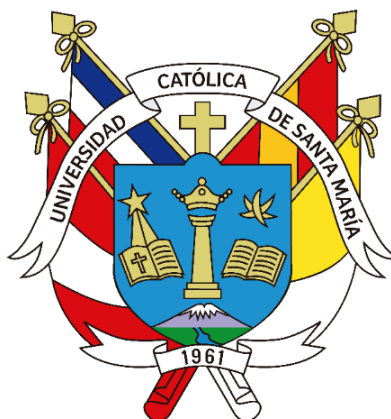


**Universidad Católica de Santa María**

**Facultad de Odontología**

**Escuela Profesional de Odontología**



**Variaciones clínicas del puntillado superficial de la encía vestibular  
anterosuperior en pacientes jóvenes blancos, mestizos y  
afrodescendientes de la Consulta Privada. Arequipa, 2024**

Tesis presentada por la Bachiller:

**Álvaro Mariño, Leydi Ruth**

**ORCID: 0009-0000-7348-1368**

para optar el Título Profesional de Cirujano Dentista

Asesor (a):

**Dra. Valdivia Pinto, Patricia Marcela**

**ORCID: 0000-0002-6427-9376**

Arequipa-Perú  
2024

UCSM-ERP

**UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA**

**ODONTOLOGIA**

**TITULACIÓN CON TESIS**

**DICTAMEN APROBACIÓN DE BORRADOR**

Arequipa, 24 de Octubre del 2024

**Dictamen: 013637-C-EPO-2024**

Visto el borrador del expediente 013637, presentado por:

**2018700122 - ALVARO MARIÑO LEYDI RUTH**

Titulado:

**VARIACIONES CLÍNICAS DEL PUNTILLADO SUPERFICIAL DE LA ENCÍA VESTIBULAR  
ANTEROSUPERIOR EN PACIENTES JÓVENES BLANCOS, MESTIZOS Y AFRODESCENDIENTES 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**



**29716878 - PORTILLA MIRANDA SEREY DORIS  
DICTAMINADOR**

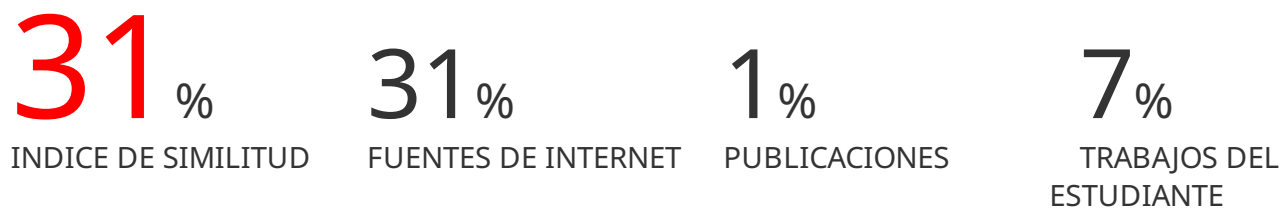


**29347686 - BALDARRAGO SALAS WILLMER JOSE  
DICTAMINADOR**



# Variaciones clínicas del puntillado superficial de la encía vestibular anterosuperior en pacientes jóvenes blancos, mestizos y afrodescendientes de la Consulta Privada. Arequipa, 2024

## INFORME DE ORIGINALIDAD



## FUENTES PRIMARIAS

1	<a href="http://alicia.concytec.gob.pe">alicia.concytec.gob.pe</a> Fuente de Internet	15%
2	<a href="http://1library.co">1library.co</a> Fuente de Internet	11%
3	<a href="http://www.scribd.com">www.scribd.com</a> Fuente de Internet	2%
4	<a href="http://repositorio.uancv.edu.pe">repositorio.uancv.edu.pe</a> Fuente de Internet	2%
5	Submitted to Universidad Andina Nestor Caceres Velasquez Trabajo del estudiante	1%

Excluir citas

Apagado

Excluir coincidencias < 1%

Excluir bibliografía

Apagado

## DEDICATORIA

*A Dios por haberme dado sabiduría y guiado con prudencia en cada paso de mi formación universitaria.*

*A mis padrinos que fueron las primeras personas en confiar y creer en mí, a Edson que a pesar de todos los problemas que tuvo me apoyo incondicionalmente y me acogió como una hija enseñándome que en la vida siempre hay problemas, pero ante todo hay que enfrentarlos, a Heydy que fue mi motivación cada día, aconsejando y apoyando en cada decisión, siendo mi segunda madre y amiga incondicional, enseñándome que todo esfuerzo siempre valdrá la pena a pesar de que existan injusticias.*

*A mis padres que, a pesar de no tenerlos cerca, me criaron con principios y valores, son mi inspiración para seguir mejorando cada día*

*No ha sido fácil el camino hasta ahora, pero gracias al apoyo incondicional, a la confianza y al amor de cada una de estas personas, lo que se veía difícil de lograr se hizo más sencillo.*

## EPÍGRAFE

*Puse en el Señor toda mi esperanza; él se inclinó hacia mí y escuchó mi clamor.*

*Y me hizo sacar del pozo de la desesperación, del lodo cenagoso; Puso mis pies sobre  
peña, y enderezó mis pasos*

*Salmos 40:1-2*

## RESUMEN

Esta investigación tiene por objeto comparar las variaciones clínicas del puntillado superficial de la encía vestibular anterosuperior en pacientes blancos, mestizos y afrodescendientes de la Consulta Privada.

Corresponde a un estudio observacional, prospectivo, transversal y comparativo en que el puntillado gingival fue caracterizado a través de la técnica de observación clínica intraoral y operativizada mediante la aplicación de una ficha de registro en 36 pacientes por grupo, tamaño muestral determinado en base a un  $p = 0.30$ ,  $W = 0.30$  y un nivel de confianza del 95%. La información obtenida fue procesada y tratada estadísticamente a través de frecuencias absolutas y porcentuales. La comparación fue analizada por medio de la prueba  $X^2$ , debido al carácter categórico de la variable.

El resultado más sustantivo del estudio es que existe diferencia estadística significativa de las variaciones clínicas del puntillado superficial de la encía vestibular anterosuperior entre pacientes jóvenes blancos, mestizos y afrodescendientes de la Consulta Privada. En base a la prueba  $X^2$  de homogeneidad, y en razón a que en los pacientes blancos predominó el puntillado fino y abundante con un 55.56%; en los pacientes mestizos, en cambio, el puntillado prominente y disperso fue el más frecuente con igual porcentaje; y en pacientes afrodescendientes prevaleció el puntillado prominente y abundante con el 69.44%, por lo que rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis investigativa con un nivel de significación de  $p < 0.05$ .

**Palabras claves:** Puntillado superficial, encía vestibular anterosuperior, pacientes blancos, pacientes mestizos, pacientes afrodescendientes,

## ABSTRACT

This research has the aim to compare the clinic variations of superficial pointed of front upper vestibular gum in white half-breed and afrodescendant patients of Private Consult.

It is an observational, prospective, cross-sectional and comparative study on which gingival pointed was characterized through clinic oral observation technique and operativized by the application a register card in 36 patients per group, sample size estimated in base a  $P = 0.30$ ,  $W = 0.30$  and a trust level of 95%. Obtained information was processed and stastically treated by absolute and relative frequencies. Comparison was analyzed through  $X^2$  test due to categoric character of variable.

The most important result of study is that there is a significative statistical difference in clinic variations of superficial pointed of vestibular front upper gum between young white, half-breed and afrodescendant patients of Private Consult in base to  $X^2$  test of homogeneity, and due to the fine and abundant pointed predominated with 55,56%; the prominent and disperse pointing was more frequent in half-breed patients with the some pourcentage; y, the prominent and abundant pointing predominated in afrodescendant patients with 69,44%. That is because, null hypothesis is refused, and research hypothesis is accepted with a significance level of  $p < 0.05$ .

**Key words:** Superfitial pointing, vestibular front upper gum, white patients, half-breed patients – afrodescendant patients.

