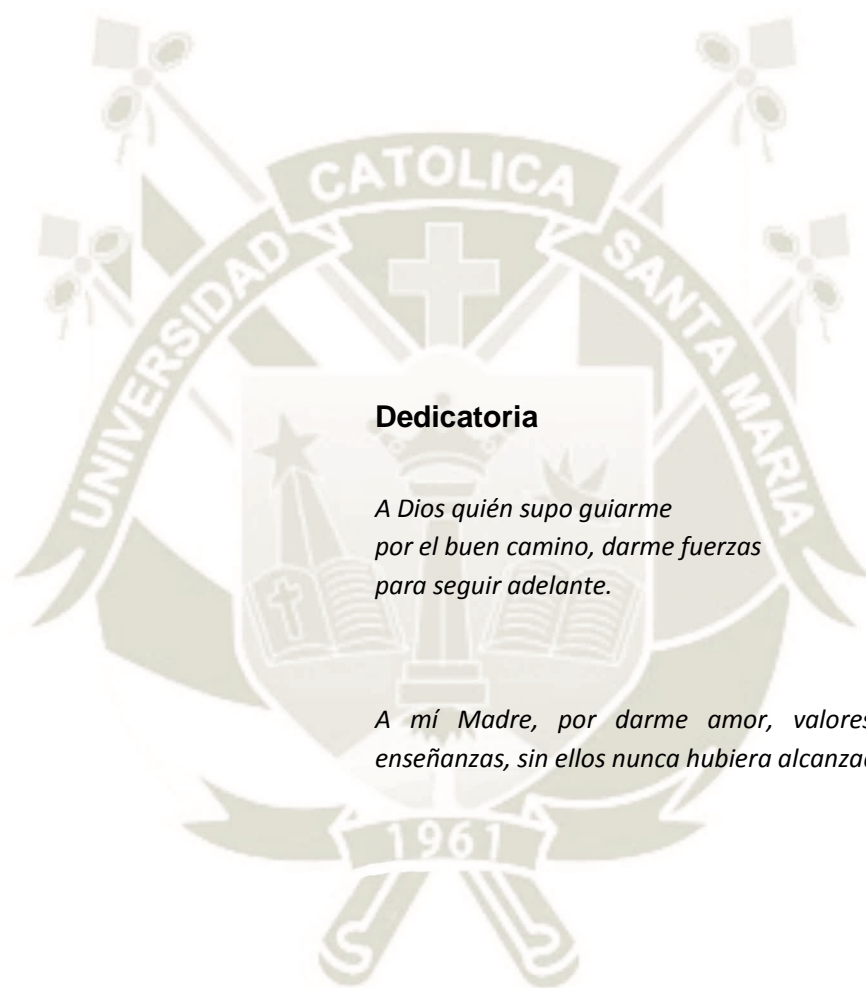
UNIVERSIDAD CATOLICA DE SANTA MARÍA
Herbert Sallegos Vargas
DR. HERBERT SALLEGOS VARGAS
Decano de la Facultad de Odontología

INFORME

Habiendo realizado las correcciones indicadas se procederá con el trámite correspondiente para su suscripción.

Ma Esperanza...

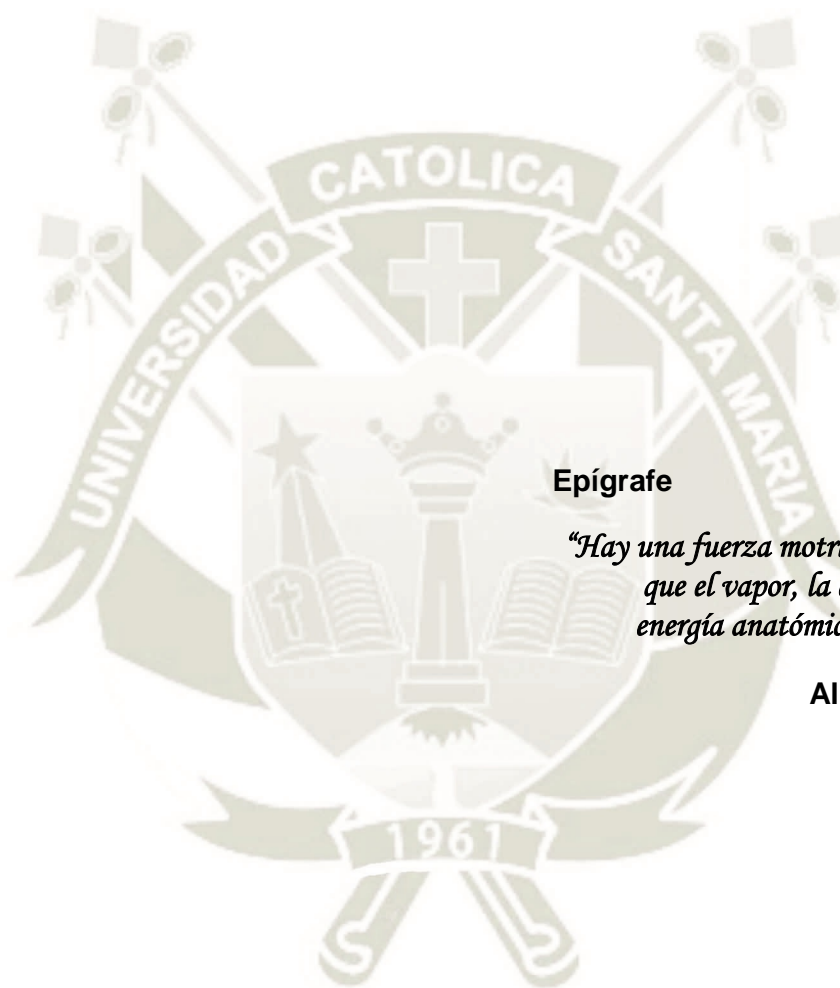
Arequipa, 2019, 10 de Abril.



Dedicatoria

*A Dios quién supo guiarme
por el buen camino, darme fuerzas
para seguir adelante.*

*A mí Madre, por darme amor, valores y miles de
enseñanzas, sin ellos nunca hubiera alcanzado mis metas.*



Epígrafe

*“Hay una fuerza motriz más poderosa
que el vapor, la electricidad y la
energía anatómica: la voluntad”*

Albert Einstein.

INTRODUCCIÓN

La papila interdentaria es esencialmente una extensión de la encía marginal hacia el nicho o espacio interdentario, en el cual se ubica entre el punto de contacto interproximal y la cresta ósea. Esta estructura es de suma importancia porque cumple los roles no solo morfológicos, sino también funcionales y estéticos, particularmente en áreas visibles de la cavidad bucal, como es el sector vestibular anterosuperior medio donde asume el nombre de papila interincisiva, similar consideración amerita las caras vestibulares de los incisivos centrales superiores, que por su visibilidad inobjetable cumplen roles especialmente estéticos, además de los aludidos roles morfológicos y funcionales.

Y es que la papila interincisiva, como parte del contorno gingival, muestran características morfológicas y dimensionales dependientes de la forma y tamaño de las coronas dentarias, para el caso, de las caras vestibulares de los incisivos, centrales superiores, constituyendo parte importante en la expresión objetiva de la sonrisa gingivodentaria, misma que ha alcanzado el interés no solo de clínicos especialistas, sino también de estetas e investigadores.

Por las premisas vertidas se considera justificable la investigación de las características morfológicas y dimensionales de la papila interincisiva media superior en relación a la forma y tamaño de la cara vestibular de los incisivos análogos permanentes, con el objeto central de establecer relaciones de tipo y grado entre ambas estructuras, expresables matemáticamente, a fin de cuantificar su regularidad de ocurrencia y enriquecer el diagnóstico gingivodentario del sector anterosuperior.

RESUMEN

Esta investigación tiene por objetivo establecer la relación entre las características morfológicas y dimensionales de la papila interincisiva con la forma y tamaño de la cara vestibular de los incisivos centrales superiores.

Es un estudio observacional, prospectivo, transversal, descriptivo y de nivel relacional donde las variables mencionadas han sido investigadas mediante observación clínica intraoral en 36 casos. La altura de la papila se midió desde la base al vértice de la misma, empleando una sonda periodontal con tope. El ancho resultó del promedio de 3 mediciones: cervical, media e incisal. Las técnicas estadísticas descriptivas para las características morfológicas de la papila interincisiva y la cara vestibular de los incisivos centrales superiores, fueron las frecuencias absolutas y porcentuales; y la prueba del chi cuadrado (X^2) de independencia para analizar la asociación. Las estadísticas utilizadas para evaluar las características dimensionales de ambas estructuras fueron la media, la desviación estándar, los valores máximo y mínimo; y la correlación de Pearson para analizar la relación.

Los resultados indican que las papilas triangulares, medias en altura y ancho, las más frecuentes, se relacionaron mayormente, a caras vestibulares trapezoidales, largas (alta) y de un diámetro mesiodistal promedio de 8.67mm con base en la prueba del chi cuadrado (X^2), existe relación estadística significativa entre forma, altura y ancho de la papila interincisiva, forma y altura de la cara vestibular del incisivo central superior ($p < 0.05$).

Consecuentemente, la hipótesis de la investigación tiene un alto grado de aceptación, dado que la mayoría de las características morfológicas y dimensionales de la papila interincisiva están relacionadas a la forma y tamaño de la cara vestibular del incisivo central superior, con un nivel de significación de 0.05.

Palabras claves:

Papila interincisiva, incisivos centrales superiores.

ABSTRACT

This research has the aim to relation the morfological and dimentional characteristics of interincisive papilla with the form and size of vestibular surface central upper incisives.

It is an observational, prospective, sectional and descriptive study of relational level where mentioned variables have been investigated through clinical intraoral observation in 36 cases. The height of the papilla was measured from the base to the apex thereof, using a periodontal probe with a stop. The width resulted from the average of 3 measurements: cervical, medial and incisal. The statistical descriptive tecniques for morfological characteristics of interincisive papilla and vestibular surface central upper incisives, were absolute and porcentual frequencies; and independence of squared Chi (X^2) test to analyze the association. The staticians used to evaluate dimentional characteristics of both structures were mean, standard desviation, maximum and minimum values, and Pearson's correlation to analyze the relationship.

The results indicate, with numeral base that triangular middle in length and width, the most frequent, relationed mostly to trapezoidal large vestibular surface and a mean mediodistal diameter of 8.67 mm., with base in of squared Chi (X^2) test, there is statistic significative among form, length and width of interincisive papilla, and form and length of vestibular surface of central upper incisive.

Consequently, research hypothesis has a high level of acceptance, due to the majory of morfological and dimentional characteristics of interincisive papilla are relationated to the form a size of vestibular surface of central upper incisive, with a significance level of 0.05.

Key words:

Interincisive papilla, central upper incisives.

ÍNDICE

INTRODUCCIÓN

RESUMEN

ABSTRACT

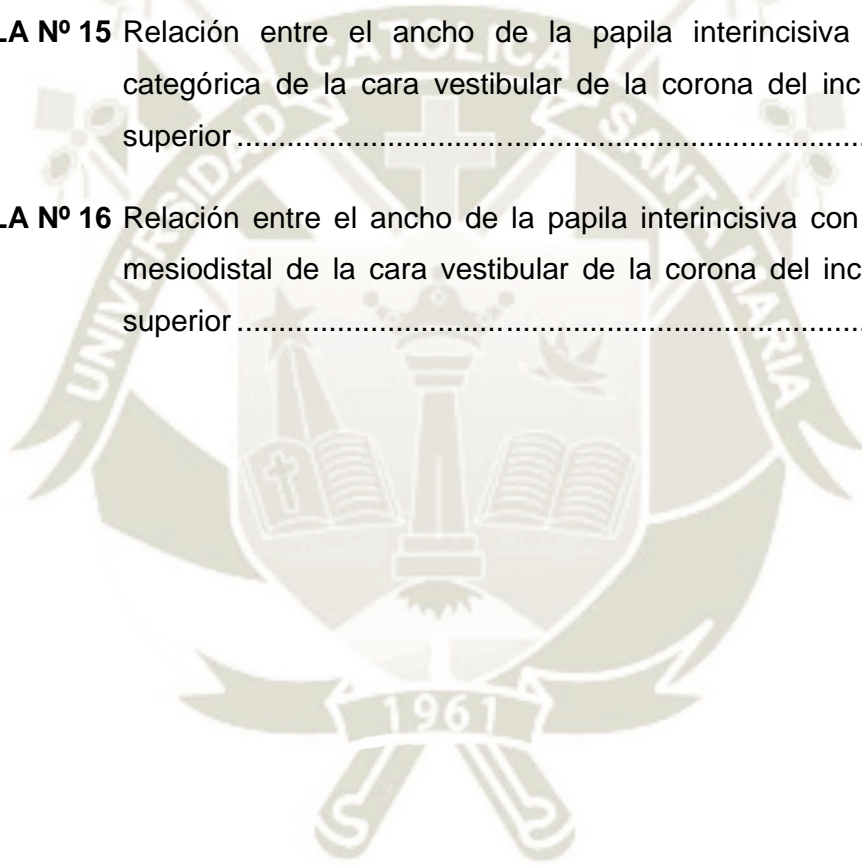
CAPÍTULO I PLANTEAMIENTO TEÓRICO	1
1. PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN	2
1.1. Determinación del problema	2
1.2. Enunciado:	2
1.3. Descripción del problema:	2
1.4. Justificación	4
2. OBJETIVOS	5
3. MARCO TEÓRICO	6
3.1. Conceptos básicos	6
3.1.1. Encía interdentaria	6
a. Concepto	6
b. Factores que influyen en su configuración	6
c. Comportamiento del col	6
d. Funciones de la papila interdentaria	6
3.1.2. Papila interincisiva	7
a. Concepto	7
b. Constitución anatómica	7
c. Constitución histológica	8
d. Fisiología de la papila interincisiva media superior	9
e. Características clínicas normales de la papila interincisiva media superior	9
3.1.3. Cara vestibular de incisivos centrales superiores permanentes....	11
a. Forma	11
b. Lado incisal	11
c. Lado cervical	12
d. Superficie	12
3.2. Revisión de antecedentes investigativos	13
4. HIPÓTESIS	15

CAPÍTULO II PLANTEAMIENTO OPERACIONAL	16
1. TÉCNICA, INSTRUMENTOS Y MATERIALES DE VERIFICACIÓN	17
1.1. Técnicas	17
1.2. Instrumentos	17
1.3. Materiales de verificación	18
2. CAMPO DE VERIFICACIÓN	19
2.1. Ubicación Espacial	19
2.2. Ubicación Temporal	19
2.3. Unidades de Estudio	19
3. ESTRATEGIA DE RECOLECCIÓN DE DATOS	22
3.1. Organización	22
3.2. Recursos	22
3.3. Prueba piloto	22
4. ESTRATEGIA PARA MANEJAR LOS RESULTADOS	23
4.1. Plan de Procesamiento de los Datos	23
4.2. Plan de Análisis de Datos:	23
CAPÍTULO III RESULTADOS	24
PROCESAMIENTO Y ANÁLISIS DE LOS DATOS	25
DISCUSIÓN	57
CONCLUSIONES	58
RECOMENDACIONES	59
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	60
ANEXOS	61
ANEXO Nº 1 FICHA DE REGISTRO	62
ANEXO Nº 2 MATRIZ DE SISTEMATIZACIÓN	64
ANEXO Nº 3 FORMATO DE CONSENTIMIENTO INFORMADO	67
ANEXO Nº 4 CÁLCULO ESTADÍSTICOS	69
ANEXO Nº 5 SECUENCIA FOTOGRÁFICA	69

ÍNDICE DE TABLAS

TABLA Nº 1	Forma de la papila interincisiva en pacientes de la Clínica Odontológica de la UCSM.....	25
TABLA Nº 2	Altura de la papila interincisiva en pacientes de la Clínica Odontológica de la UCSM.....	27
TABLA Nº 3	Ancho de la papila interincisiva en pacientes de la Clínica Odontológica de la UCSM.....	29
TABLA Nº 4	Forma de la cara vestibular de la corona de los incisivos centrales superiores en pacientes de la Clínica Odontológica de la UCSM .	31
TABLA Nº 5	Altura de la cara vestibular de la corona de los incisivos centrales superiores en pacientes de la Clínica Odontológica de la UCSM .	33
TABLA Nº 6	Diámetro mesiodistal de la cara vestibular de la corona de los incisivos centrales superiores en pacientes de la Clínica Odontológica de la UCSM.....	35
TABLA Nº 7	Relación entre la forma de la papila interincisiva y la forma de la cara vestibular de la corona del incisivo central superior	37
TABLA Nº 8	Relación entre la forma de la papila interincisiva y la altura de la cara vestibular de la corona del incisivo central superior	39
TABLA Nº 9	Relación entre la forma de la papila interincisiva y el diámetro mesiodistal de la cara vestibular de la corona del incisivo central superior	41
TABLA Nº 10	Relación entre la altura de la papila interincisiva y la forma de la cara vestibular de la corona del incisivo central superior	43
TABLA Nº 11	Relación entre la altura de la papila interincisiva y la altura de la cara vestibular de la corona de los incisivos centrales superiores	45

TABLA Nº 12 Relación entre la altura de la papila interincisiva y el diámetro mesiodistal de la cara vestibular de la corona de los incisivos centrales superiores.....	47
TABLA Nº 13 Relación entre el ancho de la papila interincisiva y la forma de la cara vestibular de la corona del incisivo central superior.....	49
TABLA Nº 14 Relación entre el ancho de la papila interincisiva y la altura métrica de la cara vestibular del incisivo central superior.....	51
TABLA Nº 15 Relación entre el ancho de la papila interincisiva y la altura categórica de la cara vestibular de la corona del incisivo central superior.....	53
TABLA Nº 16 Relación entre el ancho de la papila interincisiva con el diámetro mesiodistal de la cara vestibular de la corona del incisivo central superior.....	55