## ÍNDICE

**DEDICATORIA**

**EPÍGRAFE**

**RESUMEN**

**ABSTRACT**

**INTRODUCCIÓN ..... 1**

**CAPITULO I: PLANTEAMIENTO TEÓRICO ..... 2**

1. PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN ..... 3

1.1. Determinación ..... 3

1.2. Enunciado ..... 3

1.3. Descripción ..... 3

1.4. Justificación ..... 5

2. OBJETIVOS ..... 6

3. MARCO TEÓRICO ..... 7

3.1. Marco conceptual ..... 7

3.1.1. Encía ..... 7

a. Concepto ..... 7

b. Áreas anatómicas de la encía ..... 7

c. Características clínicas normales de la encía y su fundamento  
microscópico ..... 10

3.1.2. Puntillado superficial ..... 11

a. Concepto ..... 11

b. Evolución ..... 11

c. Distribución del puntillado ..... 11

d. Patrones de puntillado ..... 11

e. Factores ..... 12

f. Significado clínico ..... 12

3.2. Análisis de antecedentes investigativos ..... 13

4. HIPÓTESIS ..... 18

**CAPITULO II: PLANTEAMIENTO OPERACIONAL ..... 19**

1. TÉCNICAS, INSTRUMENTOS Y MATERIALES DE VERIFICACIÓN ..... 20

1.1. Técnicas .....	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.....	24
3.3. Prueba Piloto .....	25
4. ESTRATEGIA PARA MANEJAR LOS RESULTADOS.....	25
4.1. Plan de procesamiento .....	25
4.2. Plan de Análisis de Datos .....	26
<b>CAPITULO III: RESULTADOS .....</b>	<b>27</b>
PROCESAMIENTO Y ANÁLISIS DE LOS DATOS .....	28
A. Pacientes blancos.....	28
B. Pacientes mestizos.....	36
C. Pacientes afrodescendientes.....	40
D. Comparación.....	46
DISCUSIÓN.....	48
<b>CONCLUSIONES .....</b>	<b>50</b>
<b>RECOMENDACIONES .....</b>	<b>51</b>
<b>REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS .....</b>	<b>52</b>
<b>ANEXOS.....</b>	<b>54</b>
<b>ANEXO Nº 1: FICHA DE OBSERVACIÓN CLÍNICA .....</b>	<b>55</b>
<b>ANEXO Nº 2: MATRIZ DE SISTEMATIZACIÓN .....</b>	<b>57</b>
<b>ANEXO Nº 3: FORMATO DE CONSENTIMIENTO INFORMADO .....</b>	<b>60</b>
<b>ANEXO Nº 4: CÁLCULOS ESTADÍSTICOS .....</b>	<b>62</b>
<b>ANEXO Nº 5: MARCO ÉTICO .....</b>	<b>64</b>
<b>ANEXO Nº 6: SECUENCIA FOTOGRÁFICA .....</b>	<b>66</b>
<b>ANEXO Nº 7: DICTAMEN DE COMITÉ DE ÉTICA .....</b>	<b>70</b>

## ÍNDICE DE TABLAS

<b>TABLA N° 1:</b>	Variaciones clínicas del puntillado superficial de la encía vestibular anterosuperior en pacientes blancos.....	28
<b>TABLA N° 2:</b>	Variaciones clínicas del puntillado superficial de la encía vestibular anterosuperior en pacientes blancos según edad.....	30
<b>TABLA N° 3:</b>	Variaciones clínicas del puntillado superficial de la encía vestibular anterosuperior en pacientes blancos según género.....	32
<b>TABLA N° 4:</b>	Variaciones clínicas del puntillado superficial de la encía vestibular anterosuperior en pacientes mestizos.....	34
<b>TABLA N° 5:</b>	Variaciones clínicas del puntillado superficial de la encía vestibular anterosuperior en pacientes mestizos según edad.....	36
<b>TABLA N° 6:</b>	Variaciones clínicas del puntillado superficial de la encía vestibular anterosuperior en pacientes mestizos según género.....	38
<b>TABLA N° 7:</b>	Variaciones clínicas del puntillado superficial de la encía vestibular anterosuperior en pacientes afrodescendientes.....	40
<b>TABLA N° 8:</b>	Variaciones clínicas del puntillado superficial de la encía vestibular anterosuperior en pacientes afrodescendientes según edad.....	42
<b>TABLA N° 9:</b>	Variaciones clínicas del puntillado superficial de la encía vestibular anterosuperior en pacientes afrodescendientes según género.....	44
<b>TABLA N° 10:</b>	Comparación de las variaciones clínicas del puntillado superficial de la encía vestibular anterosuperior en pacientes blancos, mestizos y afrodescendientes.....	46

## ÍNDICE DE GRÁFICOS

<b>GRÁFICO Nº 1:</b>	Variaciones clínicas del puntillado superficial de la encía vestibular anterosuperior en pacientes blancos .....	29
<b>GRÁFICO Nº 2:</b>	Variaciones clínicas del puntillado superficial de la encía vestibular anterosuperior en pacientes blancos según edad.....	31
<b>GRÁFICO Nº 3:</b>	Variaciones clínicas del puntillado superficial de la encía vestibular anterosuperior en pacientes blancos según género .....	33
<b>GRÁFICO Nº 4:</b>	Variaciones clínicas del puntillado superficial de la encía vestibular anterosuperior en pacientes mestizos.....	35
<b>GRÁFICO Nº 5:</b>	Variaciones clínicas del puntillado superficial de la encía vestibular anterosuperior en pacientes mestizos según edad.....	37
<b>GRÁFICO Nº 6:</b>	Variaciones clínicas del puntillado superficial de la encía vestibular anterosuperior en pacientes mestizos según género .....	39
<b>GRÁFICO Nº 7:</b>	Variaciones clínicas del puntillado superficial de la encía vestibular anterosuperior en afrodescendientes.....	41
<b>GRÁFICO Nº 8:</b>	Variaciones clínicas del puntillado superficial de la encía vestibular anterosuperior en pacientes afrodescendientes según edad .....	43
<b>GRÁFICO Nº 9:</b>	Variaciones clínicas del puntillado superficial de la encía vestibular anterosuperior en pacientes afrodescendientes según género .....	45
<b>GRÁFICO Nº 10:</b>	Comparación de las variaciones clínicas del puntillado superficial de la encía vestibular anterosuperior en pacientes blancos, mestizos y afrodescendientes.....	47

## INTRODUCCIÓN

El puntillado superficial de la encía es una forma adaptativa de la estructura gingival a la función y a la carga genética del individuo. Es una característica normal de la encía, aunque no siempre. Toda vez que, hay áreas gingivales saludables sin estar puntilladas, como la encía lingual y palatina.

El puntillado o graneado interesa sólo a la encía adherida y se interpreta como la exteriorización de las interdigitaciones epitelio conectivos sobre la superficie epitelial de la encía. Está ausente en los extremos de la vida, se consolida en la juventud, y se evidencia aún más en la adultez. Desaparece con la inflamación y se hace hiperprominente con la hiperplasia. El puntillado puede excepcionalmente afectar la base de la papila, pero nunca su superficie, la cual es habitualmente lisa, como lo es la encía marginal.

El puntillado tiene un fondo fenotípico, inherente y constitucional, por ende, vinculado a la genética y a la etnia, por lo que, basado en este argumento, se pretende investigar las variaciones clínicas de la textura superficial de la encía vestibular anterosuperior en pacientes jóvenes blancos, mestizos y afrodescendientes en condiciones de salud gingival, a efecto de determinar la injerencia de este factor en los patrones de forma y distribución del puntillado.

El puntillado gingival es importante porque además de constituir un signo clínico de normalidad, es un indicador objetivo de queratinización. Lo que debe de llamar la atención, en cambio, es la carencia de puntillado en áreas gingivales donde deberían estar presente, toda vez que la falta de esta condición puede implicar un proceso inflamatorio subyacente.

Considerando estas premisas se pretende investigar comparativamente las variaciones del puntillado superficial de la encía vestibular anterosuperior en pacientes jóvenes blancos, mestizos y afrodescendientes.



**CAPITULO I:  
PLANTEAMIENTO TEÓRICO**

## I. PLANTEAMIENTO TEÓRICO

### 1. PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

#### 1.1. Determinación

El presente tema ha sido determinado por revisión de antecedentes investigativos y consulta a especialistas. La primera acción permitió identificar la experiencia investigativa en materia del problema, es decir, los estudios preliminares en este respecto, así como los vacíos del conocimiento. La segunda acción propició la delimitación más específica del tema, en salvaguarda de su originalidad y aporte.

No se conoce con la precisión estadística del caso como varía el puntillado superficial de la encía vestibular anterosuperior en pacientes blancos, mestizos y afrodescendientes, considerando que la textura superficial es un rasgo inherente a la genética, a la herencia y al fenotipo, por lo que esta aseveración fundamenta la elección del presente tema.

#### 1.2. Enunciado

Variaciones clínicas del puntillado superficial de la encía vestibular anterosuperior en pacientes jóvenes blancos, mestizos y afrodescendientes de la Consulta Privada. Arequipa, 2024

#### 1.3. Descripción

##### 1.3.1. Área del conocimiento.

- Área General : Ciencias de la salud
- Área Específica : Odontología
- Especialidad : Periodoncia
- Línea o tópico : Textura superficial

### 1.3.2. Operacionalización de la variable

VARIABLE ÚNICA	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	INDICADORES
Variaciones clínicas del puntillado superficial de la encía vestibular anterosuperior	Modificaciones macroscópicas de la textura superficial respecto a su forma de presentación.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Fino y abundante</li> <li>• Fino y disperso</li> <li>• Prominente y abundante</li> <li>• Prominente y disperso</li> <li>• Otros patrones (*)</li> </ul>

(\*) Tomado de Apaza & Pérez "Clasificación del patrón puntillado superficial" (1,2)

### 1.3.3. Interrogantes Básicas

- a. ¿Cuáles serán las variaciones clínicas del puntillado superficial de la encía vestibular anterosuperior en pacientes blancos?
- b. ¿Cuáles serán las variaciones clínicas del puntillado superficial de la encía vestibular anterosuperior en pacientes mestizos?
- c. ¿Cuáles serán las variaciones clínicas del puntillado superficial de la encía vestibular anterosuperior en pacientes afrodescendientes?
- d. ¿Cuáles serán las diferencias o similitudes en las variaciones clínicas del puntillado superficial de la encía vestibular anterosuperior entre pacientes blancos, mestizos y afrodescendientes?

### 1.3.4. Taxonomía de la Investigación

ABORDAJE	TIPO DE ESTUDIO					DISEÑO	NIVEL
	1. Por la técnica de recolección	2. Por el tipo de dato que se planifica recoger	3. Por el número de mediciones de la variable	4. Por el número de muestras o grupos	5. Por el ámbito de recolección		
Cuantitativo	Observacional	Prospectivo	Transversal	Comparativo	De campo	No experimental	Comparativo

## 1.4. Justificación

### a. Novedad

El enfoque inédito del presente estudio es en realidad su intensidad comparativa en lo que respecta a las variaciones clínicas del puntillado superficial de la encía entre pacientes blancos, mestizos y afrodescendientes, en razón a que la textura superficial también está incluida por los rasgos genéticos.

### b. Importancia diagnóstica

El puntillado superficial es un parámetro macroscópico para juzgar la normalidad clínica de la encía, dado que su presencia tiene esta importancia, particularmente en el sector vestibular anterosuperior, el cual está más expuesto a la función; y que su ausencia tiene que ver con la inflamación.

### c. Viabilidad

Sea previsto los pacientes jóvenes con las características requeribles para su evaluación diagnóstica, así como los recursos, el tiempo, la operatividad de la técnica y la aplicabilidad de los instrumentos.

### d. Alineamiento científico

El tema elegido guarda conformidad con la línea investigativa correspondiente, en tanto prioridad científica.

## 2. OBJETIVOS

- 2.1. Identificar las variaciones clínicas del puntillado superficial de la encía vestibular anterosuperior en pacientes blancos
- 2.2. Identificar las variaciones clínicas del puntillado superficial de la encía vestibular anterosuperior en pacientes mestizos
- 2.3. Identificar las variaciones clínicas del puntillado superficial de la encía vestibular anterosuperior en pacientes afrodescendientes.
- 2.4. Comparar las variaciones clínicas del puntillado superficial de la encía vestibular anterosuperior entre pacientes blancos, mestizos y afrodescendientes.



### 3. MARCO TEÓRICO

#### 3.1. Marco conceptual

##### 3.1.1. Encía

###### a. Concepto

Estructura constituida por tejido epitelio conjuntivo que tapiza las apófisis alveolares, encierra el cuello de los dientes y se continúa con el ligamento periodontal, la mucosa alveolar y la palatina o lingual (3).

###### b. Áreas anatómicas de la encía

En condiciones de normalidad, la encía posee tres áreas anatómicas: marginal, insertada e interdental:

###### b.1. Encía marginal

###### - Concepto

Encía libre o no insertada, es la porción que no está adherida al diente y forma la pared blanda del surco gingival, rodeando los cuellos de los dientes a modo de collar (4).

###### - Anchura y límites

La encía marginal es estrecha bandeleta epitelio conectiva pericervical que tiene un ancho cérvico-apical de 1 mm. En situación de salud, la encía marginal se extiende desde la cresta gingival lindante con el límite amelocementario hacia coronal, hasta una depresión lineal inconstante, presente en el 50% de los casos, denominada surco marginal hacia apical, límite que la separa de la encía adherida (4).

###### - El surco gingival

Se estudia la encía marginal una entidad biológica críticamente importante en la salud y enfermedad del periodonto, el surco gingival, crevículo o sulcus el cual constituye una hendidura, fondo de saco o espacio potencial en forma de

“V” que circunda el cuello de los dientes, y está limitado hacia dentro por la superficie dentaria, hacia fuera por el epitelio crevicular y hacia apical por la porción más coronaria de epitelio de unión. Se considera que el surco gingival normal tiene una profundidad clínica de 0 a 3 mm. Para la determinación de la profundidad crevicular, se utiliza habitualmente el periodontómetro inserto en el crevículo. Las mediciones más someras se encuentran hacia las caras libres de los dientes, y las más profundas hacia las áreas interproximales (4).

## **b.2. Encía insertada**

### **- Concepto**

Es la porción normalmente firme, densa, puntillada e íntimamente unida al periostio subyacente y al hueso alveolar (4).

### **- Ancho**

Presenta dos anchos:

#### **Ancho teórico**

La encía insertada se desarrolla desde el surco marginal que la separa de la encía libre hasta la unión mucogingival que la retira de la mucosa alveolar.

#### **Ancho real**

La anchura real de la encía insertada, como parámetro clínico de interés diagnóstico, corresponde a la distancia desde la proyección externa del fondo surcal sobre la superficie de la encía que no necesariamente coincide con el surco marginal, hasta la unión mucogingival (4).

### **- Espesor**

La encía adherida se modifica de 2 a 4mm y se acrecienta con la edad y la extrusión dentaria. Las zonas más delgadas a su vez más angostas se localizan a nivel de premolares y las áreas más gruesas y amplias, a nivel de los incisivos (4).

### - Terminación

En lingual la encía insertada acaba en el surco alvéolo lingual que se prolonga con la mucosa del piso bucal. En el paladar la encía adherida se une insensiblemente con la mucosa palatina, sin existencia del límite mucogingival (4).

### b.3. Encía interdental

- **Concepto:** Porción de encía que ocupa los nichos gingivales, es decir, los espacios interproximales entre el área de contacto interdentario y las crestas alveolares (5).
- **Morfología de la encía papilar:** Desde una vista vestibular, lingual o palatina, en situaciones de normalidad, la encía papilar tiene 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 (5).
- **Factores que influyen en su configuración:** La configuración de la encía papilar depende de las relaciones interproximales y de la posición gingival. Así en caso de apiñamiento dentario, recesión gingival y diastemas, prácticamente desaparece la papila. Al contrario, ésta puede crecer o deformarse en casos de agrandamiento gingival de diversa etiopatogenia (5).
- **Comportamiento del col:** El col es 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 (5,6).

### **c. Características clínicas normales de la encía y su fundamento microscópico**

Estas deben estudiarse a la luz de ciertos parámetros como: color, textura superficial, consistencia, contorno, tamaño y posición (7,5).

#### **c.1. Color**

La tonalidad de la encía normal se describe generalmente como **rosa coral**, rosa salmón o simplemente rosada. Esta particularidad se explica por la vasculatura, espesor del epitelio, grado de queratinización del mismo, nivel de colagenización y actividad de células pigmentarias (7,8).

#### **c.2. Textura superficial**

Es puntillada o graneada similar a la cáscara de naranja, y constituye una forma adaptativa a la función, por ello está emparentada con la presencia y grado de queratinización epitelial. El puntillado no existe en la infancia, aparece en niños a los 5 años, se incrementa en la adultez y desaparece hacia la senectud. El puntillado es más evidente en superficies vestibulares que en linguales, donde incluso puede faltar. El patrón de distribución del puntillado se estudia secando previamente la encía con un chorro de aire, ayudándose de ser necesario con una lupa, visualizándose puntillados finos y abundantes, finos y dispersos, prominentes y abundantes, prominentes y dispersos, y combinaciones. Su variación entre individuos responde a una base genética; su variación en áreas de una misma boca se debe a que éstas están disímilmente expuestas a la función (7,9).

#### **c.3. Consistencia**

La encía normal es firme y resilente, exceptuando su porción marginal, que es relativamente movable. La firmeza y resiliencia de la encía se debe a cuatro factores: el colágeno de la lámina propia, la presencia de fibras gingivales, su continuidad con el mucoperiostio y su fuerte unión al hueso alveolar subyacente (7,5).

#### **c.4. Contorno o forma**

En términos normales se describe como festoneada desde una vista vestibular, palatina o lingual, y afilada hacia los cuellos dentarios, desde una perspectiva proximal. Esta morfología depende de la forma de los dientes y su alineación en la arcada, de la localización y tamaño del área de contacto proximal y de las dimensiones de los nichos gingivales (7,5).

#### **c.5. Tamaño**

Se identifica macroscópicamente con el volumen clínico de la misma, que en técnicas microscópicas 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 (7,5).

### **3.1.2. Puntillado superficial**

#### **a. Concepto**

El puntillado superficial es una peculiaridad normal de la encía adherida. Es la manifestación clínica de la interdigitación epitelio conectiva, es decir, de los rete pegs (10).

#### **b. Evolución**

El puntillado está lejano en las encías infantiles y seniles, surge en niños a los 5 años, se hace evidente en la juventud, más notorio en la adultez y desaparece en la vejez (10).

#### **c. Distribución del puntillado**

El puntillado superficial es fundamentalmente notorio en la encía vestibular, más en la anterior que en la posterior. La encía palatina y lingual no tiene puntillado aún en condiciones de normalidad (10,1).

#### **d. Patrones de puntillado**

Se estudia el puntillado previo secado de la encía con un chorro de aire, pudiéndose identificar los siguientes patrones:

#### **d.1. Puntillado fino y abundante**

Se distingue por la gran cantidad de diminutos puntos superficiales en la encía adherida (10).

#### **d.2. Puntillado fino y disperso**

Se caracteriza porque la encía adherida presenta escaso y diminuto punteado (10).

#### **d.3. Puntillado prominente y abundante**

Muestra un graneado muy notorio y copioso (10).