ÍNDICE DE GRÁFICOS

GRÁFICO Nº 1	Forma de la papila interincisiva en pacientes de la Clínica Odontológica de la UCSM	26
GRÁFICO Nº 2	Altura de la papila interincisiva en pacientes de la Clínica Odontológica de la UCSM	28
GRÁFICO Nº 3	Ancho de la papila interincisiva en pacientes de la Clínica Odontológica de la UCSM	30
GRÁFICO Nº 4	Forma de la cara vestibular de la corona de los incisivos centrales superiores en pacientes de la Clínica Odontológica de la UCSM	32
GRÁFICO Nº 5	Altura de la cara vestibular de la corona de los incisivos centrales superiores en pacientes de la Clínica Odontológica de la UCSM	34
GRÁFICO Nº 6	Diámetro mesiodistal de la cara vestibular de la corona de los incisivos centrales superiores en pacientes de la Clínica Odontológica de la UCSM	36
GRÁFICO Nº 7	Relación entre la forma de la papila interincisiva y la forma de la cara vestibular de la corona del incisivo central superior	38
GRÁFICO Nº 8	Relación entre la forma de la papila interincisiva y la altura de la cara vestibular de la corona del incisivo central superior	40
GRÁFICO Nº 9	Relación entre la forma de la papila interincisiva y el diámetro mesiodistal de la cara vestibular de la corona del incisivo central superior	42
GRÁFICO Nº 10	Relación entre la altura de la papila interincisiva y la forma de la cara vestibular de la corona del incisivo central superior	44

GRÁFICO Nº 11	Relación entre la altura de la papila interincisiva y la altura de la cara vestibular de la corona de los incisivos centrales superiores	46
GRÁFICO Nº 12	Relación entre la altura de la papila interincisiva y el diámetro mesiodistal de la cara vestibular de la corona de los incisivos centrales superiores	48
GRÁFICO Nº 13	Relación entre el ancho de la papila interincisiva y la forma de la cara vestibular de la corona del incisivo central superior.....	50
GRÁFICO Nº 14	Relación entre el ancho de la papila interincisiva y la altura métrica de la cara vestibular del incisivo central superior.....	52
GRÁFICO Nº 15	Relación entre el ancho de la papila interincisiva y la altura categórica de la cara vestibular de la corona del incisivo central superior.....	54
GRÁFICO Nº 16	Relación entre el ancho de la papila interincisiva con el diámetro mesiodistal de la cara vestibular de la corona del incisivo central superior.....	56



CAPÍTULO I

PLANTEAMIENTO TEÓRICO

I. PLANTEAMIENTO TEÓRICO

1. PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

1.1. Determinación del problema

La encía interdientaria morfológica y funcionalmente depende en términos generales de la forma, tamaño de las coronas y de las adecuadas relaciones interproximales de los dientes. Sin embargo, no se sabe con la precisión matemática del caso en qué proporción, determinadas formas y tamaños de la papila interincisiva se relaciona con las formas y dimensiones de las coronas de los incisivos centrales superiores, específicamente con su cara vestibular. Por lo que la presente investigación pretende evaluar la relación entre ambos aspectos.

1.2. Enunciado:

CARACTERÍSTICAS MORFOLÓGICAS Y DIMENSIONALES DE LA PAPILA INTERINCISIVA EN RELACIÓN A LA FORMA Y TAMAÑO DE LA CARA VESTIBULAR DE LOS INCISIVOS CENTRALES SUPERIORES PERMANENTES EN PACIENTES DE LA CLÍNICA ODONTOLÓGICA DE LA UCSM. AREQUIPA, 2018.

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 : Relación dento gingival

b) Operacionalización de Variables:

VARIABLES	INDICADORES	SUBINDICADORES
Características morfológicas de la papila interincisiva	<ul style="list-style-type: none"> • Triangular • Oblonga 	
Características dimensionales de la papila interincisiva	<ul style="list-style-type: none"> • Altura 	<ul style="list-style-type: none"> • Largas • Cortas • Medianas
	<ul style="list-style-type: none"> • Ancho 	<ul style="list-style-type: none"> • Estrechas • Angostas
Forma de la cara vestibular	<ul style="list-style-type: none"> • Rectangular • Trapezoidal • Ovoide 	
Tamaño de la cara vestibular	<ul style="list-style-type: none"> • Altura 	<ul style="list-style-type: none"> • Expresión en mm
	<ul style="list-style-type: none"> • Diámetro mesio distal 	<ul style="list-style-type: none"> • Expresión en mm

c) Interrogantes Básicas:

- c.1. ¿Cuáles son las características morfológicas y dimensionales de la papila interincisiva?
- c.2. ¿Cuáles es la forma y tamaño de la cara vestibular del incisivo central superior?
- c.3. ¿Cómo se relacionan las características morfológicas y dimensionales de la papila interincisiva con la forma y tamaño de la cara vestibular del incisivo central superior?

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 grupos	Por el ámbito de recolección		
Quantitativo	Observacional	Prospectivo	Transversal	Descriptivo	De Campo	No experimental	Relacional

1.4. Justificación

La presente investigación justifica por las siguientes razones:

a. Novedad:

La novedad del estudio radica en la relación de las características morfológicas y dimensionales de la papila interincisiva con la forma y tamaño de la cara vestibular de las coronas de los incisivos centrales superiores fundamentalmente en su expresión porcentual.

b. Relevancia:

La presente investigación tiene relevancia científica y contemporánea, por el aporte de nuevos conocimientos los que derivan de la relación entre las características morfológicas y dimensionales de la papila interincisiva y de la forma y tamaño de la cara vestibular de los incisivos centrales superiores, así también la importancia actual de las variables para el campo de la estética dento-gingival.

c. Factibilidad:

El estudio cuenta con las suficientes unidades de estudio en número y proporción estadística apropiada, presupuesto, tiempo, metodología y literatura especializada.

d. Otras razones:

Necesidad de optar el Título Profesional de Primera Especialidad de Cirujano Dentista, contribución con la especialidad y exigencia de ser congruente con las líneas de investigación de la Facultad.

2. OBJETIVOS

- 2.1. Evaluar las características morfológicas y dimensionales de la papila interincisiva.
- 2.2. Evaluar la forma y tamaño de la cara vestibular del incisivo central superior
- 2.3. Relacionar las características morfológicas y dimensionales de la papila interincisiva con la forma y tamaño de la cara vestibular del incisivo central superior



3. MARCO TEÓRICO

3.1. Conceptos básicos

3.1.1. Encía interdentaria

a. Concepto

La encía interdental, también nombrada papilar o interproximal, siendo una porción de encía que ocupa los nichos gingivales, es decir, los espacios interproximales entre el área de contacto interdentario y las crestas alveolares (1).

b. Factores que influyen en su configuración

Vestibularmente, lingual o palatina, en situación de normalidad, la encía papilar posee forma triangular. Desde una perspectiva proximal la encía papilar puede asumir dos formas en col y pirámide. El col, agadón o valle es una depresión que une interproximalmente las papilas vestibular y palatina o lingual a modo de una silla de montar, la misma que se acentúa a nivel de molares, y se atenúa, incluso hasta desaparecer a nivel de los incisivos, donde asume más bien una forma piramidal concordante con una norma posición dentaria (1).

c. Comportamiento del col

El col tiene una zona de extrema labilidad al ataque de las endotoxinas de la placa bacteriana. Esta tapizado por un epitelio plano mínimamente estratificado no queratinizado y por tanto permeable a la acción de las bacterias (1).

d. Funciones de la papila interdentaria

Las papilas interdentales forman el triángulo de encía que se presenta entre los dientes. Tienen una función mecánica de ocupar el espacio interdental evitando la acumulación de los alimentos, de restos alimenticios. Además, funciona como una barrera biológica que protege al tejido periodontal profundo (encía adherida y tejido óseo). Cuando las

papilas interdentes se han perdido aparecen los triángulos negros o espacios negros por los cuales se puede escapar saliva o aire cuando hablamos, y acumularse alimentos. Es importante recordar que las encías son el reflejo de la cantidad de tejido óseo y de la salud del mismo. Pueden ser alteradas cuando hemos perdido los puntos de contacto, por restauraciones mal realizadas o desbordantes, así como también por la pérdida de piezas vecinas y aún más importante por la presencia de enfermedad periodontal que ha interesado los tejidos de soporte dentario como son ligamento periodontal y tejidos óseos (2).

3.1.2. Papila interincisiva

a. Concepto

La papila interincisiva media superior constituye una entidad morfofuncional de naturaleza epitelio conectiva, alojada en el espacio interdentario entre los incisivos centrales superiores, entre el punto de contacto y la cresta ósea (3).

b. Constitución anatómica

La papila interincisiva es en realidad una pirámide cuadrangular constituida por dos caras libres: la vestibular y la palatina, ambas visibles; dos caras interproximales no visibles, en inmediata contigüidad con las caras mesiales de los incisivos centrales superiores; una base y una cima. La cara vestibular de la papila interincisiva media superior tiene forma triangular de base cervical y vértice hacia el contacto interproximal. Es habitualmente lisa excepto en su base, en que algunas veces muestra algún nivel de eraneado o texturización superficial. La cara vestibular de la papila tiene su nombre al vestíbulo de la cavidad oral. Se nombra también labial por su proximidad con la mucosa del labio superior. La cara palatina de la papila interincisiva media superior, comparte la forma triangular de la cara vestibular; también es lisa y nunca está graneada, aun en condiciones de máxima salud gingival. Hacia atrás se continúa con las rugas palatinas. Subyacentemente contrae relación con el periostio y el agujero incisivo, por lo que se la denomina también papila

incisiva, y protege los vasos y nervios naso palatinos que emergen por este orificio. las caras interproximales o internas de la papila interincisiva media superior constituyen la cara externa del surco gingival, en contacto con la superficie dentaria, con la que forma la hendidura gingival, crevículo o sulcus, cuya profundidad en condición de salud, no debe exceder los 3 mm. La base de la papila interincisiva media superior, llamada también sima papilar es un rectángulo imaginario que cubre el periostio de la cresta del hueso interdentario; cuyos lados libres son mayores que los proximales. La cima o cresta de la papila es el vértice de la pirámide, al cual confluyen las caras libres, las caras interproximales y sus aristas muy redondeadas, y terminan en un área crítica inmediatamente suprayacente al punto de contacto interdentario (3).

c. Constitución histológica

La papila interincisiva posee un núcleo central de tejido conectivo denso constituido por fibras colágenas, vasos, nervios y linfáticos, aglutinados en una matriz glucoproteica. Este núcleo puede nombrarse estroma papilar y está cubierto por el epitelio gingival externo a nivel de las caras libres, y por el epitelio crevicular a nivel de las caras internas o interproximales de la papila. El epitelio gingival externo de la papila interincisiva media superior está constituido por un epitelio plano, poliestratificado queratinizado, que consta a su vez de 4 estratos: el basal o germinativo muy interdigitado con el conectivo subyacente; el estrato espinoso con abundantes tono filamentos que le dan un aspecto radiotípicos; el estrato granuloso, rico en gránulos de queratohialina; y, el estrato córneo, constituido por células muy aplanadas, sin núcleo ni organelos viables, los cuales están completamente reemplazados por queratina. El epitelio crevicular de la papila interincisiva media superior, tiene dos porciones: una coronal, constituida por epitelio, plano, escasamente estratificado paraqueratinizado, discretamente interdigitado con el conectivo; y, una apical no queratinizado que se relaciona con la lámina propia mediante una interfase, lisa, sin retepegs,

y se continua apicalmente con la porción más coronaria del epitelio de unión (3).

d. Fisiología de la papila interincisiva media superior

La papila interincisiva cumple diferentes roles como el morfológico, el funcional y el estético.

- Por el rol morfológico, la papila interincisiva, forma parte del contorno gingival, junto con los arcos marginales de las superficies libres de las coronas dentarias, constituyendo el borde márgino papilar, cuya arquitectura ondulada o festoneada y debidamente biselada hacia los cuellos dentarios, constituye un rasgo importante de la salud gingival.
- Asimismo, la papila interincisiva cumple un rol funcional importante al proteger el área interproximal tan proclive al empaquetamiento alimenticio y al ataque de las endotoxinas de la placa bacteriana. La papila evita la retención de placa, y salvaguarda el epitelio de unión y su adherencia.
- Estéticamente, la papila interincisiva cumple un rol gravitante en el delineado de la sonrisa, al considerar la simetría debe haber entre los hemisectores gingivodentarios derechos e izquierdos en lo concerniente a ciertos componentes críticamente necesarios en este propósito como: cenits, arcos marginales y papilas del sector anterosuperior (3).

e. Características clínicas normales de la papila interincisiva media superior

Clínicamente la papila interincisiva debe ser evaluada a través de los siguientes parámetros.

e.1. Color

El color normal de la papila interincisiva media superior, se describe como rosado, el cual se debe al aporte sanguíneo, a nivel de

queratinización epitelial, al grado de colagenización y a la actividad de células pigmentarias (3).

e.2. Textura superficial

Los espacios libres de la papila son normalmente lisas. El graneado cuando se presenta sólo interesa la base de la superficie vestibular de la papila, como consecuencia de su inmediata continuidad con la encía adherida que si es puntillada en condición de salud (3).

e.3. Contorno o forma

La papila interincisiva, integralmente, tiene forma de pirámide cuadrangular, de base hacia la encía adherida y vértice hacia el punto de contacto interdentario. Desde una vista libre, la papila, como consecuencia de la expresado, es triangular (3).

e.4. Consistencia, tono o turgor

La papila es relativamente movable. No es blanda esencialmente, pero tampoco tiene la firmeza de la encía adherida, toda vez que esta tiene mayor colagenización y soporte óseo. Asimismo, la papila tiene algún grado de resiliencia al ser comprimida (3).

e.5. Tamaño

El tamaño papilar compone la suma de los elementos volumétricos que la constituyen: fibroblásticos, vasculares y celulares. La papila se adelgaza y elonga en nichos gingivales estrechos, coexistentes con coronas rectangulares y contactos cercanos o incisal (3).

e.6. Posición Gingival Aparente (PGA)

La PGA de la papila interincisiva media superior está determinada por su vértice, prontamente superpuesto al punto de contacto, no necesariamente a nivel del límite amelocementario de la cara proximal, al que con seguridad lo cubre (3).

e.7. Posición Gingival Real (PGR)

La PGR de la papila interincisiva media superior, macroscópicamente pertenece al fondo de surco gingival; y, microscópicamente a la porción más coronaria del epitelio de unión, en todo caso, al tope apical de la medida del nivel de inserción y de la profundidad de sondaje. El área biológica de la papila se extiende desde la cresta papilar a la cresta ósea (espacio intercrestal) que involucra: surco gingival, unión dentogingival (epitelio de unión, adherencia epitelial, fibras gingivales y conectivo supracrestal) (3).

3.1.3. Cara vestibular de incisivos centrales superiores permanentes

a. Forma

De forma de trapecio escaleno, donde el eje vertical o cervicoincisal (10,0 mm) es ligeramente mayor que el trasversal o mesiodistal (9,0 mm) (4).

b. Lado incisal

Pertenece a la base mayor del trapecio representada por el borde incisal, que se orienta desde mesial y abajo hacia distal y arriba. El diente recién erupcionado muestra dos escotaduras que demarcan los tres lóbulos vestibulares de desarrollo. Esta disposición es denominada *fleur de lys*. El tamaño de esos lóbulos es el siguiente (4):

- En el sentido mesiodistal: el mayor es el distal y el menor el central.
- En el sentido longitudinal: el más largo es el central, por la disposición del cuello; el distal es levemente menor que el mesial y ello hace posible que en conjunto los bordes inferiores de los tres lóbulos, es decir, el borde incisal, tenga una dirección ascendente hacia distal.
- En el sentido vestibulopalatino: son equivalentes, si bien el central es más prominente hacia vestibular, mesial y distal lo es hacia palatino, por la presencia de los rebordes marginales (4).

Al acoplar el borde incisal con las caras proximales forma dos ángulos; uno mesioincisal, en un plano más inferior, tiene un vértice más marcado que el distoincisal, que ocupa un plano más superior y es más romo (4).

c. Lado cervical

Corresponde a la línea del cuello, convexa hacia apical, con menor radio de curvatura en la vertiente distal, que es también más corta y más inclinada, de forma tal que la parte más elevada del cuello está más cerca de distal. Lados mesial y distal. Los convexos en toda su extensión, con una inclinación con respecto al eje vertical de la cara de 12° y 15° respectivamente. El mesial es más largo que el opuesto, lo que se debe a la posición superior del ángulo distoincisal (4).

d. Superficie

Dicha superficie es convexa en ambos lados, muestra en el tercio inferior, en forma de minúsculas depresiones de dirección paralela al eje mayor del diente, la continuidad de las escotaduras incisales. La porción cervical es la que ofrece más convexidad; en cambio la incisal es casi plana (4).

3.2. Revisión de antecedentes investigativos

- a. **Título:** Relación de la forma de la cara vestibular del incisivo central superior permanente y el espesor de la pared ósea vestibular de dientes anterosuperiores en tomografías computarizadas Cone Beam, Cimax. Arequipa, 2016”

Autor: C.D. Sandra Nathalie Nuñez Dianderas

Fuente:

<https://tesis.ucsm.edu.pe/repositorio/bitstream/handle/UCSM/5707/2/O.0288.SE.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Resumen:

El propósito de la investigación es determinar la forma dental con mayor frecuencia, el espesor de la tabla ósea vestibular de dientes anterosuperiores del maxilar a 3 y 5 mm de la unión amelocementaria y la relación que existe entre la forma del incisivo central superior y el espesor de tabla ósea vestibular. El estudio es observacional, retrospectivo, transversal, descriptivo, documental. Para realizarlo se empleó la observación, recogiendo información de las variable, las cuales son forma de la cara vestibular del incisivo central superior y espesor de tabla ósea vestibular de dientes anterosuperiores. Para la medición de los indicadores clínicos se utilizó el programa Galileos Viewer. Posteriormente con la información de las fichas documentales, se realizó una matriz de sistematización, para la elaboración de tablas y gráficas, en las que se utilizó estadística descriptiva (promedio, desviación estándar, valor mínimo y máximo) Hechos los análisis correspondientes, se llegó a la conclusión que, la forma dental con mayor frecuencia es la ovoide, Existe relación directa entre la forma del diente y el espesor, siendo mayor en los cuadrados, seguido por los ovoides y finalmente menor en los triangulares (5).

- b. Título:** Variaciones posicionales y dimensionales de la papila interincisiva media superior en pacientes con incisivos centrales en vestíbulo y mesioversión de la Clínica Odontológica de la UCSM, Arequipa, 2017

Autor: Claudia Kelly Cárdenas Torres

Resumen:

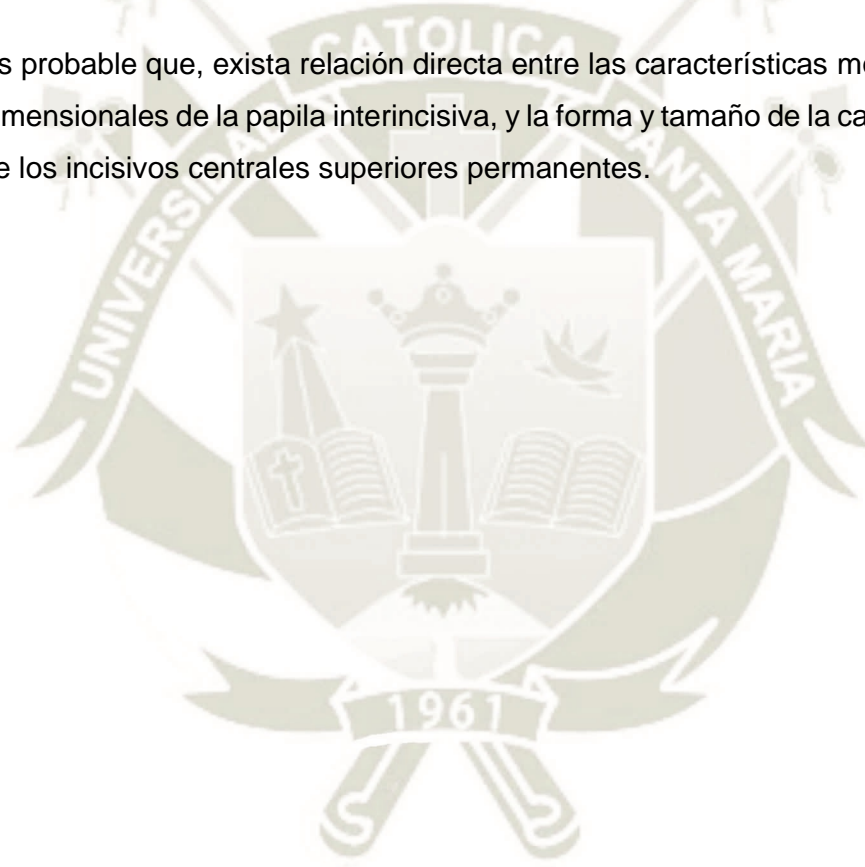
Esta investigación tiene por objeto determinar las variaciones posicionales y dimensionales de la papila interincisiva media superior en pacientes con incisivos centrales en vestíbulo y mesioversión en la Clínica Odontológica de la UCSM. Se trata de una investigación observacional, prospectiva, transversal comparativa y de campo, como tal se utilizó la observación clínica intraoral para recoger información de ambas variables de interés. Las variaciones posicionales de la papila interincisiva fueron estudiadas por inspección, y en base a los indicadores. Las variaciones medicionales fueron investigadas a través de la altura de la papila y el ancho basal de la misma. Con tal objeto, se conformaron dos grupos, constituidos cada uno por 40 papilas interincisivas, coexistentes con incisivos centrales superiores en vestíbulo y mesioversión. La primera variable fue tratada estadísticamente mediante frecuencias y el X^2 ; en tanto que la segunda, a través de promedios, desviación estándar, valores máximo y mínimo, el rango y la T de Student. En cuanto a los resultados, entre incisivos centrales en vestíbuloversión predominó el agrandamiento papilar con el 62.50%, con una altura media de 6.20 mm y un ancho basal de 7.30 mm. Entre incisivos centrales en mesioversión predominó el acortamiento papilar, con el 82.50%, con una altura media de 4.23 mm y un ancho basal de 4.98 mm. La prueba X^2 indica haber diferencia estadística significativa de las variaciones posicionales de la papila media interincisiva superior entre incisivos centrales en vestíbulo y mesioversión. La prueba T indica no haber diferencia estadística en la altura de la papila, pero si en el ancho basal de la misma. En consecuencia, se acepta la hipótesis alterna o de la

investigación en lo que respecta a las variaciones posicionales de la papila y a su ancho basal; pero en cambio, se acepta la hipótesis nula en altura de la misma, con un nivel de significación de 0.05 (6).

4. HIPÓTESIS

Dado que, la armonía gingivodentaria se expresa en un adecuado correlato entre la configuración de la encía y las características macroscópicas de las coronas dentarias para conformar el sistema masticatorio:

Es probable que, exista relación directa entre las características morfológicas y dimensionales de la papila interincisiva, y la forma y tamaño de la cara vestibular de los incisivos centrales superiores permanentes.





CAPÍTULO II

PLANTEAMIENTO OPERACIONAL

II. PLANTEAMIENTO OPERACIONAL

1. TÉCNICA, INSTRUMENTOS Y MATERIALES DE VERIFICACIÓN

1.1. Técnicas

a. Especificación:

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

b. Esquemmatización de la variable investigativa y técnica:

VARIABLE INVESTIGATIVA	TÉCNICA
Características morfológicas de la papila interincisiva	Observación clínica intraoral
Características dimensionales de la papila interincisiva	
Forma de la cara vestibular	
Tamaño de la cara vestibular	

c. Descripción de la técnica:

La observación clínica intraoral consistió en la inspección analítica y sistemática de las cuatro variables antes mencionadas a partir de sus indicadores y subindicadores. La altura de la papila se midió desde la base al vértice de la misma, empleando una sonda periodontal con tope. El ancho resultó del promedio de 3 mediciones: cervical, media e incisal. La técnica fue realizada sólo por la investigadora, por tanto, no fue necesaria la calibración de otros instrumentadores.

1.2. Instrumentos

a. Instrumento Documental:

a.1. Especificación del instrumento:

Se utilizó un instrumento estructurado denominado Ficha de Registro, para recoger información de las variables y sus indicadores.

a.2. Estructura:

VARIABLES	EJES	INDICADORES	SUB EJES
Características morfológicas de la papila interincisiva	1	• Triangular	1.1
		• Oblonga	1.2
Características dimensionales de la papila interincisiva	2	• Altura	2.1
		• Ancho	2.2
Forma de la cara vestibular	3	• Rectangular	3.1
		• Trapezoidal	3.2
		• Ovoide	3.3
Tamaño de la cara vestibular	4	• Altura	4.1
		• Diámetro mesio distal	4.2

a.3. Modelo del instrumento: Véase en anexos.

b. Instrumentos mecánicos:

- Unidad dental
- Esterilizadora
- Espejos bucales
- Computadora y accesorios
- Cámara digital
- Sonda periodontal
- Regla milimetrada

1.3. Materiales de verificación

- Útiles de escritorio
- Campos descartables
- Barbijos
- Guantes descartables.
- Topes de goma

2. CAMPO DE VERIFICACIÓN

2.1. Ubicación Espacial

a. **Ámbito general**

Facultad de Odontología de la UCSM

b. **Ámbito Específico**

Clínica Odontológica Pregrado de la UCSM

2.2. Ubicación Temporal

La investigación fue realizada en los meses de octubre y noviembre del año 2018.

2.3. Unidades de Estudio

a. **Unidades de Análisis:**

Papilas interincisivas medias superiores – incisivo central superior

b. **Alternativa:**

Casos

c. **Caracterización de los casos**

➤ **Criterios de inclusión**

- Pacientes de 20 y 30 años
- Pacientes de ambos géneros
- Pacientes con incisivos centrales superiores permanentes en buen estado estructural y morfológico y dimensional; y adecuadas relaciones mesiodistales y oclusales
- Pacientes con normoposición dentaria y con la fórmula completa

- Paciente con encía papilar conservada a nivel de los incisivos centrales superiores.

➤ **Criterios de exclusión**

- Pacientes menores de 20 y mayores de 30 años
- Pacientes edéntulos totales
- Pacientes edéntulos parciales
- Incisivos centrales superiores con migración dentaria patológica
- Incisivos centrales superiores con malposición dentaria
- Incisivos centrales superiores con anomalías de forma coronaria
- Pacientes con diastemas
- Pacientes con gingivitis
- Pacientes con periodontitis
- Pacientes con otras formas de enfermedad periodontal

➤ **Criterios de eliminación**

- Deseo de no participar en el estudio
- Deserción.
- Condición de incapacidad.

d. Cuantificación de los casos

Datos:

- P (Proporción esperada) = 0.30 (Valor sugerido por experto)
- W (Amplitud estandarizada del intervalo de confianza) = 0.30
- NC (Nivel de confianza) : 95%

Cruce de valores en la tabla

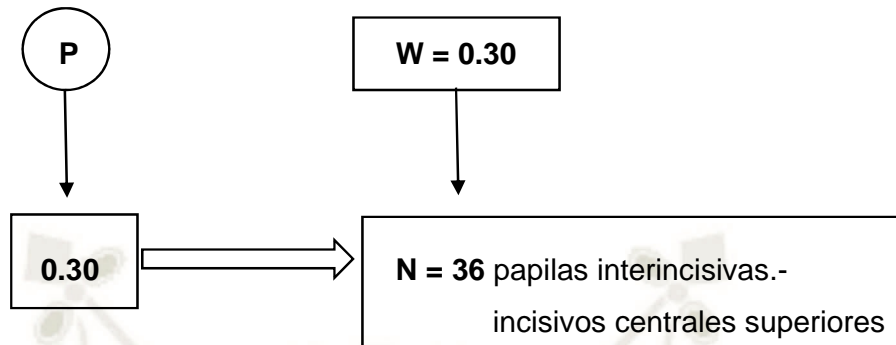


TABLA UNIPROPORCIONAL

Cifra superior : nivel de confianza del 90% Cifra intermedia: nivel de confianza del 95% Cifra inferior : nivel de confianza del 99% Amplitud total del intervalo de confianza (W)					
Proporción esperada (P)	0.10	0.15	0.20	0.25	0.30
0.10	98	---	---	---	---
	139	---	---	---	---
	239	---	---	---	---
0.15	138	62	---	---	---
	196	88	---	---	---
	339	151	---	---	---
0.20	174	77	43	---	---
	246	110	62	---	---
	425	189	107	---	---
0.25	203	91	51	33	---
	289	128	73	47	---
	498	221	125	80	---
0.30	228	101	57	37	26
	323	144	81	52	36
	558	248	139	90	62
0.40	260	116	65	42	29
	369	164	93	60	41
	638	283	160	102	71

* Para estimar el tamaño de la muestra, se cruza el valor de la proporción esperada (P) de sujetos que presentan la variable de interés con la amplitud total (W) deseada del intervalo de confianza. Las tres cifras representan el tamaño requerido de la muestra para niveles de confianza del 90%, 95% y 99%.

Fuente: Joseph Torrel: *Métodos de investigación en odontología*. Madrid. 2010.

3. ESTRATEGIA DE RECOLECCIÓN DE DATOS

3.1. Organización

- a. Autorización del Decano y Director de Clínica
- b. Coordinación con los alumnos
- c. Preparación de los pacientes para lograr su consentimiento expreso.
- d. Prueba piloto.

3.2. Recursos

a) Recursos Humanos

- a.1. Investigadora : Danitza Alexandra Vera Escalante
- a.2. Asesor(a) : Mgter. Pedro Gallegos Misad

b) Recursos Físicos

Representado por las disponibilidades ambientales e infraestructurales de la Clínica Odontológica de Pregrado.

c) Recursos Económicos

El presupuesto para la recolección fue auto ofertado.

d) Recurso Institucional

UCSM.

3.3. Prueba piloto

- a. **Tipo:** Prueba incluyente.
- b. **Muestra piloto:** 5% de los casos.
- c. **Recolección:** Aplicación del instrumento a la muestra piloto.

4. ESTRATEGIA PARA MANEJAR LOS RESULTADOS

4.1. Plan de Procesamiento de los Datos

a. Tipo de procesamiento:

Manual y Computarizado. Se utilizó el Paquete Informático SPSS, versión N° 22.

b. Operaciones:

b.1. Clasificación: Obtenida la información esta fue ordenada en una matriz de sistematización.

b.2. Codificación: Digita

b.3. Recuento: Se usaron matrices de conteo.

b.4. Tabulación: Se confeccionaron tablas de doble entrada.

b.5. Graficacion: Se ´construyeron gráficos de barras.

4.2. Plan de Análisis de Datos:

a. Tipo: Cuantitativo, multivariado.

b. Tratamiento Estadístico

Variables	Tipo	Escala de medición	Estadística descriptiva	Prueba
Características morfológicas de la papila interincisiva	Categorico	Nominal	Frecuencia absolutas y porcentuales	Chi2 de independencia
Características dimensionales de la papila interincisiva				
Forma de la cara vestibular				
Tamaño de la cara vestibular	Cuantitativo	De razón	Media Desviación estándar Valores máximo y mínimo Rango	



CAPÍTULO III RESULTADOS

PROCESAMIENTO Y ANÁLISIS DE LOS DATOS

TABLA N° 1

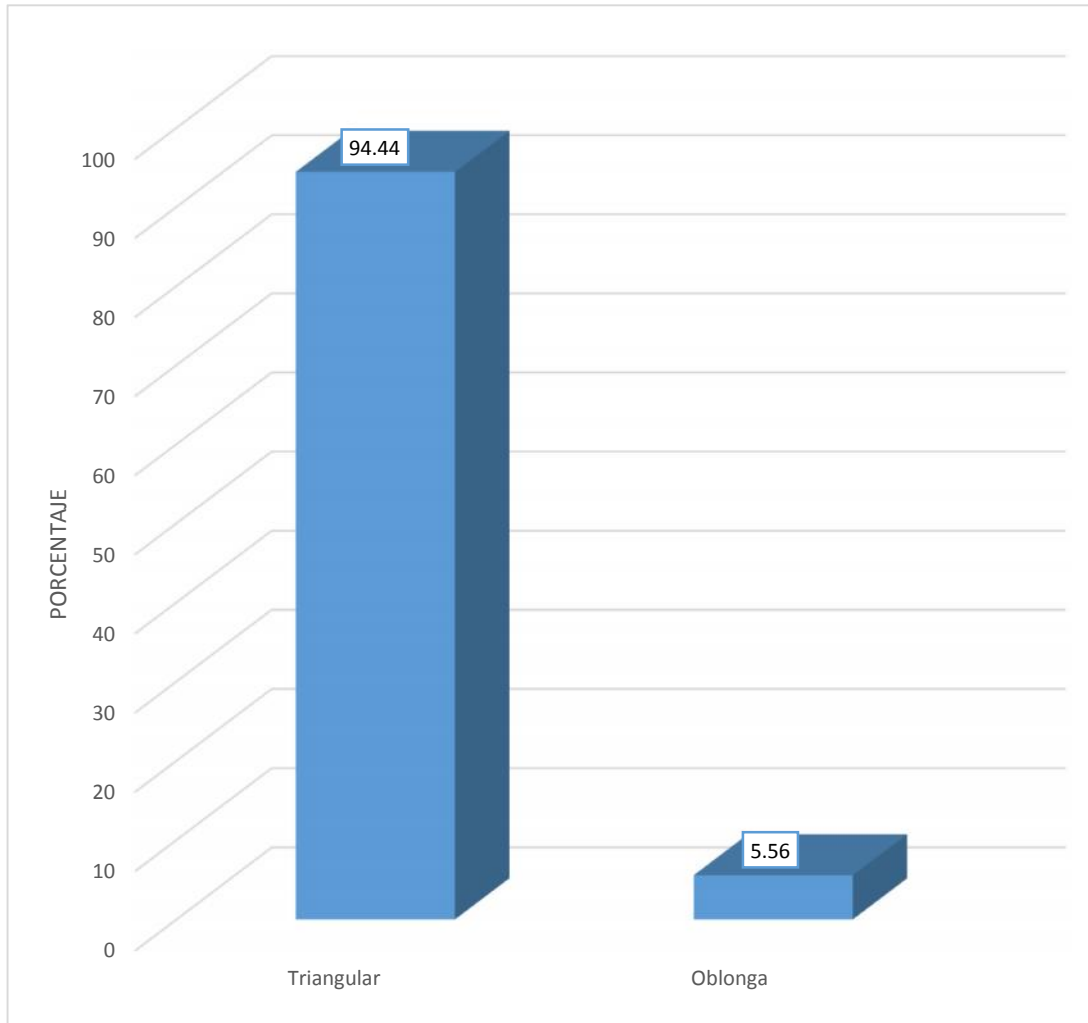
**Forma de la papila interincisiva en pacientes
de la Clínica Odontológica de la UCSM**

FORMA DE LA PAPILA	Nº	%
Triangular	34	94.44
Oblonga	2	5.56
TOTAL	36	100.00

Fuente: Ficha de Recolección de Datos (Ficha de Recolección de Datos (Elaboración personal)).

La papila interincisiva media superior ha mostrado una forma mayormente triangular, con el 94.44%, hallazgo coincidente con la prescripción anatómica teórica de la papila; no obstante, un mínimo 5.56% ha exhibido una forma oblonga.

GRÁFICO N° 1
Forma de la papila interincisiva en pacientes
de la Clínica Odontológica de la UCSM



Fuente: Ficha de Recolección de Datos (Elaboración personal).

TABLA N° 2
Altura de la papila interincisiva en pacientes
de la Clínica Odontológica de la UCSM

ALTURA DE LA PAPILA	Nº	%
Larga	12	33.33
Media	19	52.78
Corta	5	13.89
TOTAL	36	100.00

Fuente: Ficha de Recolección de Datos (Elaboración personal).