#### **d.4. Puntillado prominente y disperso**

Este se caracteriza por un puntillado muy notorio pero escaso (10).

#### **d.5. Puntillado mixto**

Este patrón involucra la combinación de diferentes distribuciones de puntillado (10).

#### **e. Factores**

Los factores que influyen en el puntillado son en primer término la función y el rasgo genético. Las encías más expuestas a la función se encuentran más queratinizadas y por ende mayormente puntilladas. De otro lado, esta característica superficial de la encía depende también de la carga genética, considerándose como un rasgo fenotípico (10).

#### **f. Significado clínico**

En condiciones de normalidad la encía adherida esta puntillada, aunque no siempre porque existen áreas gingivales particularmente saludables sin estar puntilladas. Es el caso de la encía lingual y palatina, que normalmente carecen de esta particularidad (10).

### 3.2. Análisis de antecedentes investigativos

- a. **Título:** Distribución del puntillado superficial de la encía vestibular anterior en pacientes nativos y mestizos peruanos de la Clínica Odontológica UCSM Arequipa 2011

**Autor:** Farly Frany Gutiérrez Yépez

**Fuente:** Repositorio institucional de la de la biblioteca virtual UCSM.

**Resumen:** La presente investigación tiene por objeto determinar los patrones de distribución del puntillado superficial de la encía vestibular anterior en pobladores nativos y mestizos peruanos en la clínica odontológica de la UCSM. La presente trata de un estudio observacional prospectivo, transversal, comparativo y de campo. Se utilizó como técnica de recolección, la observación clínica intraoral. La misma que fue aplicada a 21 nativos y 21 mestizos andinos peruanos, evaluándose la encía anterosuperior y anteroinferior de 252 piezas dentarias. En consideración al carácter nominal de la variable de interés, se estimó frecuencias absolutas y porcentuales como estadística descriptiva, y el  $X^2$  de homogeneidad como prueba estadística. La información obtenida como consecuencia de la aplicación de la ficha clínica fue procesada y analizada estadísticamente, arribándose a importantes resultados como el hecho de que en los nativos peruanos tanto en la encía vestibular anterosuperior como anteroinferior predominó el puntillado gingival fino y disperso con el 60,32% y el 85,73%, respectivamente. En los mestizos en ambos sectores gingivales predominó el puntillado fino y disperso con el 50.80% y el 74,60% respectivamente. El puntillado superficial de la encía anterosuperior es estadísticamente similar entre nativos y mestizos peruanos ( $p > 0,05$ ), y estadísticamente diferente a nivel de la encía anteroinferior entre ambos grupos ( $p < 0,05$ ) (11).

- b. **Título:** Patrones de Puntillado Superficial en Pacientes con y sin Melanosis Gingival Fisiológica de la Clínica Odontológica de la UCSM, Arequipa 2017

**Autor:** Apaza Arberi, Rosa Aurora

**Fuente:** Repositorio de la de la biblioteca virtual UCSM.

**Resumen:** Esta investigación tiene por propósito identificar la forma de distribución del puntillado superficial de la encía en pacientes con y sin melanosis gingival fisiológica en la Clínica Odontológica de la UCSM. Se trata de un estudio observacional, prospectivo, transversal, comparativo y de campo. La variable puntillado superficial de la encía fue estudiada a través de la observación clínica intraoral en dos grupos de estudio constituido por 29 unidades dentogingivales cada uno, con y sin melanosis en la encía vestibular anterior de ambos maxilares. Los resultados mostraron un predominio del puntillado prominente y abundante con el 55.16% en paciente con melanosis gingival; y preeminencia del puntillado fino y disperso con el 44.83% en pacientes sin melanosis. La prueba  $X^2$  de homogeneidad mostró diferencia estadística significativa de la forma de distribución del puntillado superficial de la encía en pacientes con y sin melanosis gingival fisiológica, consecuentemente se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alterna, con un nivel de significación de 0.05 (1).

- c. **Título:** Relación de los patrones de puntillado superficial de la encía vestibular de dientes anterosuperiores con el biotipo gingival en pacientes de la Clínica Odontológica de la UCSM, Arequipa 2018

**Autor:** Pérez Ramos, Luis Mauricio Alonso.

**Fuente:** Repositorio institucional de la de la biblioteca virtual UCSM.

**Resumen:** Esta investigación tiene por propósito evaluar la relación de los patrones de puntillado superficial de la encía vestibular de dientes anterosuperiores con el biotipo gingival. Se trata de una investigación observacional, prospectiva, transversal, descriptiva, de campo y de nivel relacional. Tanto el puntillado superficial como el biotipo gingival fueron estudiados mediante observación clínica intraoral. Así la primera variable fue evaluada mediante inspección en base al patrón de distribución en la encía vestibular anterosuperior; y, la segunda, por traslucidez en 36 casos debidamente seleccionados de acuerdo a los criterios de inclusión. Ambas

variables fueron descritas estadísticamente mediante frecuencias absolutas y porcentuales, y analizadas en relación mediante el  $X^2$  de independencia. Los resultados mostraron una alta predominancia de los puntillados fino y disperso, y prominente y abundante, con un porcentaje común del 33.33%. Asimismo, se encontró un biotipo gingival mayormente grueso, con el 52.78%. Según la prueba  $X^2$ , se obtuvo una relación estadística significativa entre los patrones de puntillado superficial de la encía vestibular anterosuperior y el biotipo gingival, con lo que se rechazó la hipótesis nula y se aceptó la hipótesis alterna o investigativa con un nivel de significación de 0.05 (2).

**d. Título:** Relación entre fenotipo, turgor y graneado superficial de la encía vestibular anteroinferior en pacientes de la consulta privada, Puno, 2021

**Autor:** Cuno Cano, Kevin Joseph

**Fuente:** Repositorio de la de la biblioteca virtual UCSM.

**Resumen:** La investigación tiene por objeto relacionar el fenotipo, el turgor y el graneado superficial de la encía vestibular anteroinferior en pacientes con dentición permanente. **Materiales y Métodos:** Se trata de un estudio observacional, prospectivo, transversal, descriptivo, de nivel relacional, y diseño no experimental. Las variables mencionadas fueron estudiadas por observación clínica intraoral (específicamente: el fenotipo por el método de translucidez de la sonda a través de la pared gingival; el turgor, por palpación indirecta), usando el mando del espejo bucal; y el graneado superficial, mediante inspección, en una muestra de 35 sectores, vestibulares anteroinferiores. El tratamiento estadístico ha sido eminentemente categórico, expresado en frecuencias absolutas y porcentuales, así como en el  $X^2$  y el coeficiente Phi. **Resultados:** Los resultados muestran que el fenotipo gingival más prevalente fue el fenotipo grueso, con el 57.14%; la turgor gingival más frecuente fue la firme con el 51.43%; y el graneado superficial predominante fue el puntillado abundante, con el 54.29%. El  $X^2$  indicó una relación estadística significativa entre fenotipo y turgor, entre fenotipo y graneado superficial; y

entre turgor y graneado. El coeficiente Phi ( $\phi$ ), indicó asociaciones positivas, media, débil y fuerte, respectivamente para cada relación, en consideración a los valores de 0.54, 0.36 y 0.6. Conclusión: Se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis de la investigación con un nivel de significación de 0.05 (12).

- e. **Título:** Patrón de distribución del puntillado superficial de la encía vestibular anterosuperior en pacientes jóvenes con técnicas de cepillado vertical, horizontal y circular en la consulta privada, Arequipa, 2023

**Autor:** Torres Bejarano, Estefanía

**Fuente:** Repositorio de la de la biblioteca virtual UCSM.

**Resumen:** Esta investigación tiene por objeto comparar el patrón de distribución del puntillado superficial de la encía anterosuperior en pacientes jóvenes con técnicas de cepillado vertical, horizontal y circular de la Consulta Privada. Corresponde a un estudio observacional, prospectivo, transversal y comparativo en que la variable de interés fue investigada mediante observación clínica intraoral en 3 grupos, constituido cada uno por 20 pacientes, para cada técnica de cepillado de las antes mencionadas. Asimismo, la variable en consideración a su carácter cualitativo requirió de frecuencias absolutas y porcentuales como estadística descriptiva; y de la prueba  $X^2$  de homogeneidad para analizar la significación de la comparación. Los resultados indican que el puntillado fino y abundante fue más frecuente en la encía vestibular anterosuperior de pacientes con cepillado circular con el 90%; seguido por aquellos que utilizaban el cepillado vertical con el 60%, y, finalmente por los que emplearon el cepillado horizontal con el 20%, que a su vez presentaron mayormente un puntillado fino y disperso, con el 80%. Según la prueba  $X^2$  existe diferencia estadística significativa en el patrón de distribución del puntillado superficial de la encía en pacientes con técnicas de cepillado vertical, horizontal y circular, por lo que se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis investigativa, con un nivel de significación de  $p < 0.05$  (13).

- f. **Título:** Características del puntillado superficial de la encía vestibular anterosuperior por pieza dentaria en pacientes niños, jóvenes y adultos de la Consulta Privada Cercado. Arequipa, 2023.