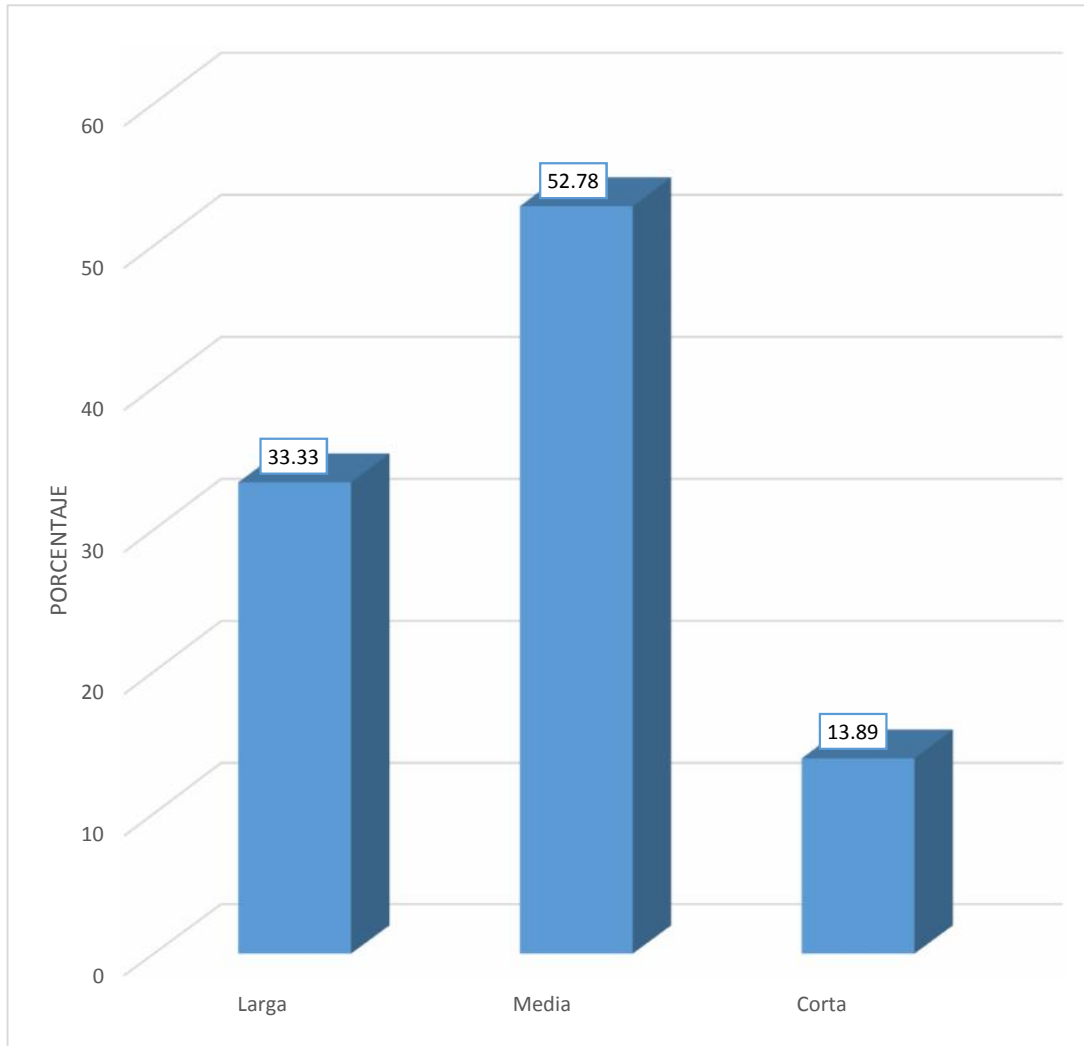
Clave comprensiva:

- Papila LARGA : > 5 mm
- Papila MEDIA : 4 a 5 mm
- Papila CORTA : < 4 mm

Fuente: Lindhe, J. Periodontología clínica e Implantología Odontológica.

La mayoría de pacientes examinados mostraron una papila interincisiva de altura media, hallazgo identificado en el 52.78% de los casos; seguido por la papila larga, con el 33.33%; y finalmente la papila corta, con el 13.89%.

GRÁFICO N° 2
Altura de la papila interincisiva en pacientes
de la Clínica Odontológica de la UCSM



Fuente: Ficha de Recolección de Datos (Elaboración personal).

TABLA N° 3
Ancho de la papila interincisiva en pacientes
de la Clínica Odontológica de la UCSM

ANCHO DE LA PAPILA	Nº	%
Estrecha	12	33.33
Media	18	50.00
Amplia	6	16.67
TOTAL	36	100.00

Fuente: Ficha de Recolección de Datos (Elaboración personal).

Clave interpretativa:

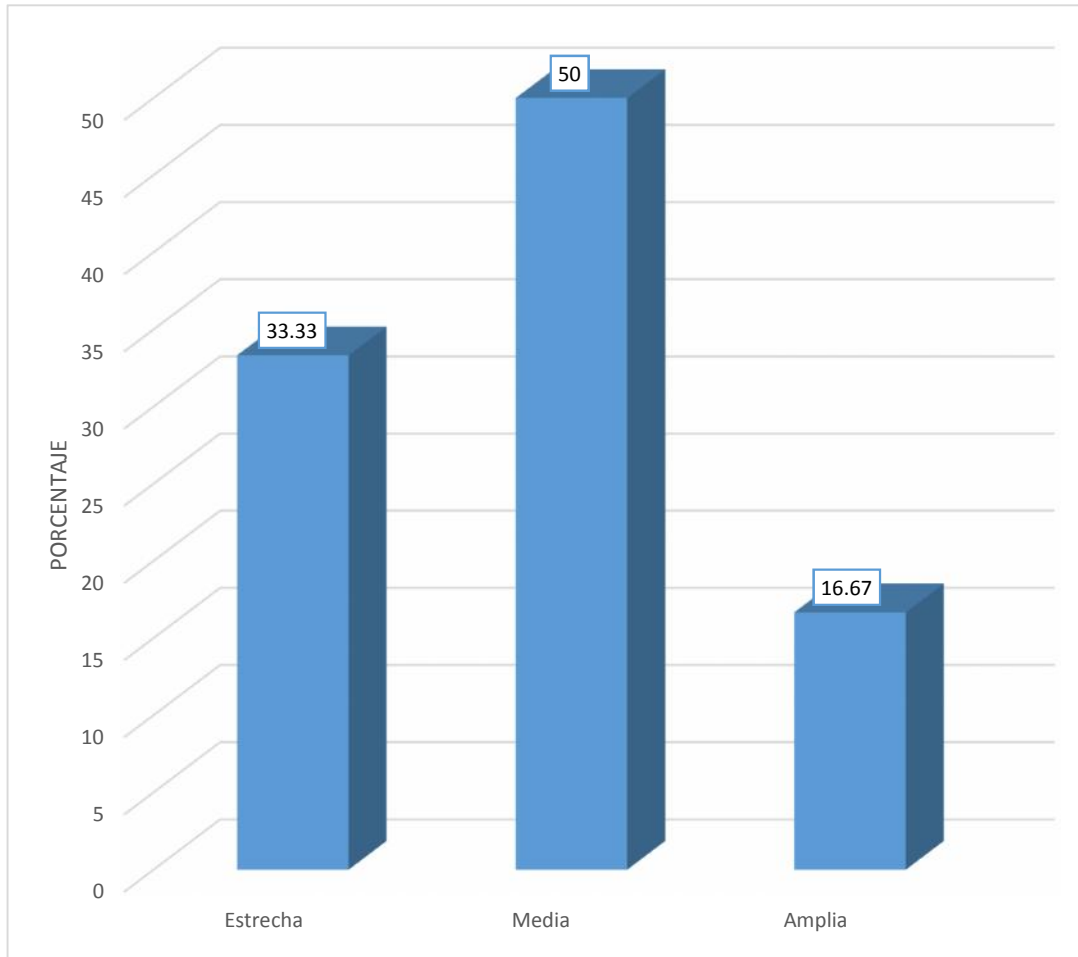
Medido el diámetro mesiodistal de la papila en su tercio medio, se considera:

- ESTRECHA : < 5 mm
- MEDIA : 2 mm
- AMPLIA : > 2 mm

Fuente: Lindhe, J. Periodontología clínica e Implantología Odontológica.

La mayoría de pacientes mostró una papila interincisiva de ancho medio, con el 50%; seguida por la papila estrecha, con el 33.33%; y luego la papila amplia, con el 16.67%.

GRÁFICO N° 3
Ancho de la papila interincisiva en pacientes
de la Clínica Odontológica de la UCSM



Fuente: Ficha de Recolección de Datos (Elaboración personal).

TABLA N° 4

Forma de la cara vestibular de la corona de los incisivos centrales superiores en pacientes de la Clínica Odontológica de la UCSM

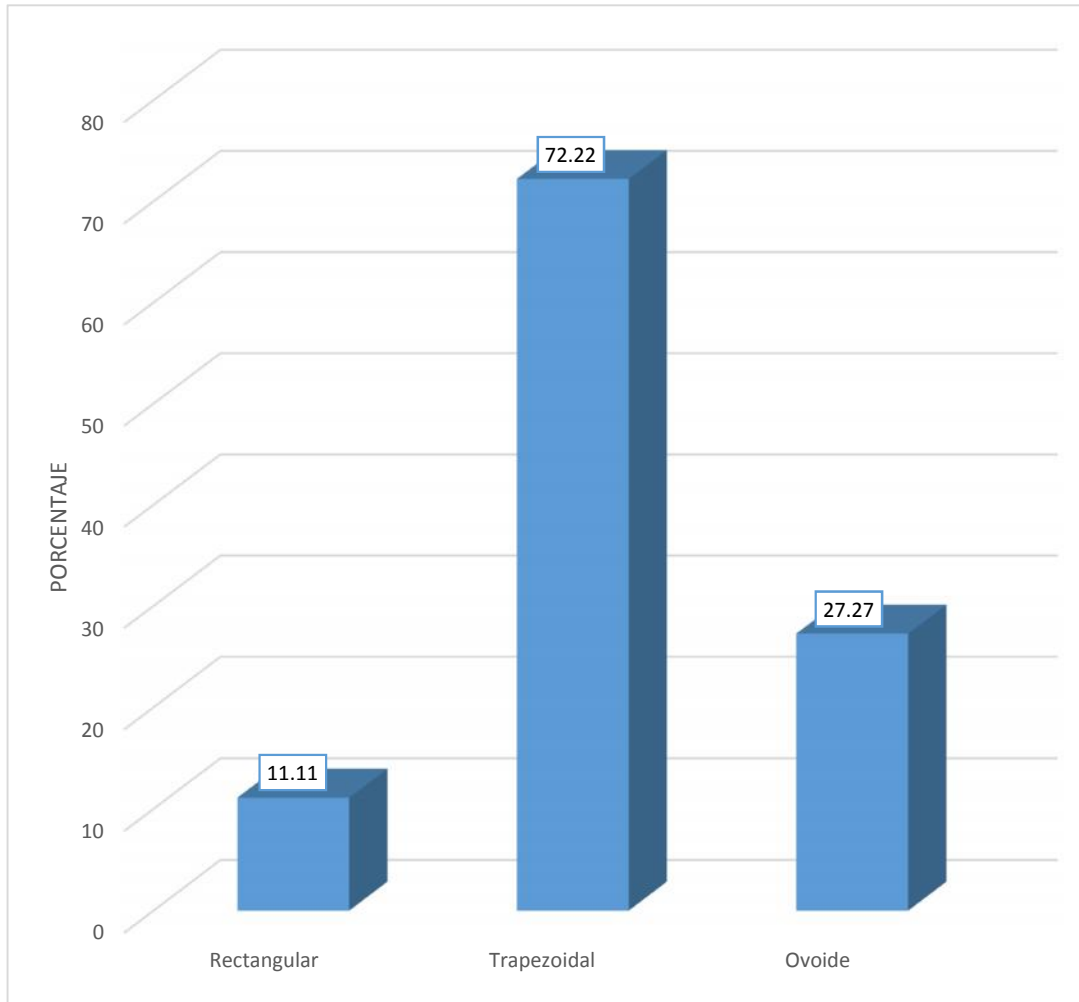
FORMA DE LA CARA VESTIBULAR	Nº	%
Rectangular	4	11.11
Trapezoidal	26	72.22
Ovoide	6	27.27
TOTAL	36	100.00

Fuente: Ficha de Recolección de Datos (Elaboración personal).

La cara vestibular más identificada fue la trapezoidal, con el 72.22%; seguida por la ovoide, con el 27.27%; y luego la rectangular, con el 11.11%.

GRÁFICO N° 4

Forma de la cara vestibular de la corona de los incisivos centrales superiores en pacientes de la Clínica Odontológica de la UCSM



Fuente: Ficha de Recolección de Datos (Elaboración personal).

TABLA N° 5

Altura de la cara vestibular de la corona de los incisivos centrales superiores en pacientes de la Clínica Odontológica de la UCSM

ALTURA DE LA CARA VESTIBULAR	Nº	%
Larga	17	47.22
Media	14	38.89
Corta	5	13.89
TOTAL	36	100.00

Fuente: Ficha de Recolección de Datos (Elaboración personal).

Clave interpretativa:

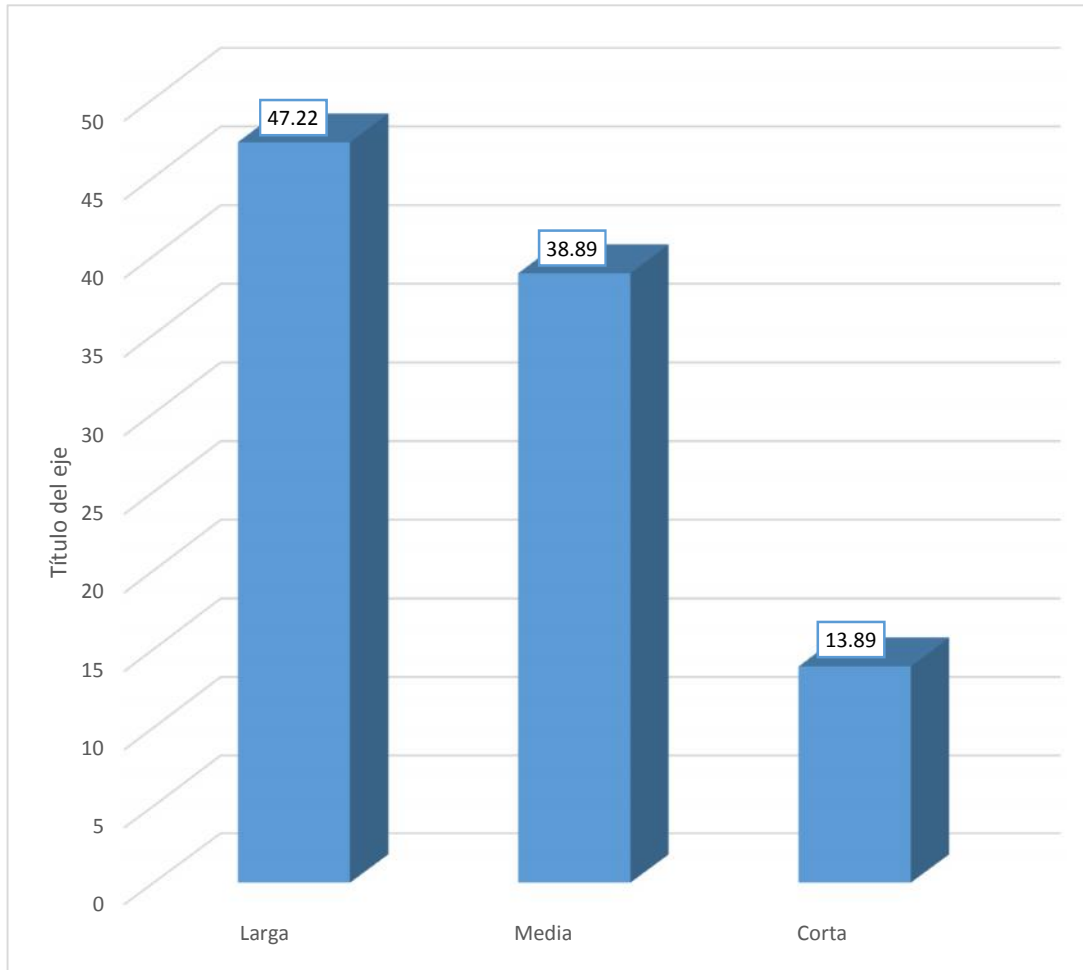
- ≤ 9 mm : cara vestibular CORTA
- 10 mm : cara vestibular MEDIA
- ≥ 11 mm : cara vestibular LARGA

Fuente: Figun y Garino. Anatomía Odontológica Funcional y Aplicada

La mayoría de caras vestibulares de incisivos centrales superiores fue larga con el 47.22%; seguida por las caras vestibulares medias, con el 38.89%; y finalmente las superficies cortas, con el 13.89%.

GRÁFICO N° 5

Altura de la cara vestibular de la corona de los incisivos centrales superiores en pacientes de la Clínica Odontológica de la UCSM



Fuente: Ficha de Recolección de Datos (Elaboración personal).