**Autor:** Iquira Pari, Jhon Ronaldo

**Fuente:** Repositorio de la de la biblioteca virtual UCSM.

**Resumen:** Esta investigación tiene por objeto comparar las características clínicas del puntillado superficial de la encía vestibular anterosuperior por pieza dentaria en niños jóvenes y adultos de la consulta privada. Corresponde a un estudio observacional, prospectivo, transversal, comparativo y de campo, cuya variable de interés fue investigada a través de la técnica de observación clínica en tres grupos de pacientes: niños, jóvenes y adultos, cada uno conformado por 20 pacientes. El puntillado gingival fue estudiado por inspección directa previo secado de la superficie gingival con un chorro de aire tibio. La información obtenida a través de la aplicación de los instrumentos fue procesada y luego tratada estadísticamente mediante frecuencias absolutas y porcentuales. La comparación fue analizada mediante la prueba chi cuadrado de homogeneidad. Los resultados indicaron que en niños el puntillado fue mayormente fino y abundante; en jóvenes fue fundamentalmente prominente y abundante; y, en adultos fue especialmente prominente y disperso, naturalmente con las variaciones que pudieran darse a nivel de cada pieza dentaria, pero en menor porcentaje. Según la prueba chi cuadrado existe diferencia estadística significativa en los patrones de puntillado superficial de la encía vestibular anterosuperior según pieza dentaria en pacientes niños jóvenes y adultos. Consecuentemente se rechazó la hipótesis nula y se aceptó la hipótesis alternativa o de la investigación con un nivel de significación de  $p < 0.05$  (14).

#### 4. HIPÓTESIS

**Dado que**, los patrones de distribución clínica del puntillado superficial de la encía tienen de manera inherente un fondo genético, al margen de los otros factores que podrían influir:

**Es probable que**, exista diferencia en las variaciones clínicas del puntillado superficial de la encía vestibular anterosuperior en pacientes jóvenes blancos, mestizos y afrodescendientes de la consulta privada.





**CAPITULO II:  
PLANTEAMIENTO OPERACIONAL**

## II. PLANTEAMIENTO OPERACIONAL

### 1. TÉCNICAS, INSTRUMENTOS Y MATERIALES DE VERIFICACIÓN

#### 1.1. Técnicas

##### 1.1.1. Especificación de la técnica

Se utilizó la técnica de la **observación clínica intraoral** para recoger información de las variaciones clínicas del puntillado superficial de la encía.

##### 1.1.2. Esquematzación

Variable	Técnica
Variaciones clínicas del puntillado superficial de la encía vestibular anterosuperior	Observación clínica intraoral

##### 1.1.3. Descripción de la técnica

La observación clínica intraoral que es la técnica de recolección específica de la presente investigación, consistió en la inspección directa sistemática y analítica de la textura superficial de la encía vestibular anterosuperior, a efecto de determinar el patrón de presentación del puntillado, conforme a las siguientes formas:

- Fino y abundante: puntillado diminuto y copioso.
- Fino y disperso: diminuto y espaciado.
- Prominente y abundante: muy evidente y cuantioso.
- Prominente y disperso: muy evidente y separado.
- Otros patrones: combinación de los anteriores

Tomado de Apaza & Pérez "Clasificación del patrón puntillado superficial" (1,2)

## 1.2. Instrumentos

### 1.2.1. Instrumento documental

#### a. Especificación del instrumento

Se utilizó un instrumento de tipo elaborado denominado **Ficha de Registro** para recoger información de la variable de interés y sus indicadores.

#### b. Estructura del instrumento

VARIABLE UNICA	INDICADORES	EJES
Variaciones clínicas del puntillado superficial de la encía vestibular anterosuperior	• Fino y abundante	1
	• Fino y disperso	2
	• Prominente y abundante	3
	• Prominente y disperso	4
	• Mixto	5

#### c. Modelo del instrumento

Figura en anexos.

### 1.2.2. Instrumentos mecánicos

- Sillón dental
- Esterilizadora
- Espejos bucales
- Abrebocas
- Cámara digital
- Computadora y accesorios

### 1.3. Materiales de verificación

- Útiles de escritorio
- Campos de trabajo
- Barbijos
- Guantes descartables
- Gorros
- Mandil o bata

## 2. CAMPO DE VERIFICACIÓN

### 2.1. Ubicación espacial

#### 2.1.1. Ámbito general

Distrito Cercado.

#### 2.1.2. Ámbito Específico

Consulta Odontológica Privada.

### 2.2. Ubicación temporal

La investigación se llevó a cabo en el Semestre Par 2024.

### 2.3. Unidades de estudio

#### 2.3.1. Unidades de análisis

Encía vestibular anterosuperior

#### 2.3.2. Alternativa

Grupos.

#### 2.3.3. Identificación de los grupos

**GRUPO A:** Pacientes blancos

**GRUPO B:** Pacientes mestizos

**GRUPO C:** Pacientes afrodescendientes

### 2.3.4. Control de los grupos

#### a. Criterios de inclusión

- Pacientes jóvenes de 20 a 30 años.
- Pacientes de ambos géneros
- Índice de higiene oral bueno.

#### b. Criterios de exclusión

- Otras áreas gingivales
- Pacientes infantiles, adultos y geriátricos
- Deseo de no participar en el estudio teniendo los criterios de inclusión
- Deserción
- Condición de incapacitante

### 2.3.5. Asignación de unidades de estudio

De manera no aleatoria.

### 2.3.6. Tamaño de los grupos

#### Datos:

- **P** (Proporción esperada) = **0.30**, según antecedentes investigativos
- **W** (amplitud total del intervalo de confianza) = **0.30**, según antecedentes investigativos
- **Nivel de confianza: 95%**.

**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
0.30	228	101	57	37	26
	323	144	81	52	36
	558	248	139	90	62

\* 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%.

**n = 36** pacientes por grupo

### 2.3.7. Formalización de los grupos

GRUPOS	Nº
GRUPO A	36
GRUPO B	36
GRUPO C	36

## 3. ESTRATEGIA DE RECOLECCIÓN DE DATOS.

### 3.1. Organización

- Autorización del odontólogo
- Selección de los pacientes
- Coordinación con los mismos
- Autorización de los pacientes, a fin de lograr su consentimiento expreso.
- Formalización de los grupos
- Prueba Piloto
- Aplicación de los instrumentos

### 3.2. Recursos

#### a. Recursos humanos

**Investigadora** : Bach. Álvaro Mariño, Leydi Ruth

**Asesor** : Por asignar

#### b. Recursos físicos

Infraestructura de la Consulta Odontológica Privada.

**c. Recursos económicos**

Fueron ofertados por la investigadora.

**d. Recursos institucionales**

UCSM.

**3.3. Prueba Piloto**

**a. Tipo de prueba:** Incluyente

**b. Muestra Piloto:** 10% de cada grupo

**c. Recolección Piloto:** Administración preliminar del instrumento a la muestra piloto.

**4. ESTRATEGIA PARA MANEJAR LOS RESULTADOS.**

**4.1. Plan de procesamiento**

**a. Tipo de procesamiento**

Computarizado (Paquete Estadístico SPSS, V. N° 26).

**b. Operaciones del procesamiento**

**b.1. Clasificación**

La información obtenida a través de los instrumentos fue ordenada en la Matriz de Sistematización, que figura en anexos de la tesis.

**b.2. Codificación**

Se utilizó la codificación digita.

**b.3. Conteo**

Se utilizó matrices de recuento.

#### b.4. Tabulación

Se empleó tablas de doble entrada.

#### b.4. Graficación

Se utilizó gráficas de barras.

### 4.2. Plan de Análisis de Datos

a. **Tipo:** Cuantitativo, univariado, categórico, comparativo.

b. **Tratamiento Estadístico a utilizarse**

VARIABLE ÚNICA	TIPO	ESCALA DE MEDICIÓN	ESTADÍSTICA DESCRIPTIVA	PRUEBAS
Variaciones clínicas del puntillado superficial de la encía vestibular anterosuperior	Cualitativo	Nominal	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Frecuencias absolutas</li> <li>• Frecuencias porcentuales</li> </ul>	X <sup>2</sup> de comparativo



## **CAPITULO III: RESULTADOS**

## PROCESAMIENTO Y ANÁLISIS DE LOS DATOS

### A. Pacientes blancos

**TABLA N° 1:**  
**Variaciones clínicas del puntillado superficial de la encía vestibular  
anterosuperior en pacientes blancos**

<b>PUNTILLADO SUPERFICIAL</b>	<b>N°</b>	<b>%</b>
Fino y abundante	20	55,56
Fino y disperso	16	44,44
Prominente y abundante	0	0,00
Prominente y disperso	0	0,00
Mixto	0	0,00
<b>TOTAL</b>	<b>36</b>	<b>100,00</b>

La encía vestibular anterosuperior de pacientes blancos mostró mayormente un puntillado fino y abundante con el 55,56%; seguido decrecientemente por un puntillado fino y disperso, con el 44,44%. De otro lado, no se registró puntillados prominentes ni mixtos.