TABLA N° 6

**Diámetro mesiodistal de la cara vestibular de la corona de los incisivos
centrales superiores en pacientes de la Clínica Odontológica de la UCSM**

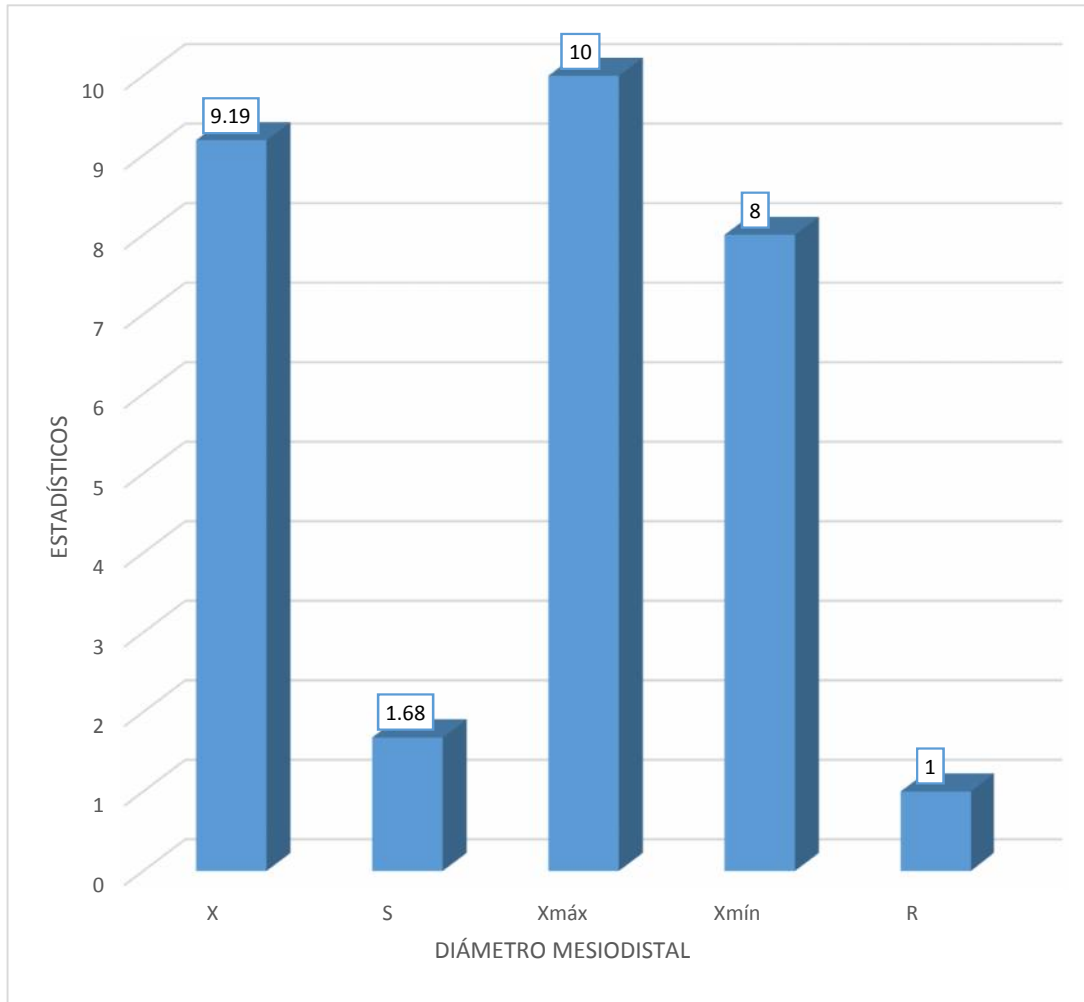
ESTADÍSTICOS	DIÁMETRO MESIODISTAL
	VALORES
\bar{x}	9.19
S	1.68
Xmáx	10.00
Xmín	8.00
R	2.00
N	36.00

Fuente: Ficha de Recolección de Datos (Elaboración personal).

El diámetro mesiodistal promedio de la cara vestibular de los incisivos centrales superiores evaluados, fue de 9.19 mm, y una desviación estándar de 1.68, indicativa de una relativa homogeneidad de los datos, hallazgo que es corroborado, con el rango de 2.

GRÁFICO N° 6

**Diámetro mesiodistal de la cara vestibular de la corona de los incisivos
centrales superiores en pacientes de la Clínica Odontológica de la UCSM**



Fuente: Ficha de Recolección de Datos (Elaboración personal).

TABLA N° 7

Relación entre la forma de la papila interincisiva y la forma de la cara vestibular de la corona del incisivo central superior

FORMA DE LA PAPILA	FORMA DE LA CARA VESTIBULAR						TOTAL	
	Rectangular		Trapezoidal		Ovoide			
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Triangular	3	8.33	26	72.22	5	13.89	34	94.44
Oblonga	1	2.78	0	0	1	2.78	2	5.56
TOTAL	4	11.11	26	72.22	6	27.27	36	100.00

$X^2: 6.0 = VC: 6.0$

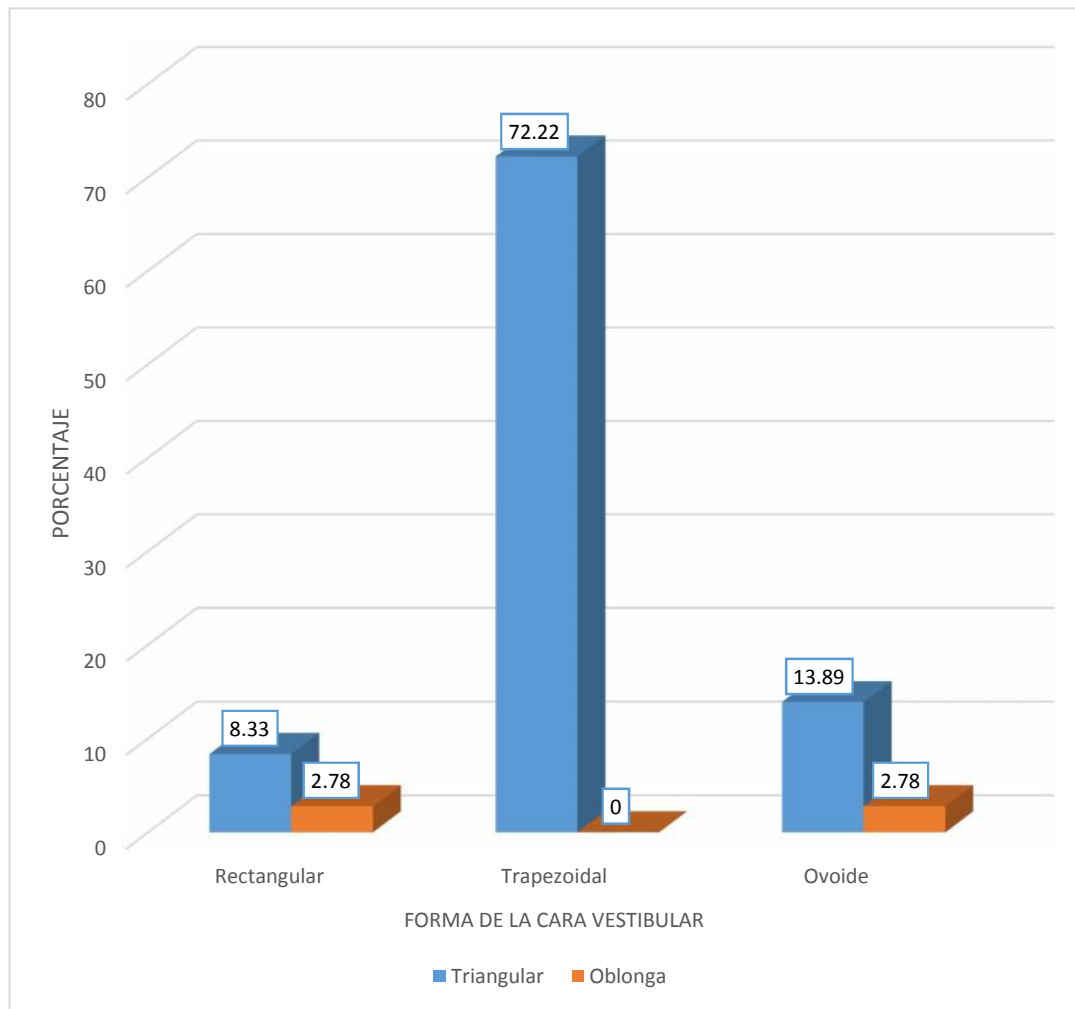
Fuente: Ficha de Recolección de Datos (Elaboración personal).

Las papilas interincisivas triangulares se relacionaron mayormente con caras vestibulares trapezoidales, con el 72.22%; en tanto que, las papilas oblongas coexistieron con caras vestibulares rectangulares y ovoides, examinadas en el 2.78% de los casos.

Según la prueba X^2 , existe relación estadística significativa entre la forma de la papila interincisiva y la forma de la cara vestibular del incisivo central superior, debido a que el valor del X^2 obtenido es igual al valor crítico.

GRÁFICO N° 7

Relación entre la forma de la papila interincisiva y la forma de la cara vestibular de la corona del incisivo central superior



Fuente: Ficha de Recolección de Datos (Elaboración personal).

TABLA N° 8

Relación entre la forma de la papila interincisiva y la altura de la cara vestibular de la corona del incisivo central superior

FORMA DE LA PAPILA	ALTURA DE LA CARA VESTIBULAR						TOTAL	
	Larga		Corta		Mediana			
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Triangular	13	44.44	5	13.89	13	36.11	34	94.44
Oblonga	1	2.78	0	0	1	2.78	2	5.56
TOTAL	17	47.22	5	13.89	14	38.89	36	100.00

$$X^2: 0.348 < VC: 5.99$$

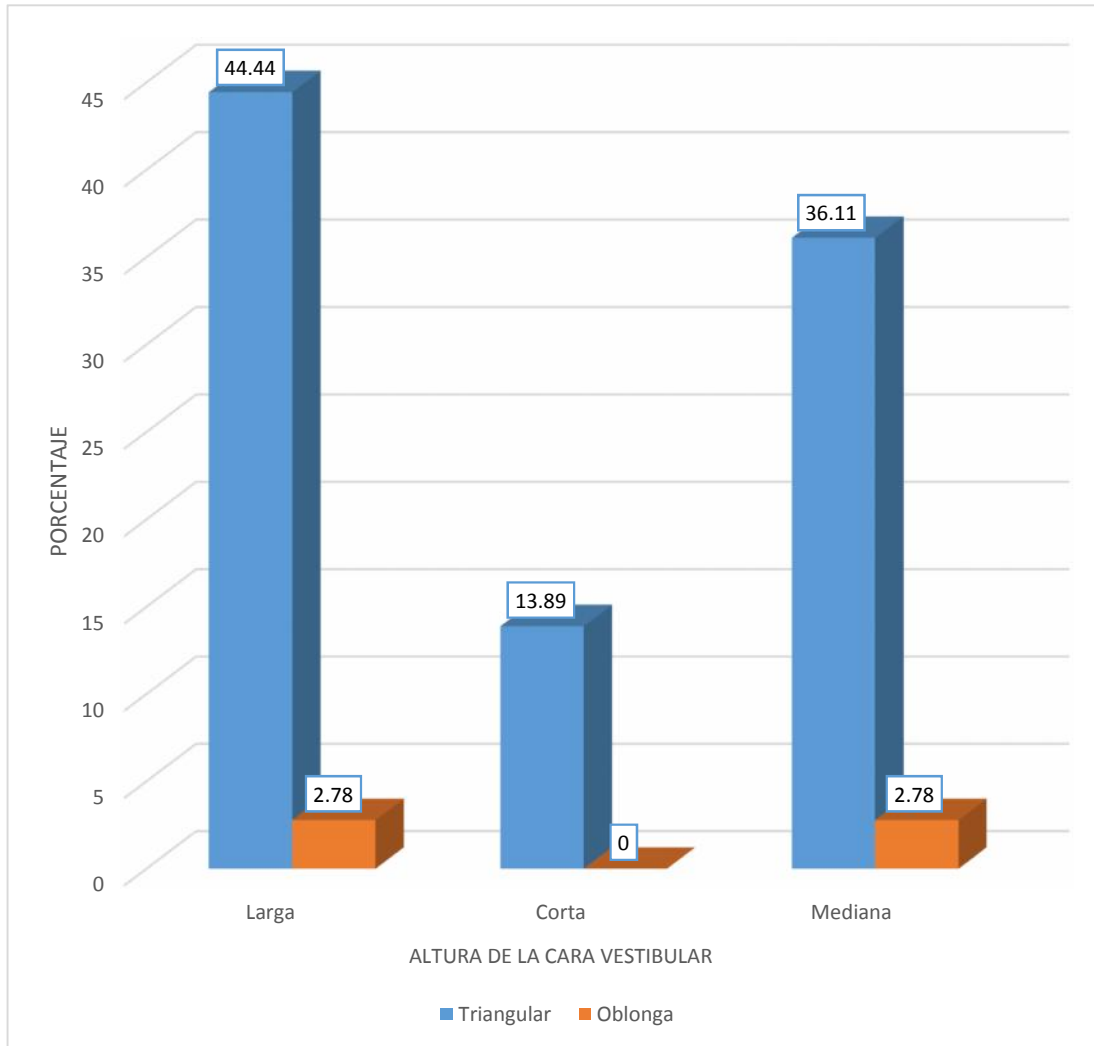
Fuente: Ficha de Recolección de Datos (Elaboración personal).

Las papilas interincisivas triangulares se vincularon mayormente a caras vestibulares largas con el 44.44%; en tanto que, las papilas oblongas se relacionaron a superficies largas y medianas, con el 2.78%.

Según la prueba X^2 , es menor al valor crítico, no existe relación estadística significativa entre la forma de la papila interincisiva y la altura de la cara vestibular del incisivo central superior.

GRÁFICO N° 8

Relación entre la forma de la papila interincisiva y la altura de la cara vestibular de la corona del incisivo central superior



Fuente: Ficha de Recolección de Datos (Elaboración personal).

TABLA Nº 9

Relación entre la forma de la papila interincisiva y el diámetro mesiodistal de la cara vestibular de la corona del incisivo central superior

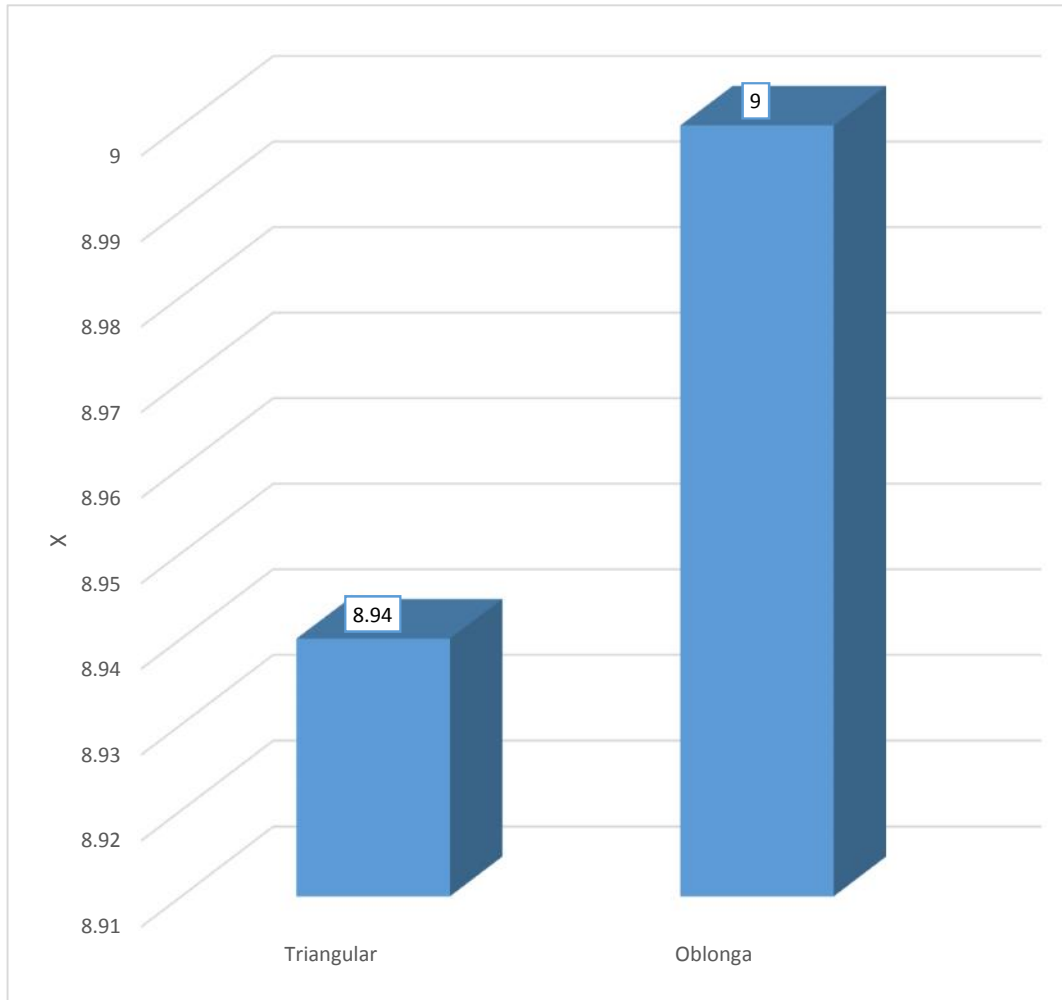
FORMA DE LA PAPILA	Nº	DIÁMETRO MESIODISTAL				
		\bar{x}	S	Xmáx	Xmín	R
Triangular	34	8.94	1.02	10.00	8.00	2.00
Oblonga	2	9.00	0.00	9.00	9.00	0.00
TOTAL	36	8.97	1.02	10.00	8.00	2.00

Fuente: Ficha de Recolección de Datos (Elaboración personal).

Las papilas interincisivas triangulares se relacionaron a caras vestibulares de diámetro mesiodistal promedio de 8.94 mm.; en tanto que, las papilas oblongas se vincularon con un diámetro análogo promedio de 9.00 mm, no existiendo mayor diferencia numérica entre ambos registros.

GRÁFICO N° 9

Relación entre la forma de la papila interincisiva y el diámetro mesiodistal de la cara vestibular de la corona del incisivo central superior



Fuente: Ficha de Recolección de Datos (Elaboración personal).

TABLA Nº 10

Relación entre la altura de la papila interincisiva y la forma de la cara vestibular de la corona del incisivo central superior

ALTURA DE LA PAPILA	FORMA DE LA CARA VESTIBULAR						TOTAL	
	Rectangular		Trapezoidal		Ovoide			
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Alta (larga)	0	0	12	33.33	0	0	12	33.33
Media	4	11.11	9	25.00	6	16.67	19	52.78
Corta	0	0	5	13.89	0	0	5	13.89
TOTAL	4	11.11	26	72.22	6	27.27	36	100.00

$X^2: 10.19 > VC: 9.49$

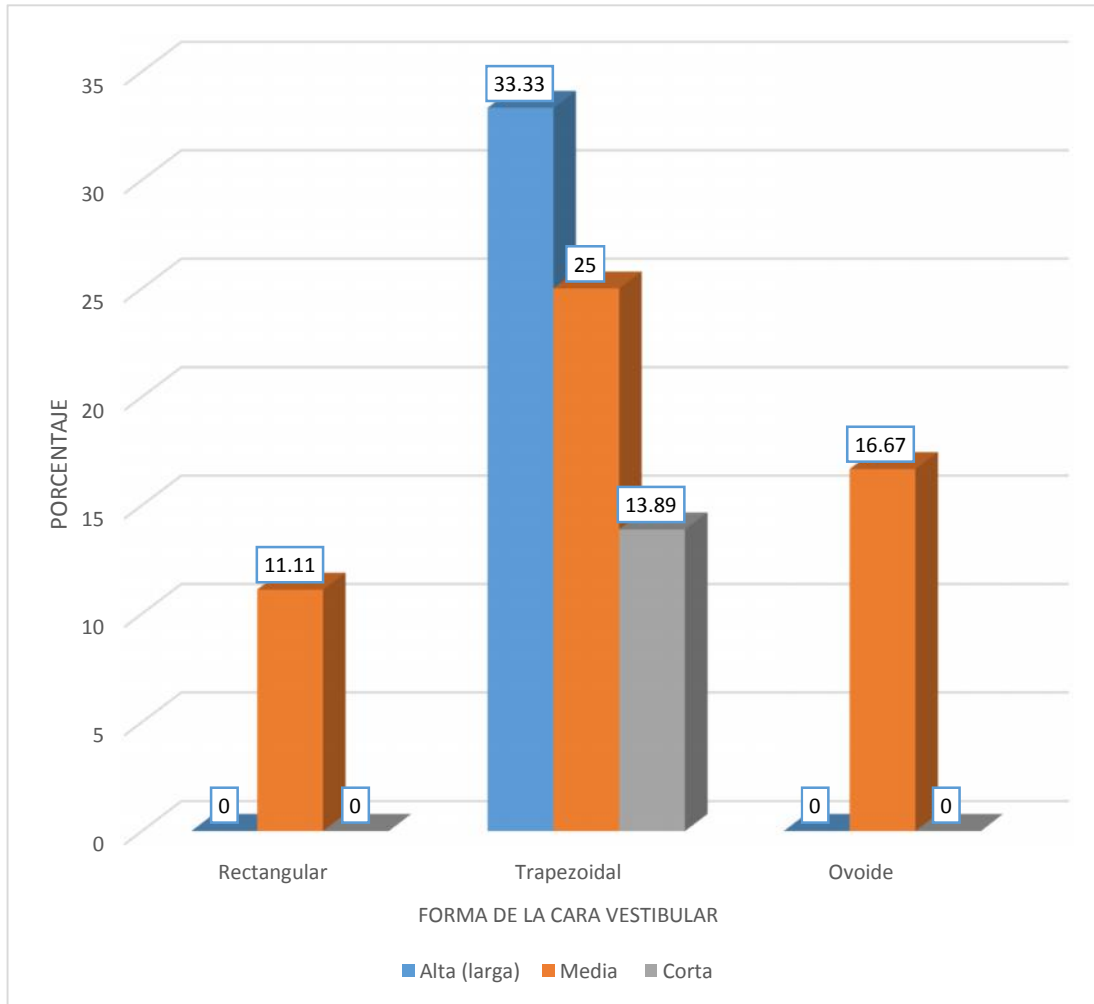
Fuente: Ficha de Recolección de Datos (Elaboración personal).

Las papilas largas medias y cortas se asociaron mayormente caras vestibulares trapezoidales con el 33.33%, el 25.00% y 13.89%, respectivamente.

Según la prueba X^2 , existe relación estadística significativa entre la altura de la papila interincisiva y la forma de la cara vestibular del incisivo central superior.

GRÁFICO Nº 10

Relación entre la altura de la papila interincisiva y la forma de la cara vestibular de la corona del incisivo central superior



Fuente: Ficha de Recolección de Datos (Elaboración personal).

TABLA Nº 11

Relación entre la altura de la papila interincisiva y la altura de la cara vestibular de la corona de los incisivos centrales superiores

ALTURA DE LA PAPILA	ALTURA DE LA CARA VESTIBULAR						TOTAL	
	Larga		Media		Corta			
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Alta (larga)	10	27.78	2	5.56	0	0	12	33.33
Media	7	19.44	12	33.33	0	0	19	52.78
Corta	0	0	0	0	5	13.89	5	13.89
TOTAL	17	47.22	14	38.89	5	13.89	36	100.00

$X^2: 47.54 > VC: 9.49$

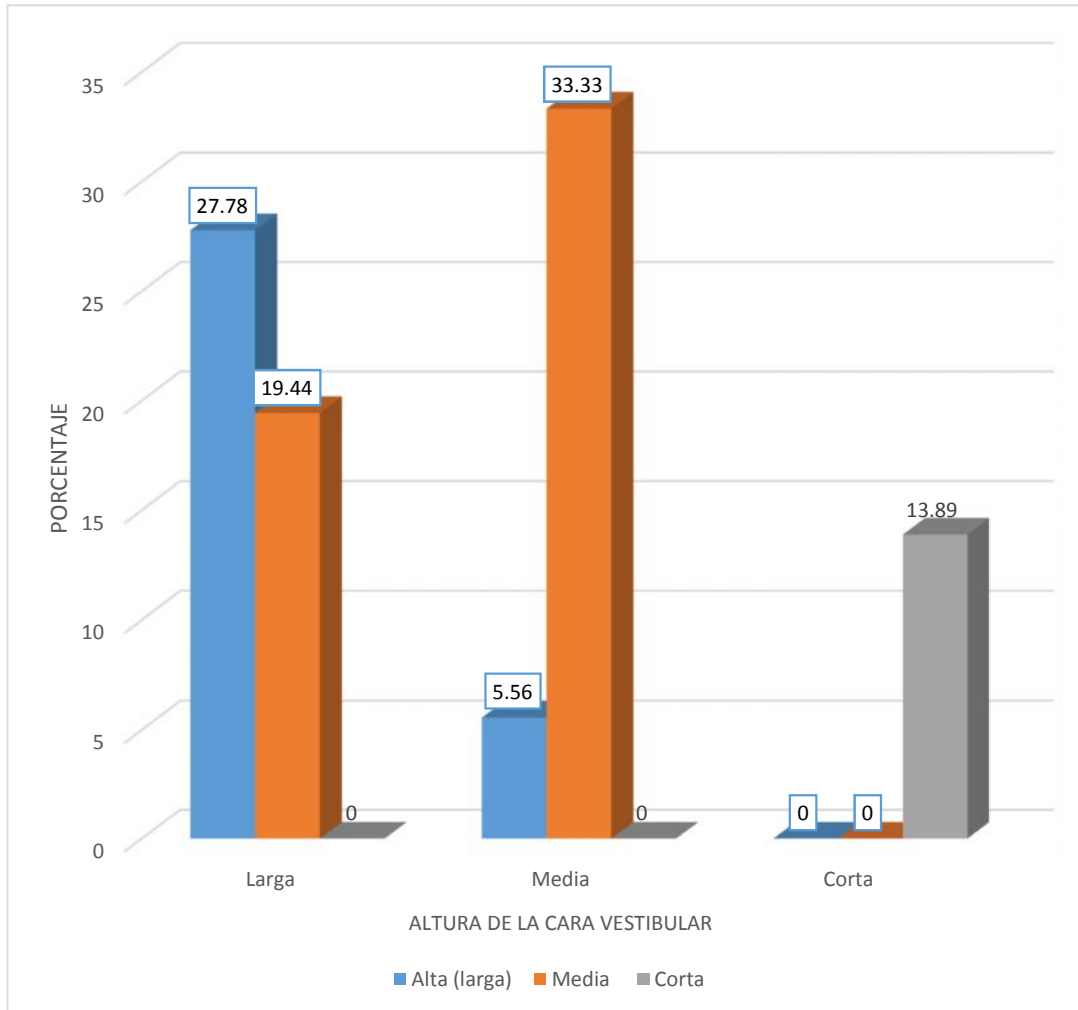
Fuente: Ficha de Recolección de Datos (Elaboración personal).

Las papilas interincisivas altas se relacionaron mayormente a caras vestibulares largas con el 27.78%. Las papilas de altura media se vincularon mayormente a sus análogas, con el 33.33%. Las papilas cortas coexistieron exclusivamente con caras vestibulares homónimas, con el 13.89%.

Según la prueba X^2 , existe relación estadística significativa entre la altura de la papila interincisiva y la altura de la cara vestibular del incisivo central superior.

GRÁFICO Nº 11

Relación entre la altura de la papila interincisiva y la altura de la cara vestibular de la corona de los incisivos centrales superiores



Fuente: Ficha de Recolección de Datos (Elaboración personal).

TABLA Nº 12

Relación entre la altura de la papila interincisiva y el diámetro mesiodistal de la cara vestibular de la corona de los incisivos centrales superiores

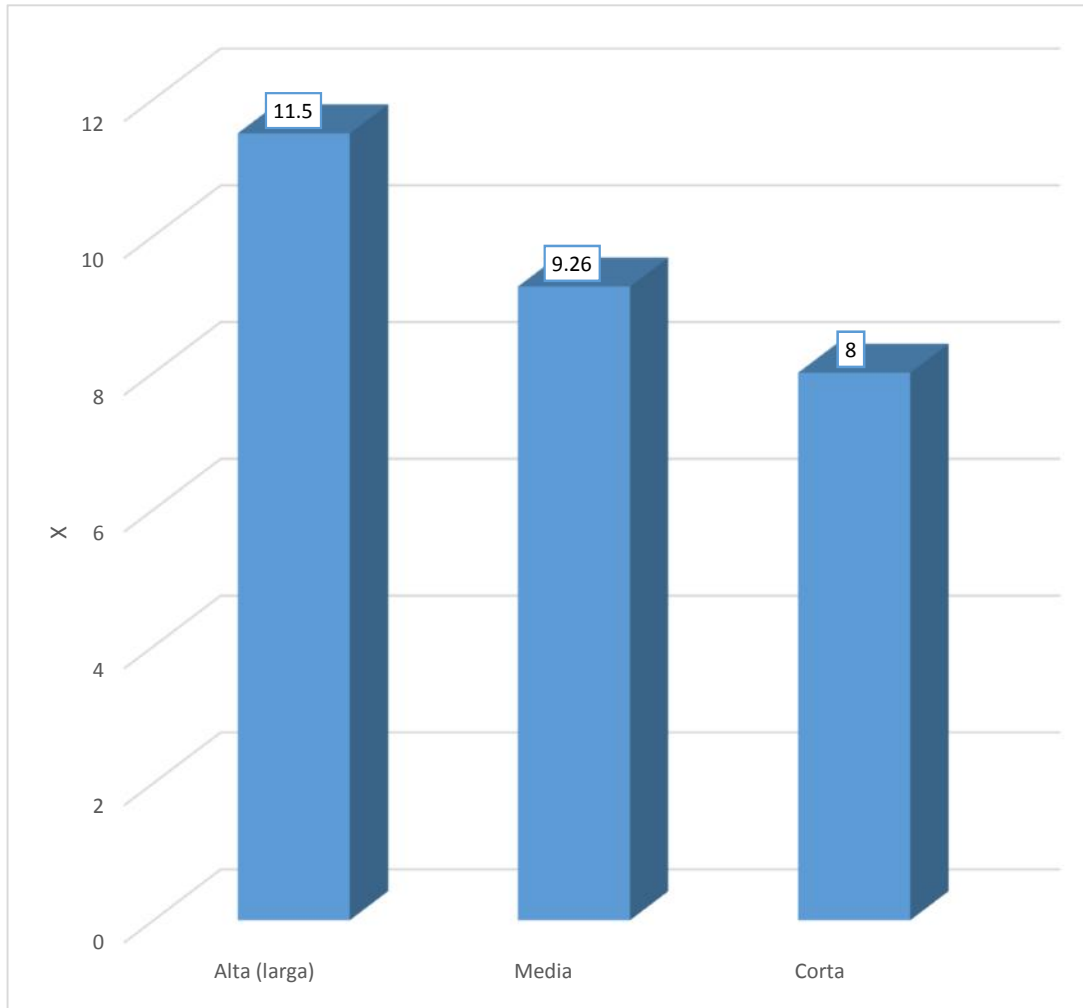
ALTURA DE LA PAPILA	Nº	DIÁMETRO MESIODISTAL DE LA CARA VESTIBULAR				
		METRO \bar{x}	S	Xmáx	Xmín	R
Alta (larga)	10	11.50	0.88	10.00	9.00	1.00
Media	19	9.26	0.82	10.00	9.00	1.00
Corta	5	8.00	0.00	8.00	8.00	0.00
\bar{x}	36	9.59	1.32	10.00	8.00	2.00

Fuente: Ficha de Recolección de Datos (Elaboración personal).

Numéricamente parece haber alguna relación entre la altura de la papila interincisiva y el diámetro mesiodistal de la cara vestibular de la corona de los incisivos centrales superiores, dado que, las papilas largas coexistieron con diámetro coronarios mayores; y las papilas cortas, con diámetros menores.

GRÁFICO Nº 12

Relación entre la altura de la papila interincisiva y el diámetro mesiodistal de la cara vestibular de la corona de los incisivos centrales superiores



Fuente: Ficha de Recolección de Datos (Elaboración personal).

TABLA Nº 13

Relación entre el ancho de la papila interincisiva y la forma de la cara vestibular de la corona del incisivo central superior

ANCHO DE LA PAPILA	FORMA DE LA CARA VESTIBULAR						TOTAL	
	Rectangular		Trapezoidal		Ovoide			
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Estrechas	2	5.56	10	27.78	0	0	12	33.33
Medias	1	2.78	11	30.55	6	27.27	18	50.00
Amplias	1	2.78	5	13.89	0	0	6	16.67
TOTAL	4	11.11	26	72.22	6	27.27	36	100.00

X^2 : 43.06 > VC: 9.49

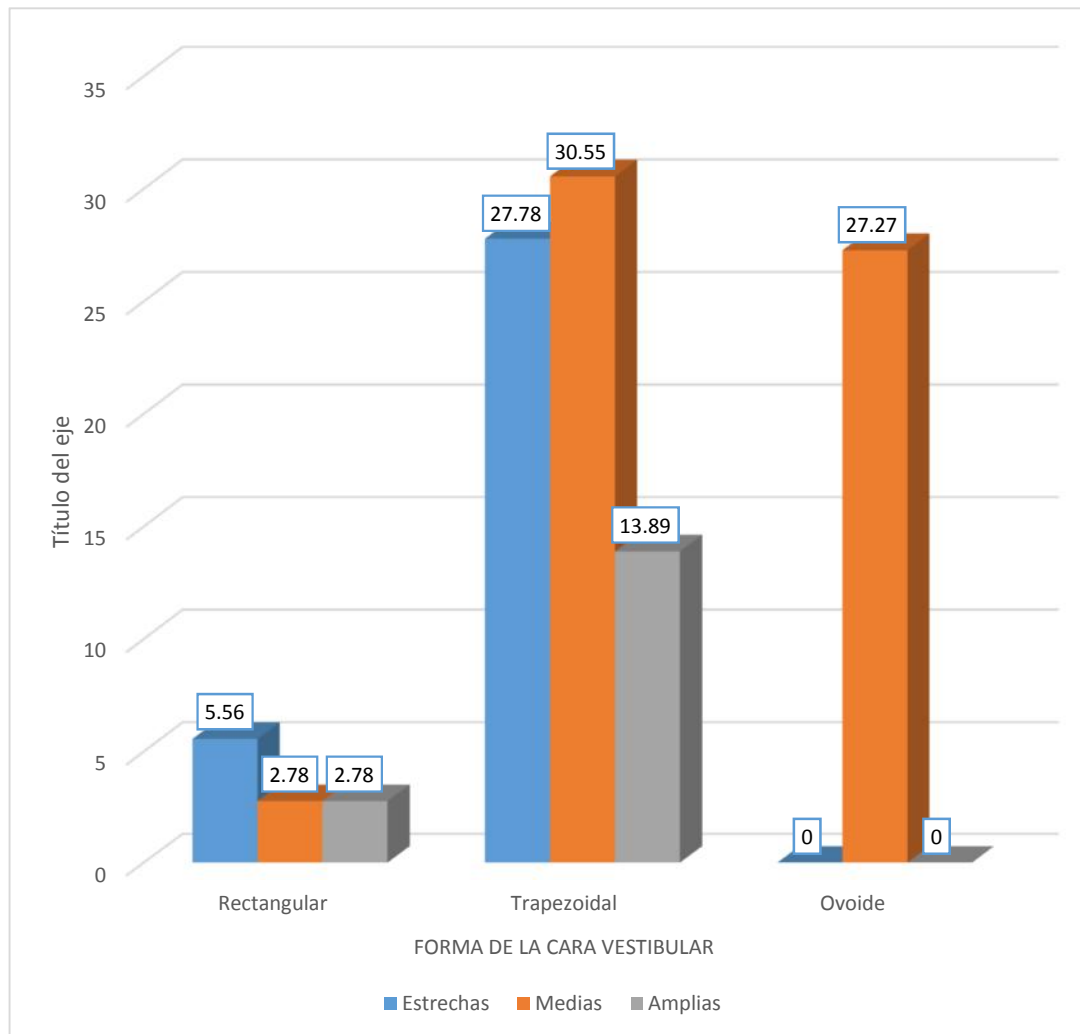
Fuente: Ficha de Recolección de Datos (Elaboración personal).

Las papilas medias, estrechas y amplias se asociaron mayormente a caras vestibulares trapezoidales, con porcentajes respectivos y crecientes del 30.55%, 27.78% y 13.89%.