**GRÁFICO Nº 1:**  
**Variaciones clínicas del puntillado superficial de la encía vestibular  
anterosuperior en pacientes blancos**

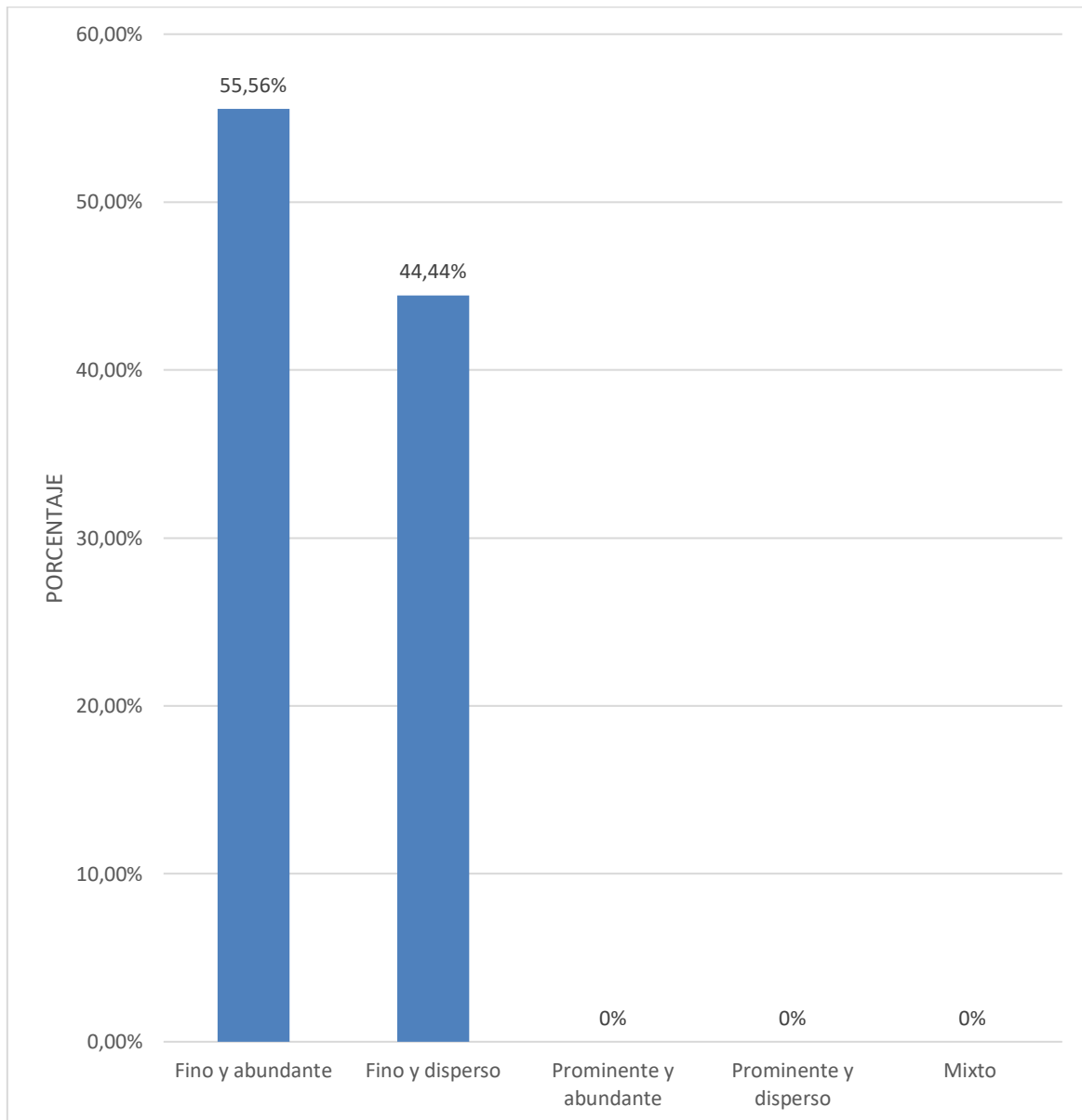


TABLA Nº 2:

**Variaciones clínicas del puntillado superficial de la encía vestibular  
anterosuperior en pacientes blancos según edad**

EDAD	PUNTILLADO SUPERFICIAL				TOTAL	
	Fino y abundante		Fino y disperso			
	Nº	%	Nº	%	Nº	%
21 – 25 años	6	16,67	10	27,78	16	44,44
26 – 30 años	14	38,89	6	16,67	20	55,56
<b>TOTAL</b>	<b>20</b>	<b>55,56</b>	<b>16</b>	<b>44,44</b>	<b>36</b>	<b>100,00</b>

En pacientes blancos de 21 a 25 años predominó el puntillado fino y disperso, con el 27,78%. En cambio, el puntillado fino y abundante fue más frecuente en pacientes de 26 a 30 años con el 38,89%.

## GRÁFICO Nº 2:

Variaciones clínicas del puntillado superficial de la encía vestibular  
anterosuperior en pacientes blancos según edad

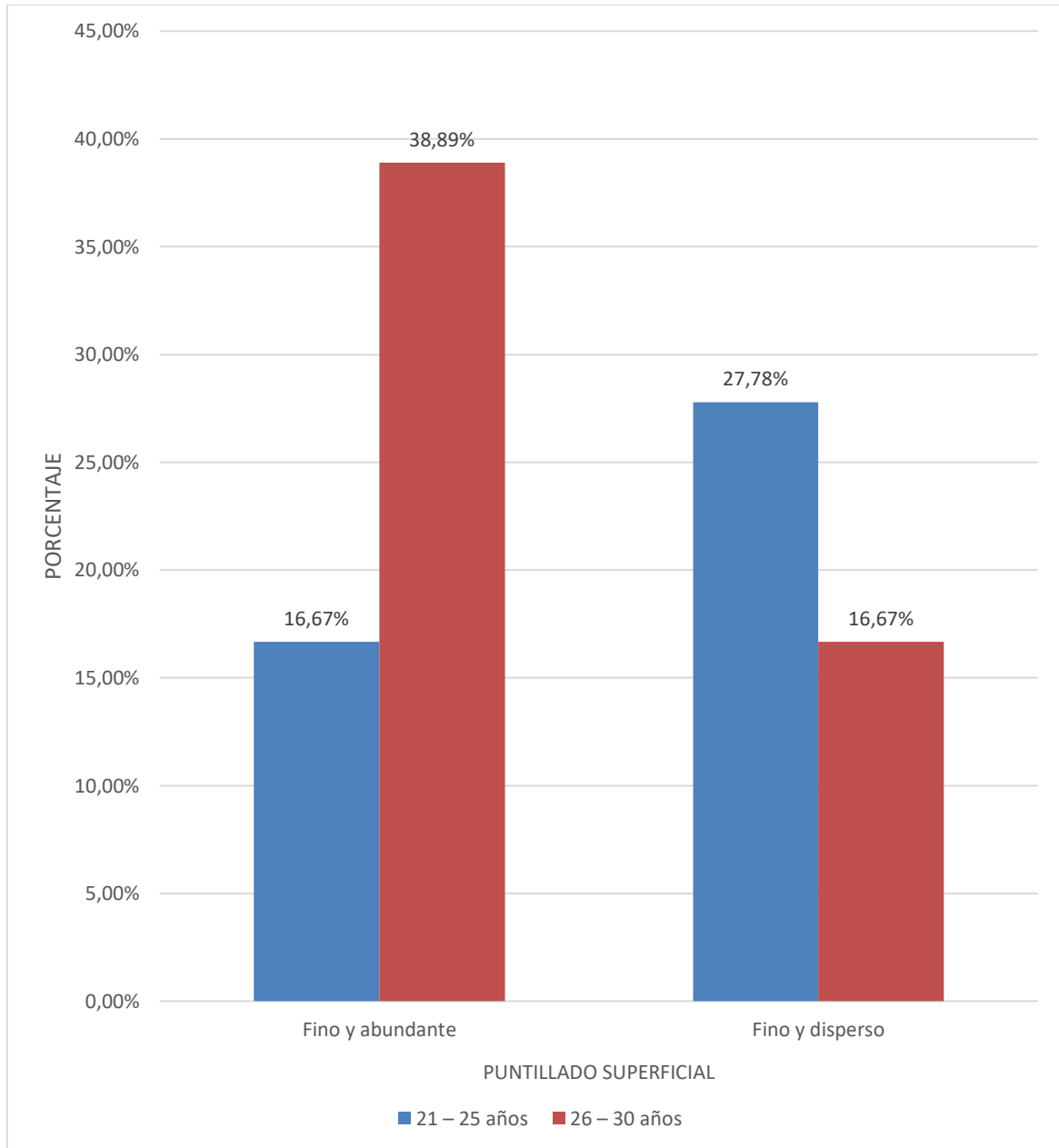


TABLA N° 3:

**Variaciones clínicas del puntillado superficial de la encía vestibular  
anterosuperior en pacientes blancos según género**

GÉNERO	PUNTILLADO SUPERFICIAL				TOTAL	
	Fino y abundante		Fino y disperso			
	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Masculino	11	30,56	10	27,78	19	52,78
Femenino	9	25,00	6	16,67	17	47,22
<b>TOTAL</b>	<b>20</b>	<b>55,56</b>	<b>16</b>	<b>44,44</b>	<b>36</b>	<b>100,00</b>

En varones blancos predominó el puntillado fino y abundante con el 30,50%. En damas también fue más frecuente dicho puntillado, pero en una menor proporción, esto es el 25%.