Según la prueba X^2 , existe relación estadística significativa entre el ancho de la papila interincisiva y la forma de la cara vestibular del incisivo central superior.

GRÁFICO Nº 13

Relación entre el ancho de la papila interincisiva y la forma de la cara vestibular de la corona del incisivo central superior



Fuente: Ficha de Recolección de Datos (Elaboración personal).

TABLA Nº 14

Relación entre el ancho de la papila interincisiva y la altura métrica de la cara vestibular del incisivo central superior

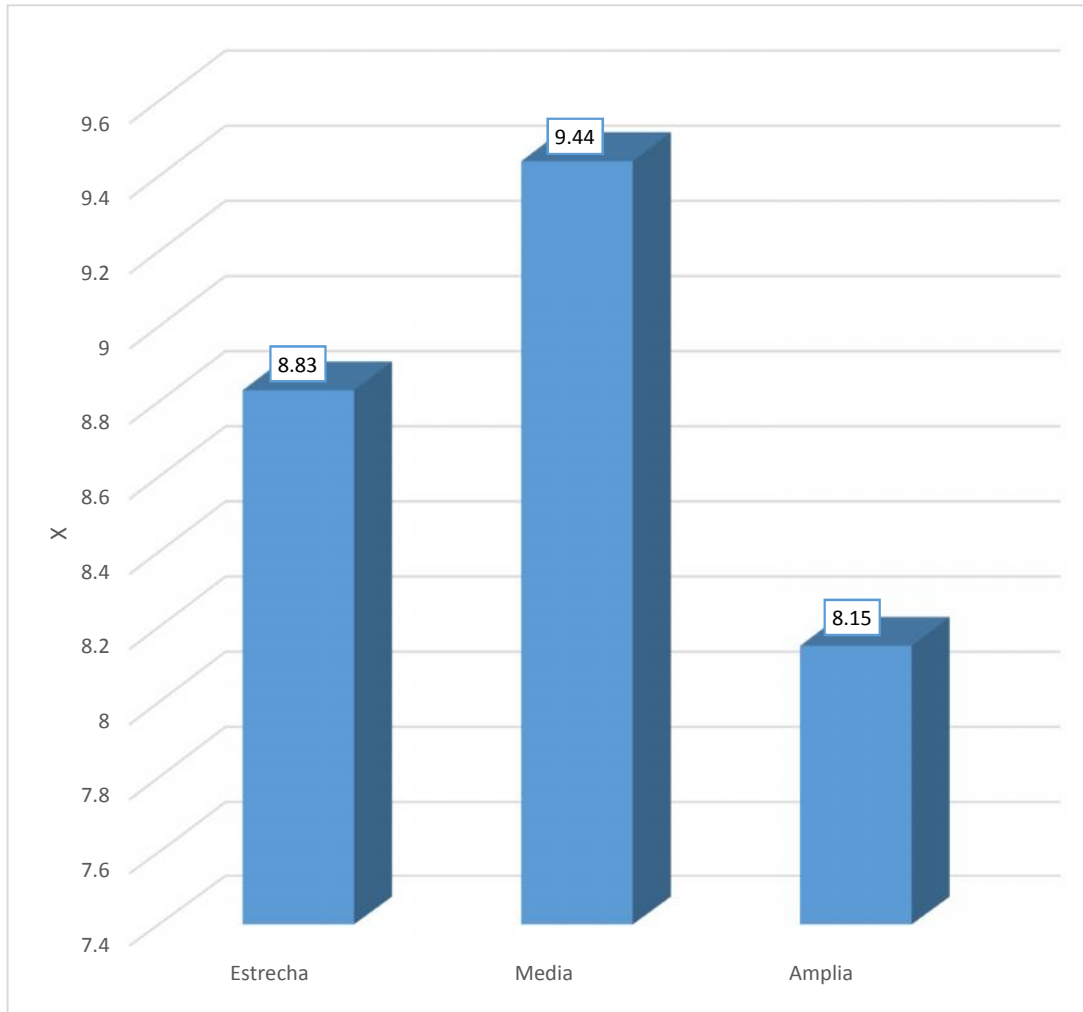
ANCHO DE LA PAPILA	Nº	ALTURA METRICA DE LA CARA VESTIBULAR				
		$\frac{ALTURA}{x}$	S	Xmáx	Xmín	R
Estrecha	12	8.83	0.00	12.00	11.00	1.00
Media	18	9.44	0.00	10.00	10.00	0.00
Amplia	6	8.15	0.00	9.00	8.00	1.00
TOTAL	36	8.01	3.01	12.00	8.00	4.00

Fuente: Ficha de Recolección de Datos (Elaboración personal).

Las papilas interincisivas estrechas se vincularon a caras vestibulares de incisivos centrales superiores con una altura promedio de 8.83 mm; las papilas de amplitud media se relacionaron a una altura de 9.44; las papilas amplias, a una altura de 8.16 mm. Lo que sugiere que no habría relación entre el ancho de la papila y la altura de la cara vestibular de la corona del incisivo central superior.

GRÁFICO Nº 14

Relación entre el ancho de la papila interincisiva y la altura métrica de la cara vestibular del incisivo central superior



Fuente: Ficha de Recolección de Datos (Elaboración personal).

TABLA Nº 15

Relación entre el ancho de la papila interincisiva y la altura categórica de la cara vestibular de la corona del incisivo central superior

ANCHO DE LA PAPILA	ALTURA CATEGÓRICA DE LA CARA VESTIBULAR						TOTAL	
	Largas		Medias		Cortas			
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Estrecha	11	30.56	1	2.78	0	0	12	33.33
Media	6	27.27	12	33.33	0	0	18	50.00
Amplia	0	0	1	2.78	5	13.89	6	16.67
TOTAL	17	47.22	14	38.89	5	13.89	36	100.00

$\chi^2: 19.54 > VC: 9.49$

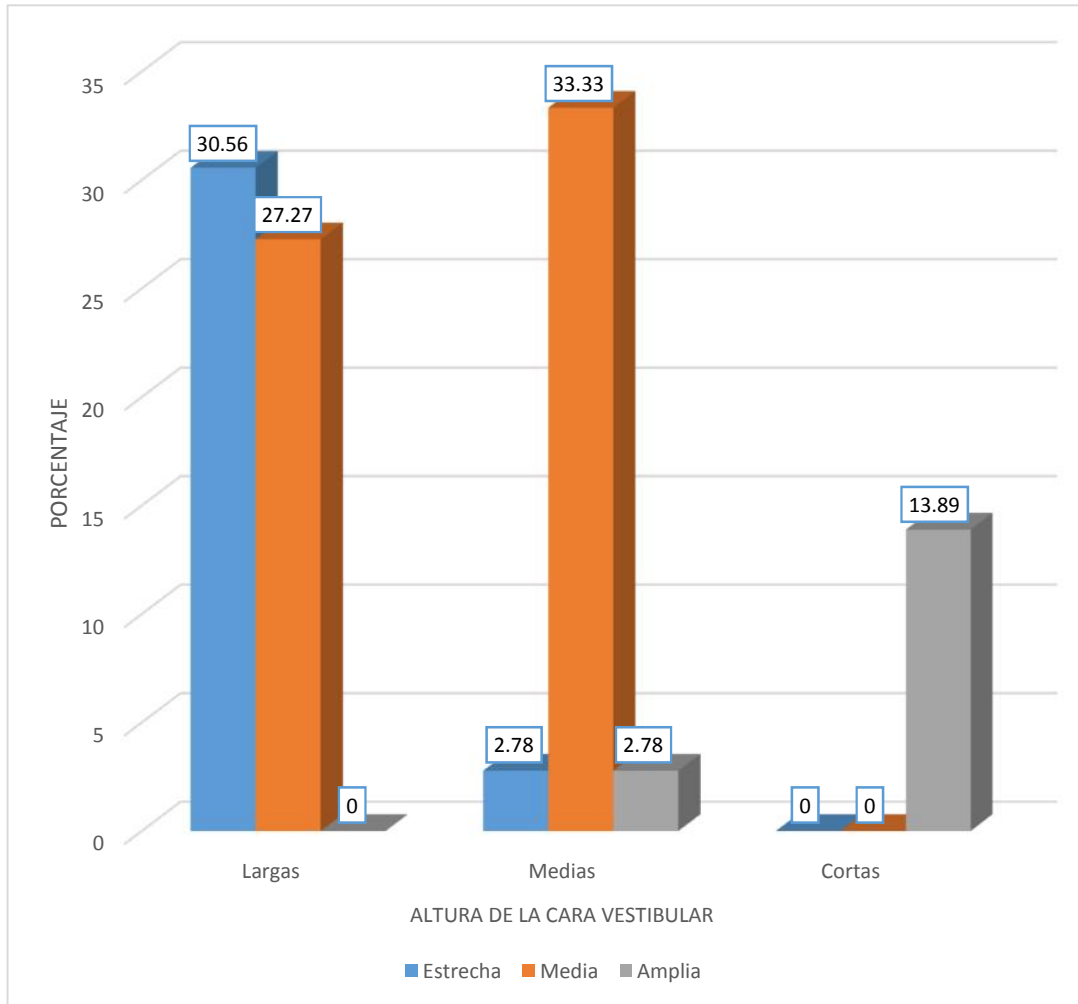
Fuente: Ficha de Recolección de Datos (Elaboración personal).

Las papilas interincisivas estrechas se vincularon mayormente a caras vestibulares largas, con el 30.56%. Las papilas medias se asociaron mayormente a caras vestibulares análogas, con el 33.33%. Las papilas amplias, a caras vestibulares cortas, con el 13.89%.

Según la prueba χ^2 , existe relación estadística significativa entre el ancho de la papila interincisiva y la altura de la cara vestibular del incisivo central superior.

GRÁFICO Nº 15

Relación entre el ancho de la papila interincisiva y la altura categórica de la cara vestibular de la corona del incisivo central superior



Fuente: Ficha de Recolección de Datos (Elaboración personal).

TABLA Nº 16

Relación entre el ancho de la papila interincisiva con el diámetro mesiodistal de la cara vestibular de la corona del incisivo central superior

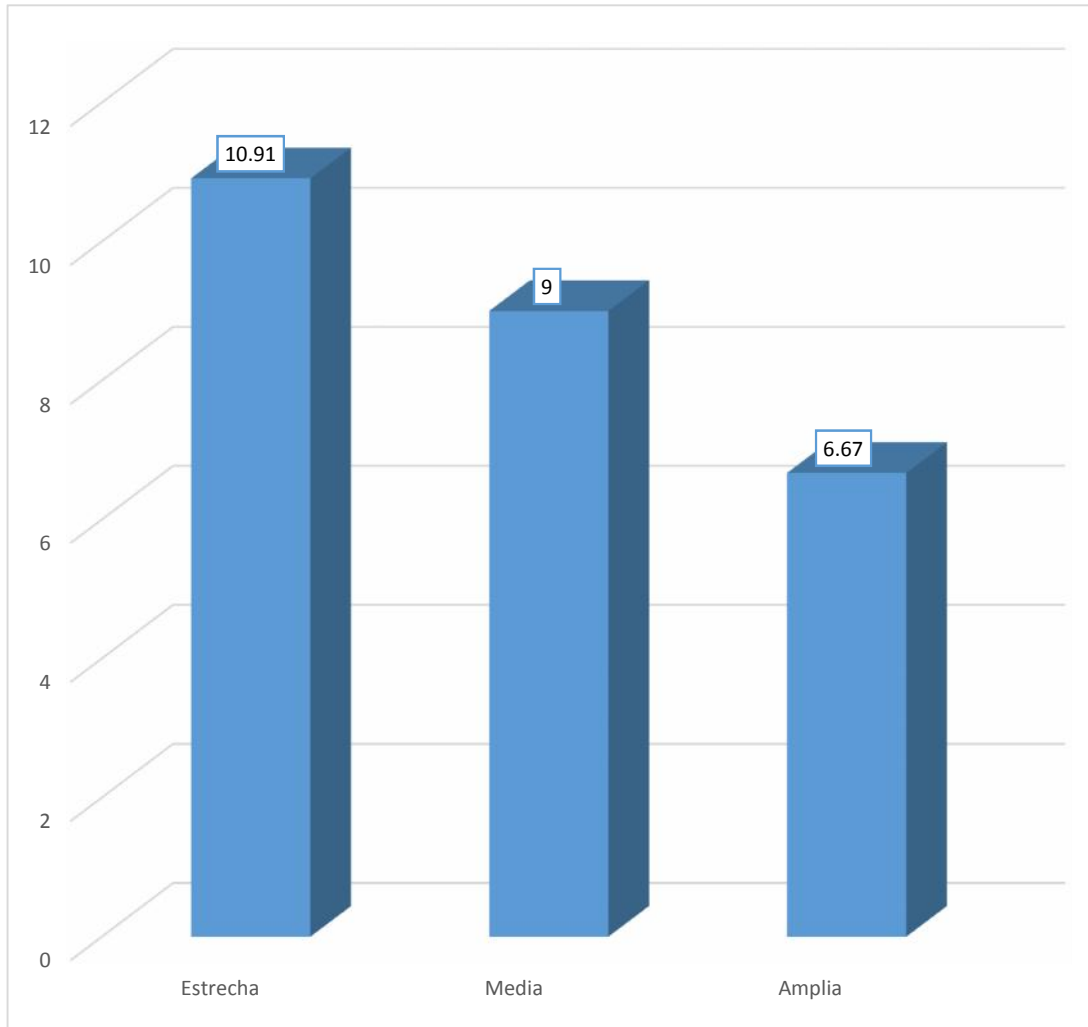
ANCHO DE LA PAPILA	Nº	DIÁMETRO MESIODISTAL DE LA CARA VESTIBULAR				
		METRO \bar{x}	S	Xmáx	Xmín	R
Estrecha	12	10.91	0.86	11.00	10.00	1.00
Media	18	9.00	0.00	9.00	9.00	0.00
Amplia	6	6.67	0.00	8.00	8.00	0.00
TOTAL	36	8.86	1.88	11.00	8.00	3.00

Fuente: Ficha de Recolección de Datos (Elaboración personal).

La papila estrecha se vinculó a caras vestibulares mesiodistalmente más anchas, con un diámetro promedio de 10.91 mm. En cambio, las papilas amplias se relacionaron a caras vestibulares más angostas, con un diámetro medio de 6.67 mm. Por lo que numéricamente, se puede colegir una relación inversa entre el ancho de la papila interincisiva y el diámetro mesiodistal de la cara vestibular del incisivo central superior.

GRÁFICO Nº 16

Relación entre el ancho de la papila interincisiva con el diámetro mesiodistal de la cara vestibular de la corona del incisivo central superior



Fuente: Ficha de Recolección de Datos (Elaboración personal).

DISCUSIÓN

En lo que concierne a la presente investigación, la prueba del chi cuadrado (X^2) mostró una relación estadística significativa entre forma de la papila interincisiva y forma de la cara vestibular del incisivo central superior; entre altura papilar y forma de la cara vestibular; entre altura de la papila y altura de esta superficie; entre ancho papilar y altura de la cara vestibular; no así entre forma de la papila y altura de la cara vestibular.

Según Núñez (2016) la forma de la cara vestibular del incisivo central superior con mayor frecuencia fue la ovoide (51.2%) seguida de la triangular (32.6%) y finalmente la cuadrada (16.3%) (5).

Según la presente investigación, la cara vestibular del incisivo central superior fue mayormente trapezoidal, con el 72.22%, larga con el 47.22% y un diámetro mesiodistal promedio de 9.19 mm. Comparando con los hallazgos del antecedente investigativo correspondiente, habría marcadas diferencias.

Cárdenas (2017) indica a nivel de incisivos centrales superiores en vestibuloversión predominó el agrandamiento papilar, con el 62.50%, registrándose asimismo una altura media papilar de 6.20 mm, y un ancho basal de la misma de 7.30 mm (6).

En lo que concierne a la presente investigación, la papila interincisiva media superior fue mayormente triangular con el 94.44%, de altura y ancho medios, con el 52.78%, y el 50%, respectivamente. Comparando con el antecedente en la medida de la posibilidad, los hallazgos de ambas investigaciones son relativamente similares, con las distancias del caso.

Se quiere indicar a manera de salvedad que para poder hacer una comparación equilibrada entre los resultados de la investigación y sus similares de los antecedentes, la temática investigativa tendría que ser lo más idéntica posible, situación que iría en contra de la requerible novedad y originalidad de cualquier trabajo de investigación, no obstante, se han establecido comparaciones con los antecedentes, considerando esta entendible salvedad.

CONCLUSIONES

PRIMERA

La papila interincisiva media superior mostró las siguientes características morfológicas y dimensionales predominantes: una forma triangular con el 94.44%; una altura y ancho medias, con porcentajes respectivos del 52.78% y el 50%.

SEGUNDA

La cara vestibular de las coronas de los incisivos centrales superiores exhibió los siguientes rasgos predominantes: una forma trapezoidal, con el 72.22%; una cara vestibular larga con el 47.22%; y un diámetro mesiodistal promedio de 9.19 mm.

TERCERA

Con base numérica, las papilas triangulares, medias en altura y ancho, las más frecuentes, se relacionaron mayormente, a caras vestibulares trapezoidales, largas (alta) y de un diámetro mesiodistal promedio de 8.67mm con base en la prueba X^2 , existe relación estadística significativa entre forma, altura y ancho de la papila interincisiva, forma y altura de la cara vestibular del incisivo central superior ($p < 0.05$).

CUARTA

Consecuentemente, la hipótesis de la investigación tiene un alto grado de aceptación, dado que la mayoría de las características morfológicas y dimensionales de la papila interincisiva están relacionadas a la forma y tamaño de la cara vestibular del incisivo central superior, con un nivel de significación de 0.05.