### GRÁFICO Nº 3:

Variaciones clínicas del puntillado superficial de la encía vestibular  
anterosuperior en pacientes blancos según género

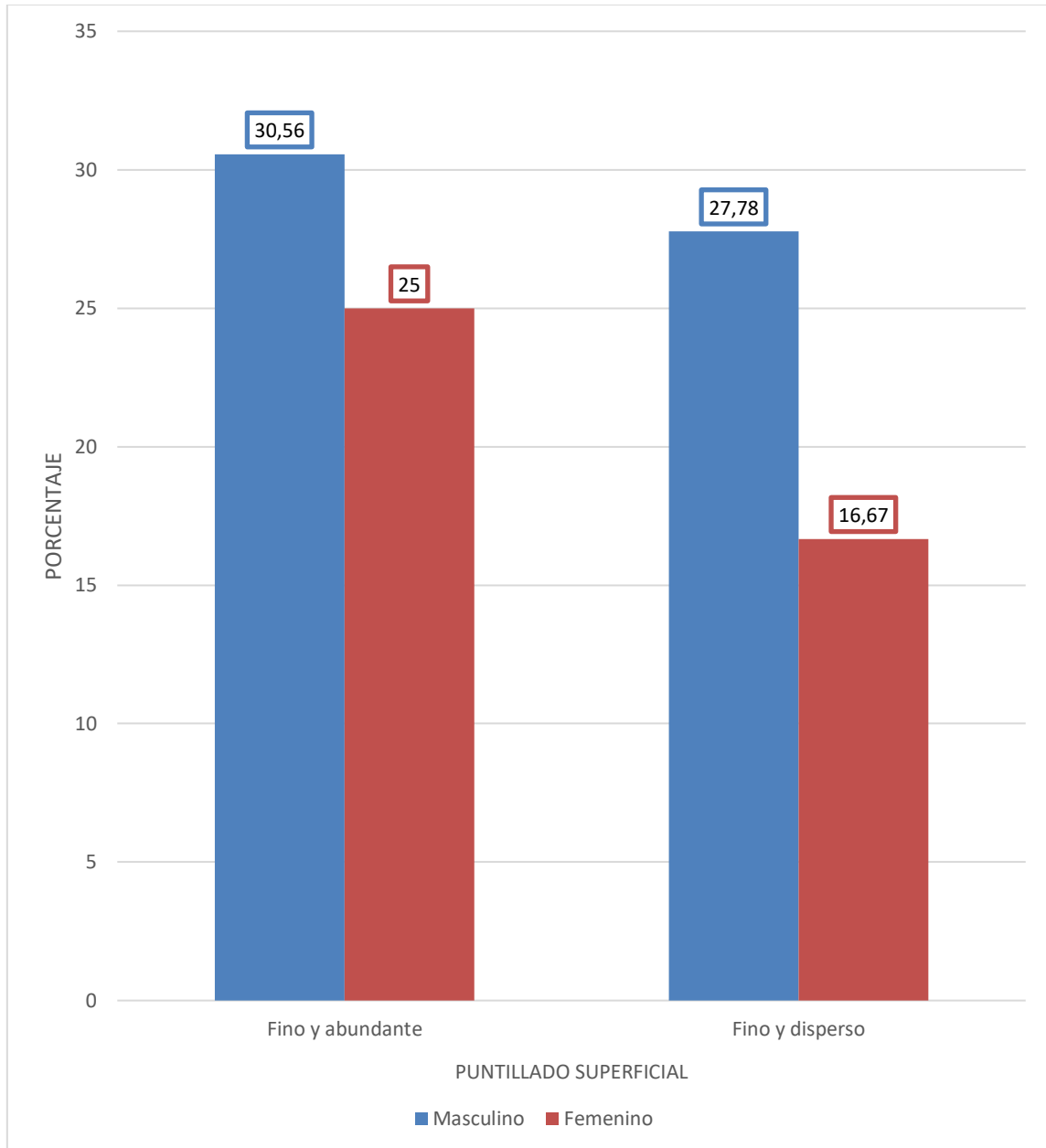


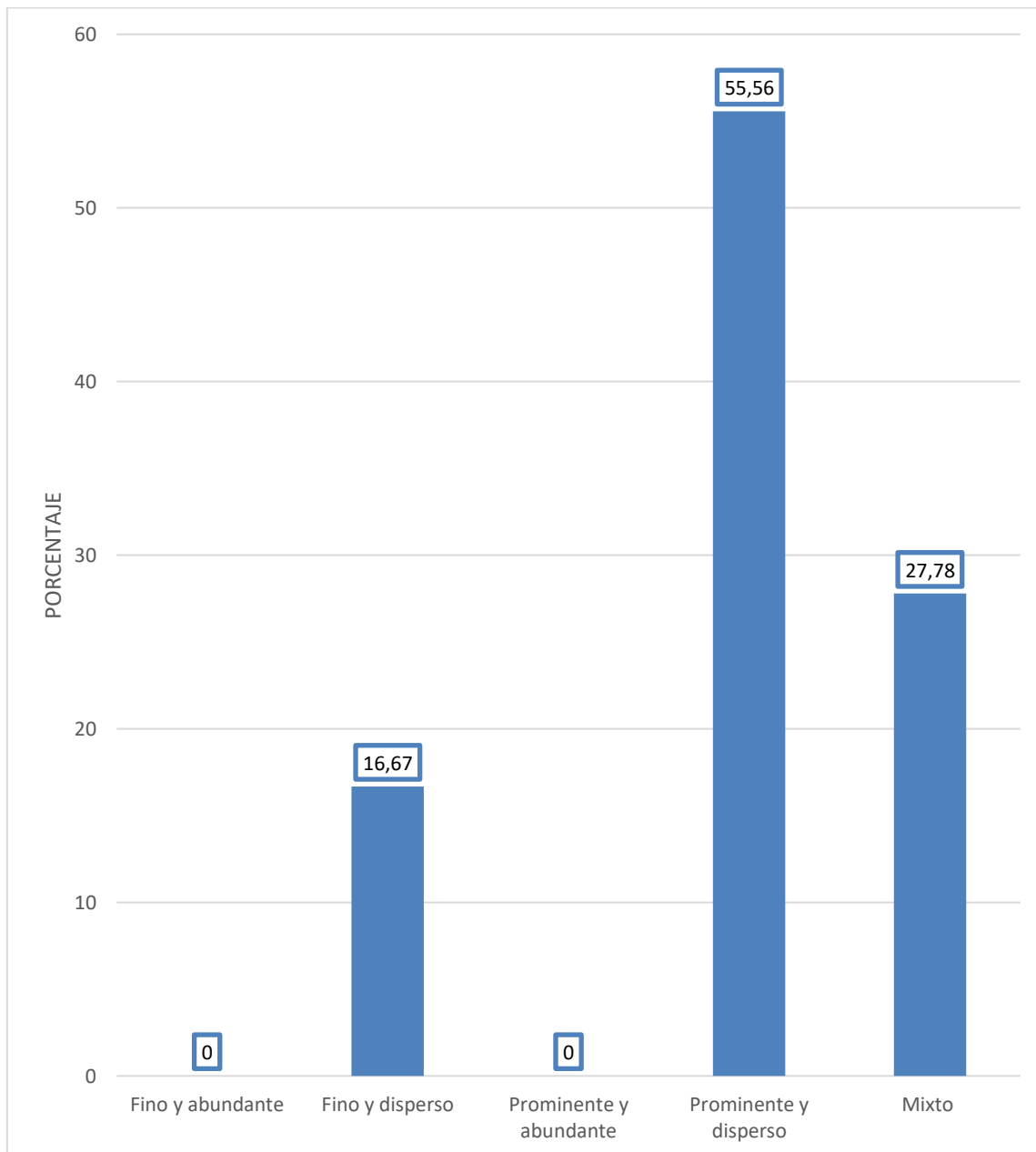
TABLA N° 4:

**Variaciones clínicas del puntillado superficial de la encía vestibular  
anterosuperior en pacientes mestizos**

<b>PUNTILLADO SUPERFICIAL</b>	<b>N°</b>	<b>%</b>
Fino y abundante	0	0,00
Fino y disperso	6	16,67
Prominente y abundante	0	0,00
Prominente y disperso	20	55,56
Mixto	10	27,78
<b>TOTAL</b>	<b>36</b>	<b>100,00</b>

Los pacientes mestizos mostraron mayormente un puntillado prominente y disperso con el 55,56%; seguido por su análogo mixto, con el 27,78%; y, finalmente el puntillado fino y disperso, con el 16,67%.