RECOMENDACIONES

A nuevos tesis se sugiere:

1. Investigar las variaciones posicionales de la papila interincisiva respecto a la hipertrofia del frenillo labial medio superior, a fin de establecer relaciones de grado y forma.
2. Estudiar el comportamiento clínico de la papila interincisiva respecto a la ubicación y forma del contacto interdentario con el fin de establecer vinculaciones de orden matemático y estadístico.
3. Investigar las variaciones clínicas morfológicas y dimensionales del diastema interincisivo frente a la ingerencia del frenillo hipertrófico a fin de instaurar alguna relación.
4. Estudiar el comportamiento clínico de la papila interincisiva respecto a la forma y dimensión del diastema a fin de establecer algún tipo de relación.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Lindhe J. Periodontología clínica y odontología implantológica. cuarta ed. México: Interamericana; 2015.
2. Nacional. La Hora lo que necesitas saber. [Online]; 2007. Acceso 31 de octubre de 2018. Disponible en: <https://lahora.com.ec/noticia/659706/la-funcion-de-la-papila-interdental>.
3. Rosado Linares ML. Periodoncia. primera ed. Arequipa-Perú: UCSM; 2010.
4. Figun ME, Garino RR. Anatomía Odontológica Funcional Aplicada. segunda ed. S.A. GI, editor. Argentina: El Ateneo; 2008.
5. Nuñez Dianderas SN. Relación de la forma de la cara vestibular del incisivo central superior permanente y el espesor de la pared ósea vestibular de dientes anterosuperiores en tomografías computarizadas Cone Beam, Cimax. Arequipa, 2016. Tesis Segunda Especialidad. Arequipa, Perú: Universidad Católica de Santa María.
6. Cárdenas Torres CK. Variaciones posicionales y dimensionales de la papila interincisiva media superior en pacientes con incisivos centrales en vestíbulo y mesioversión de la Clínica Odontológica de la UCSM. Tesis Cirujano Dentista. Arequipa, Perú: Universidad Católica de Santa María.



ANEXOS



ANEXO N° 1
FICHA DE REGISTRO

FICHA DE REGISTRO

Ficha Nº

Edad: _____

Género: (M) (F)

Ubicación de la Papila: _____

1. CARACTERÍSTICAS MORFOLÓGICAS DE LA PAPILA INTERINCISIVA

1.1. Triangular ()

1.2. Oblonga ()

2. CARACTERÍSTICAS DIMENSIONALES DE LA PAPILA INTERINCISIVA

2.1. Altura

2.1.1. Largas ()

2.1.2. Cortas ()

2.1.3. Medianas ()

2.2. Ancho

2.2.1. Estrechass ()

2.2.2. Angostas ()

3. FORMA DE LA CARA VESTIBULAR

3.1. Rectangular ()

3.2. Trapezoidal ()

3.3. Ovoide ()

4. TAMAÑO DE LA CARA VESTIBULAR

4.1. Altura Expresión en mm

4.2. Diámetro mesio distal Expresión en mm



ANEXO N° 2
MATRIZ DE SISTEMATIZACIÓN

MATRIZ DE SISTEMATIZACIÓN

ENUNCIADO: CARACTERÍSTICAS MORFOLÓGICAS Y DIMENSIONALES DE LA PAPILA INTERINCISIVA EN RELACIÓN A LA FORMA Y TAMAÑO DE LA CARA VESTIBULAR DE LOS INCISIVOS CENTRALES SUPERIORES PERMANENTES EN PACIENTES DE LA CLÍNICA ODONTOLÓGICA DE LA UCSM. AREQUIPA, 2018

UA	Edad	Género	PAPILA INTERDENTARIA			CARA VESTIBULAR		
			Forma	Altura	Ancho	Forma	Altura	D-MD(9)
1.	21	M	Triangular	Corta	Amplia	Trapezoidal	Cortas (8)	8
2.	24	F	Triangular	Corta	Amplia	Trapezoidal	Cortas (8)	8
3.	22	M	Triangular	Corta	Amplia	Trapezoidal	Cortas (9)	8
4.	21	F	Triangular	Larga	Estrechas	Trapezoidal	Largas (12)	10
5.	24	M	Triangular	Larga	Estrechas	Trapezoidal	Largas (12)	10
6.	22	F	Triangular	Larga	Estrechas	Trapezoidal	Largas (12)	10
7.	24	M	Triangular	Larga	Estrechas	Trapezoidal	Largas (11)	10
8.	21	F	Triangular	Larga	Estrechas	Trapezoidal	Largas (12)	10
9.	23	F	Triangular	Larga	Estrechas	Trapezoidal	Largas (12)	10
10.	21	F	Triangular	Larga	Estrechas	Trapezoidal	Largas (11)	10
11.	24	M	Triangular	Larga	Media	Trapezoidal	Largas (10)	9
12.	22	F	Triangular	Larga	Media	Trapezoidal	Largas (10)	9
13.	24	M	Triangular	Larga	Media	Trapezoidal	Largas (10)	9
14.	22	F	Triangular	Larga	Media	Trapezoidal	Media (10)	9
15.	24	M	Triangular	Larga	Media	Trapezoidal	Media (10)	9
16.	22	F	Triangular	Media	Media	Trapezoidal	Media (10)	9
17.	26	M	Triangular	Media	Media	Trapezoidal	Media (10)	9
18.	28	F	Oblonga	Media	Media	Rectangular	Largas (10)	9
19.	26	M	Oblonga	Media	Media	Ovoide	Media (10)	9
20.	30	F	Triangular	Media	Media	Ovoide	Media (10)	9

UA	Edad	Género	PAPILA INTERDENTARIA			CARA VESTIBULAR		
			Forma	Altura	Ancho	Forma	Altura	D-MD(9)
21.	27	M	Triangular	Media	Media	Ovoide	Media (10)	9
22.	30	F	Triangular	Media	Media	Ovoide	Media (10)	9
23.	28	M	Triangular	Media	Media	Ovoide	Media (10)	9
24.	26	F	Triangular	Media	Media	Ovoide	Media (10)	9
25.	30	M	Triangular	Media	Media	Trapezoidal	Largas (12)	9
26.	28	F	Triangular	Media	Estrecha	Trapezoidal	Largas (12)	10
27.	30	M	Triangular	Media	Estrecha	Trapezoidal	Largas (12)	11
28.	27	F	Triangular	Media	Estrecha	Trapezoidal	Largas (11)	10
29.	30	F	Triangular	Media	Media	Trapezoidal	Largas (10)	9
30.	28	M	Triangular	Media	Media	Trapezoidal	Media (10)	9
31.	26	F	Triangular	Media	Media	Trapezoidal	Media (10))	9
32.	28	M	Triangular	Cota	Amplia	Trapezoidal	Corta (8)	8
33.	30	F	Triangular	Corta	Amplia	Trapezoidal	Corta (8)	8
34.	26	M	Triangular	Media	Estrecha	Rectangular	Largas (12)	10
35.	28	F	Triangular	Media	Estrecha	Rectangular	Media (10)	10
36.	30	M	Triangular	Media	Amplia	Rectangular	Media (10)	8



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 titulada: **CARACTERÍSTICAS MORFOLÓGICAS Y DIMENSIONALES DE LA PAPILA INTERINCISIVA EN RELACIÓN A LA FORMA Y TAMAÑO DE LA CARA VESTIBULAR DE LOS INCISIVOS CENTRALES SUPERIORES PERMANENTES EN PACIENTES DE LA CLÍNICA ODONTOLÓGICA DE LA UCSM. AREQUIPA, 2018**, presentada por la que la Srta. **Vera Escalante Danitza Alexandra**, egresada de la Escuela Profesional de Odontología con fines de obtención del **Título Profesional de Cirujana Dentista**.

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

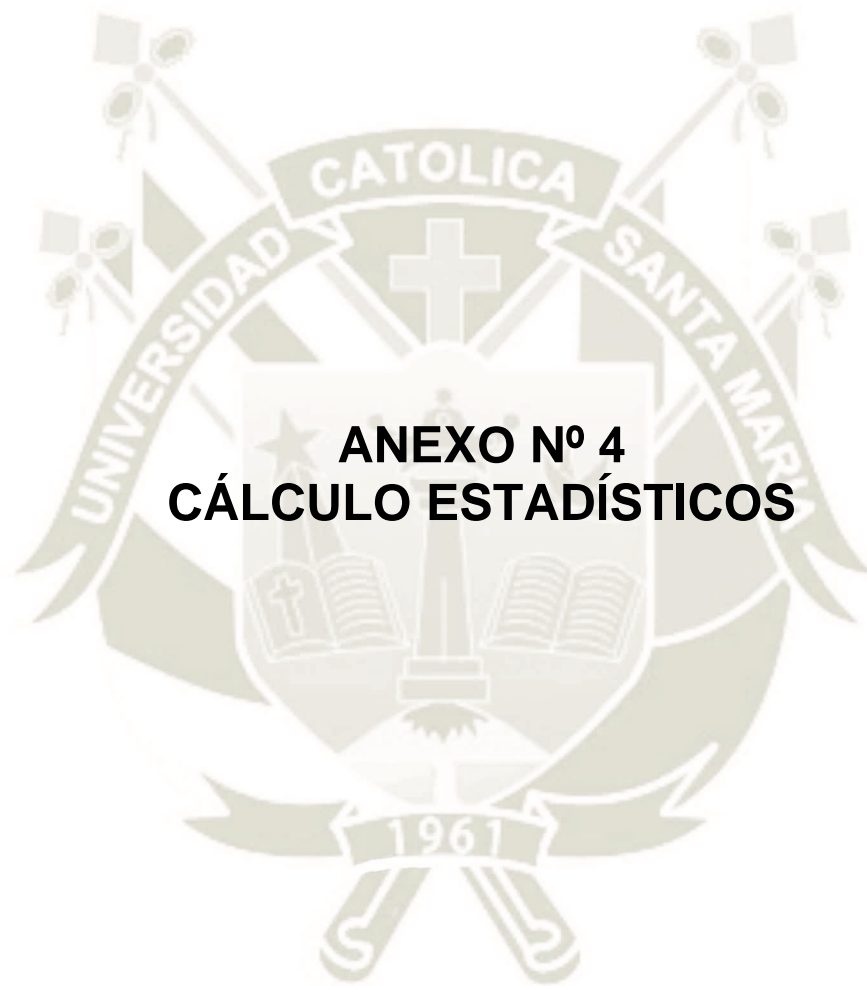
Asimismo, he sido informado convenientemente sobre los derechos que como unidad de estudio me asisten, en lo que respecta a los principios de beneficencia, libre determinación, privacidad, anonimato y confidencialidad de la información brindada, trato justo y digno, antes, durante y posterior a la investigación.

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
CÁLCULO ESTADÍSTICOS**

CALCULO DEL X²

TABLA N° N° 7

Hipótesis estadística

H₀: F.PI \nrightarrow F.CV

H₁: F.PI \rightarrow F.CV

Tabla de contingencia 2 x 3

F.PI	Rectangular	Trapezoidal	Ovoide	TOTAL
Triangular	3	26	5	34
Oblonga	1	0	1	2
TOTAL	4	26	6	36

Combinaciones y cálculo del X²

Combinación	O	E	O-E	(O-E) ²	$X^2 = \frac{\sum(O-E)^2}{E}$
T+R	3	3.78	0.78	0.61	0.16
T+T	26	24.56	1.44	2.08	0.08
T+O	5	5.67	0.67	0.45	0.08
O+R	1	0.22	0.78	0.61	2.77
O+T	0	1.44	1.44	2.08	1.44
O+O	1	0.33	0.67	0.45	1.35
TOTAL	36				X² = 5.88 = 6.0

- $Gl = (c-1) (f-1) = (3-1) (2-1) = 2 \times 1 = 2$
- NS: 0.05
- VC: 5.99 = 6.0

Norma

- $X^2 \geq VC \Rightarrow H_0$ se rechaza
 $\Rightarrow H_1$ se acepta
- $X^2 < VC \Rightarrow H_0$ se acepta

TABLA Nº Nº 8

Hipótesis estadística

H₀: F.PI $\not\rightarrow$ A.CV

H₁: F.PI \rightarrow A.CV

Tabla de contingencia 2 x 3

F.P	L	C	M	TOTAL
Triangular	16	5	13	34
Oblonga	1	0	1	2
TOTAL	17	5	14	36

Combinaciones y cálculo del X²

Combinación	O	E	O-E	(O-E) ²	$\chi^2 = \frac{\sum (O-E)^2}{E}$
T+L	16	16.06	0.06	0.003	0.000
T+C	5	4.77	0.28	0.078	0.020
T+M	13	13.22	0.22	0.05	0.004
O+L	1	0.94	0.06	0.00	0.004
O+C	0	0.28	0.28	0.08	0.280
O+M	1	0.78	0.22	0.05	0.030
TOTAL	36				X² = 0.348

- $Gl = (c-1) (f-1) = (3-1) (2-1) = 2 \times 1 = 2$
- NS: 0.05
- VC: 5.99
- $X^2 : 0.348 < VC: 5.99$
- H₀ se acepta

TABLA Nº Nº 10

Hipótesis estadística

H₀: A.PI $\not\rightarrow$ F.CV

H₁: A.PI \rightarrow F.CV

Tabla de contingencia

A.PI	R	T	O	TOTAL
L	0	12	1	12
M	4	9	6	19
C	0	5	0	5
TOTAL	4	26	7	36

Combinaciones y cálculo del X²

Combinación	O	E	O-E	(O-E) ²	$\frac{(O-E)^2}{E}$
L-R	0	1.33	1.33	1.77	1.33
L-T	12	8.67	3.33	11.09	1.28
L-O	1	2.33	1.33	1.77	0.76
M-R	4	2.11	1.89	3.57	1.69
M-T	9	13.72	4.72	22.29	1.62
M-O	6	3.69	2.30	5.29	1.43
C-R	0	0.56	0.56	0.31	0.56
C-T	5	3.61	1.39	1.93	0.53
C-O	0	0.97	0.97	0.94	0.97
TOTAL	36				X² = 10.19

- $Gl = (c-1) (f-1) = (3-1) (3-1) = 2 \times 1 = 4$
- NS: 0.05
- VC: 9.49
- $X^2 : 10.19 > VC: 9.49$

TABLA Nº Nº 11

Hipótesis estadística

H₀: A.PI \Rightarrow A.CV

H₁: A.PI \rightarrow A.CV

Tabla de contingencia

A.PI	Larga	Mediana	Corta	TOTAL
L	10	2	0	12
M	7	12	0	19
C	0	0	5	5
TOTAL	17	14	5	36

Combinaciones y cálculo del X²

Combinación	O	E	O-E	(O-E) ²	$\frac{(O-E)^2}{E}$
L-L	10	5.67	4.33	18.76	3.31
L-M	2	4.67	2.67	7.12	1.52
L-C	0	1.67	1.67	2.78	1.67
M-L	7	8.97	1.97	3.89	0.43
M-M	12	7.39	4.61	21.26	2.88
M-C	0	2.64	2.64	6.97	2.64
C-L	0	2.36	2.36	5.57	2.36
C-M	0	5.83	5.83	34.01	5.83
C-C	5	0.69	4.31	18.56	26.90
TOTAL	36				X² = 47.54

- $Gl = (c-1) (f-1) = (3-1) (3-1) = 2 \times 1 = 4$
- NS: 0.05
- VC: 9.49
- $X^2 : 47.54 > VC: 9.49$

TABLA Nº Nº 13: ANCHO DE LA PAPILA INTERINCISIVA Y FORMA DE LA CARA VESTIBULAR

Hipótesis estadística

H₀: A.PI ↮ F.CV

H₁: A.PI → F.CV

Tabla de contingencia

A.PI	R	T	O	TOTAL
E	2	10	0	12
M	1	11	6	18
A	1	5	0	6
TOTAL	4	26	6	36

Combinaciones y cálculo del X²

Combinación	O	E	O-E	(O-E) ²	$\frac{(O-E)^2}{E}$
E-R	2	1.33	0.66	0.44	0.33
E-T	10	8.67	1.33	1.77	0.20
E-O	0	2.00	2.00	4.00	-2.00
M-R	1	2.00	1.00	1.00	-0.50
M-T	11	13	2.00	4.00	-0.31
M-O	6	0.67	5.33	28.42	42.43
A-R	1	0.67	0.40	0.20	-0.30
A-T	5	4.33	0.66	0.44	0.10
A-O	0	1.00	1.00	1.00	-1.00
TOTAL	36				X² = 43.06

- $Gl = (c-1) (f-1) = (3-1) (3-1) = 2 \times 1 = 4$
- NS: 0.05
- VC: 9.49
- $X^2 : 47.17 > VC: 9.49$

TABLA Nº Nº 15: ANCHO DE LA PAPILA INTERINCISIVA Y ALTURA DE LA CARA VESTIBULAR

Hipótesis estadística

H₀: AN.PI ↗ A.CV

H₁: AN.PI → A.CV

Tabla de contingencia

AN.PI	L	M	C	TOTAL
E	11	1	0	12
M	6	12	0	18
A	0	1	5	6
TOTAL	17	14	5	36

Combinaciones y cálculo del X²

Combinación	O	E	O-E	(O-E) ²	$\frac{(O-E)^2}{E}$
E-L	11	5.67	5.33	28.43	5.01
E-M	1	4.66	3.66	13.40	-2.87
E-C	0	1.67	1.67	2.77	-1.67
M-L	6	8.50	2.50	6.25	-0.74
M-M	12	7.00	5.00	25.00	5.00
M-C	0	2.50	-2.50	6.25	-2.50
A-L	0	2.83	-2.83	8.01	-2.83
A-M	1	2.33	-1.33	1.77	-0.76
A-C	5	0.83	4.17	17.38	20.93
TOTAL	36				X² = 19.54

- $Gl = (c-1) (f-1) = (3-1) (3-1) = 2 \times 1 = 4$
- NS: 0.05
- VC: 9.49
- $X^2 : 19.54 > VC: 9.49$



ANEXO N° 5
SECUENCIA FOTOGRÁFICA

SECUENCIA FOTOGRÁFICA



Foto 1: Papila interincisiva triangular coexistente con cara vestibular trapezoidal del incisivo central superior



Foto 2: Papila interincisiva triangular coexistente con cara vestibular trapezoidal del incisivo central superior



Foto 3: Papila interincisiva triangular coexistente con cara vestibular trapezoidal del incisivo central superior