**GRÁFICO Nº 4:**  
**Variaciones clínicas del puntillado superficial de la encía vestibular  
anterosuperior en pacientes mestizos**



**B. Pacientes mestizos**

**TABLA N° 5:**

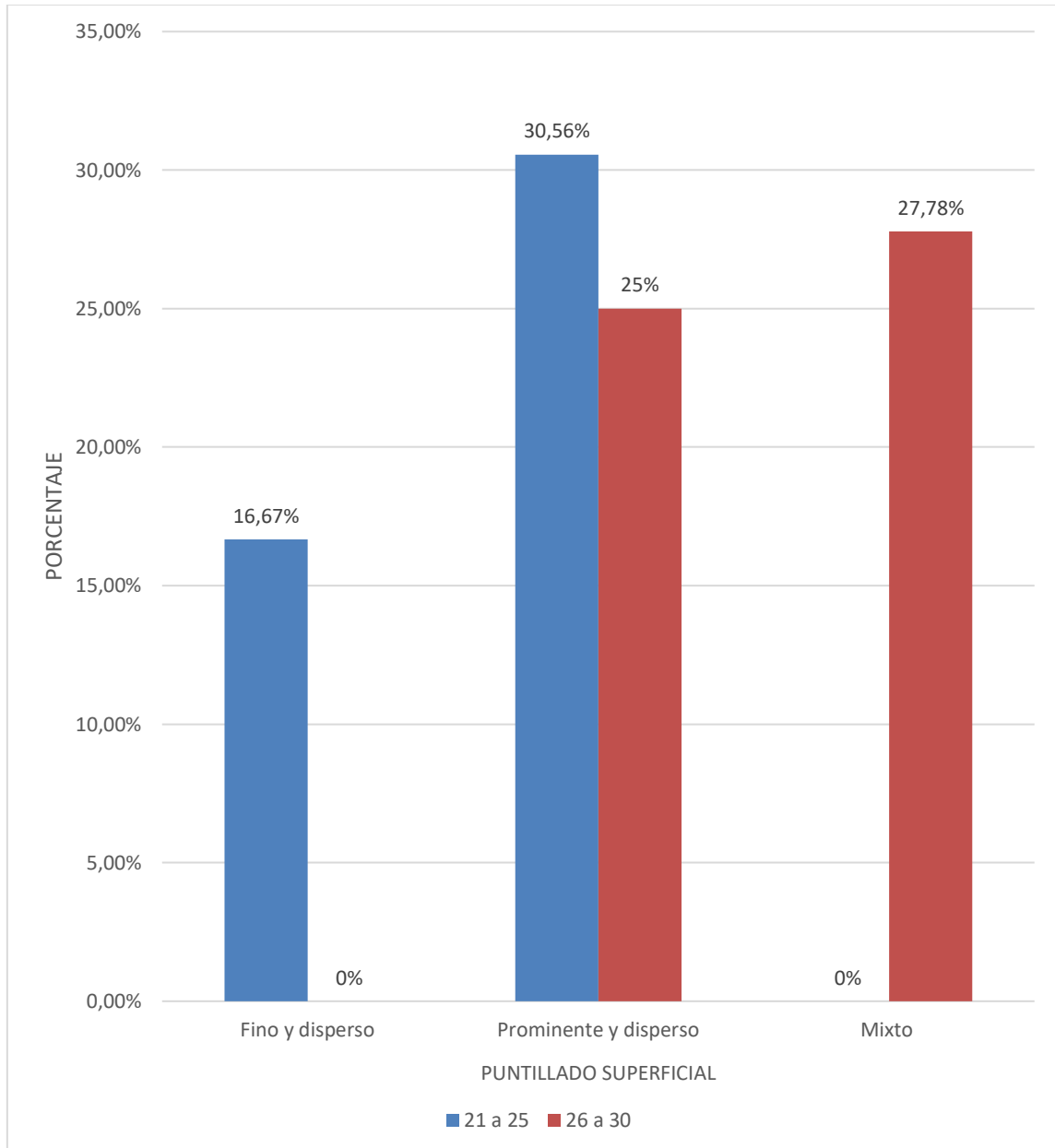
**Variaciones clínicas del puntillado superficial de la encía vestibular  
anterosuperior en pacientes mestizos según edad**

EDAD	PUNTILLADO SUPERFICIAL						TOTAL	
	Fino y disperso		Prominente y disperso		Mixto			
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
21 a 25	6	16,67	11	30,56	0	0,00	17	47,22
26 a 30	0	0,00	9	25,00	10	27,78	19	52,78
<b>TOTAL</b>	<b>6</b>	<b>16,67</b>	<b>20</b>	<b>55,56</b>	<b>10</b>	<b>27,78</b>	<b>36</b>	<b>100,00</b>

En pacientes mestizos de 21 a 25 años predominó el puntillado prominente y disperso con el 30,56%. En cambio, en sus homólogos de 26 a 30 años fue más frecuente el puntillado mixto, con el 27,78%.

### GRÁFICO Nº 5:

#### Variaciones clínicas del puntillado superficial de la encía vestibular anterosuperior en pacientes mestizos según edad



**TABLA N° 6:**

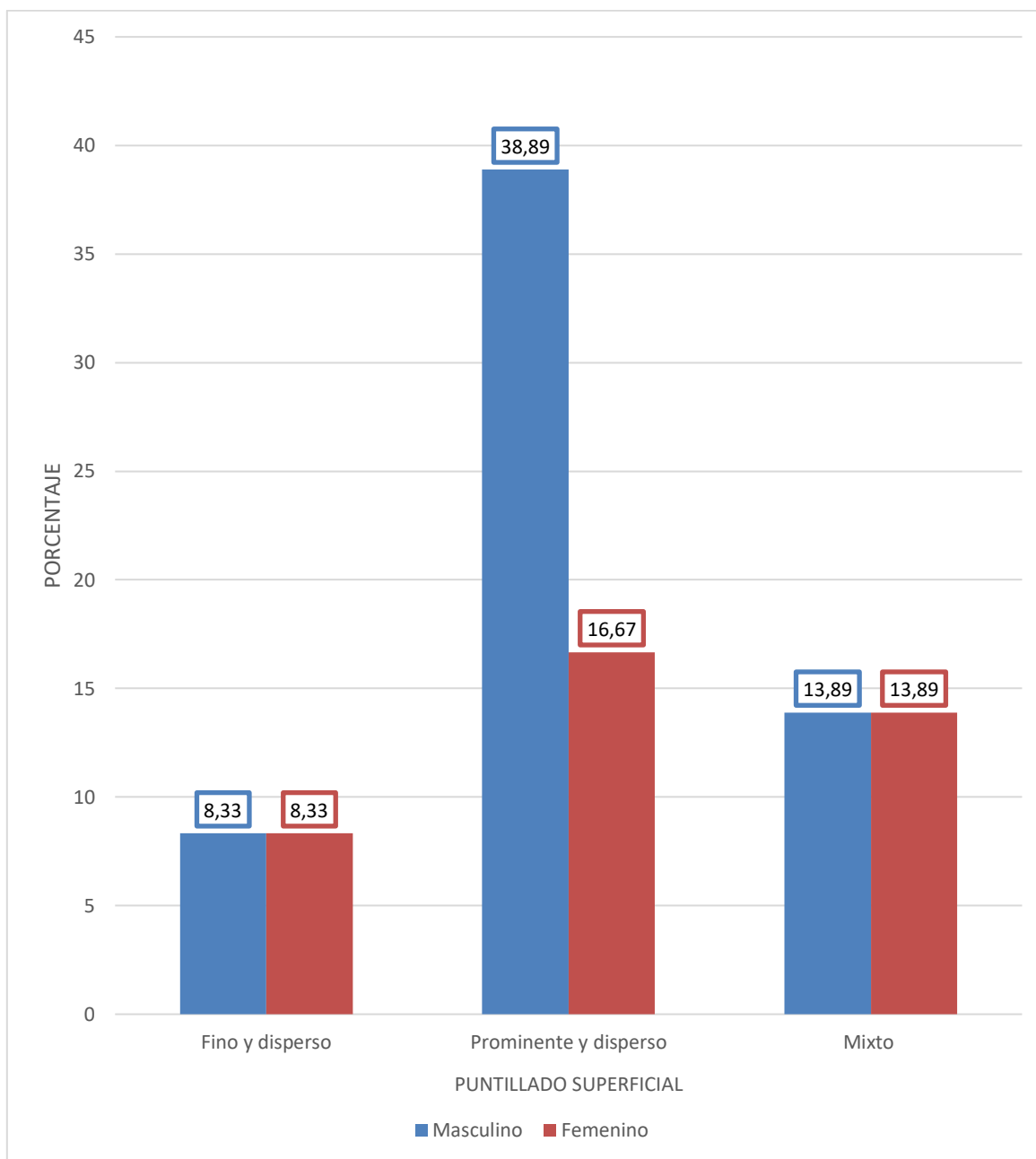
**Variaciones clínicas del puntillado superficial de la encía vestibular  
anterosuperior en pacientes mestizos según género**

GÉNERO	PUNTILLADO SUPERFICIAL						TOTAL	
	Fino y disperso		Prominente y disperso		Mixto			
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Masculino	3	8,33	14	38,89	5	13,89	22	61,11
Femenino	3	8,33	6	16,67	5	13,89	14	38,89
<b>TOTAL</b>	<b>6</b>	<b>16,67</b>	<b>20</b>	<b>55,56</b>	<b>10</b>	<b>27,78</b>	<b>36</b>	<b>100,00</b>

En varones predominó el puntillado prominente y disperso con el 38,89%. En mujeres dicho puntillado fue igualmente más frecuente, pero en una proporción mucho menor, con el 16,67%.

**GRÁFICO Nº 6:**

**Variaciones clínicas del puntillado superficial de la encía vestibular  
anterosuperior en pacientes mestizos según género**



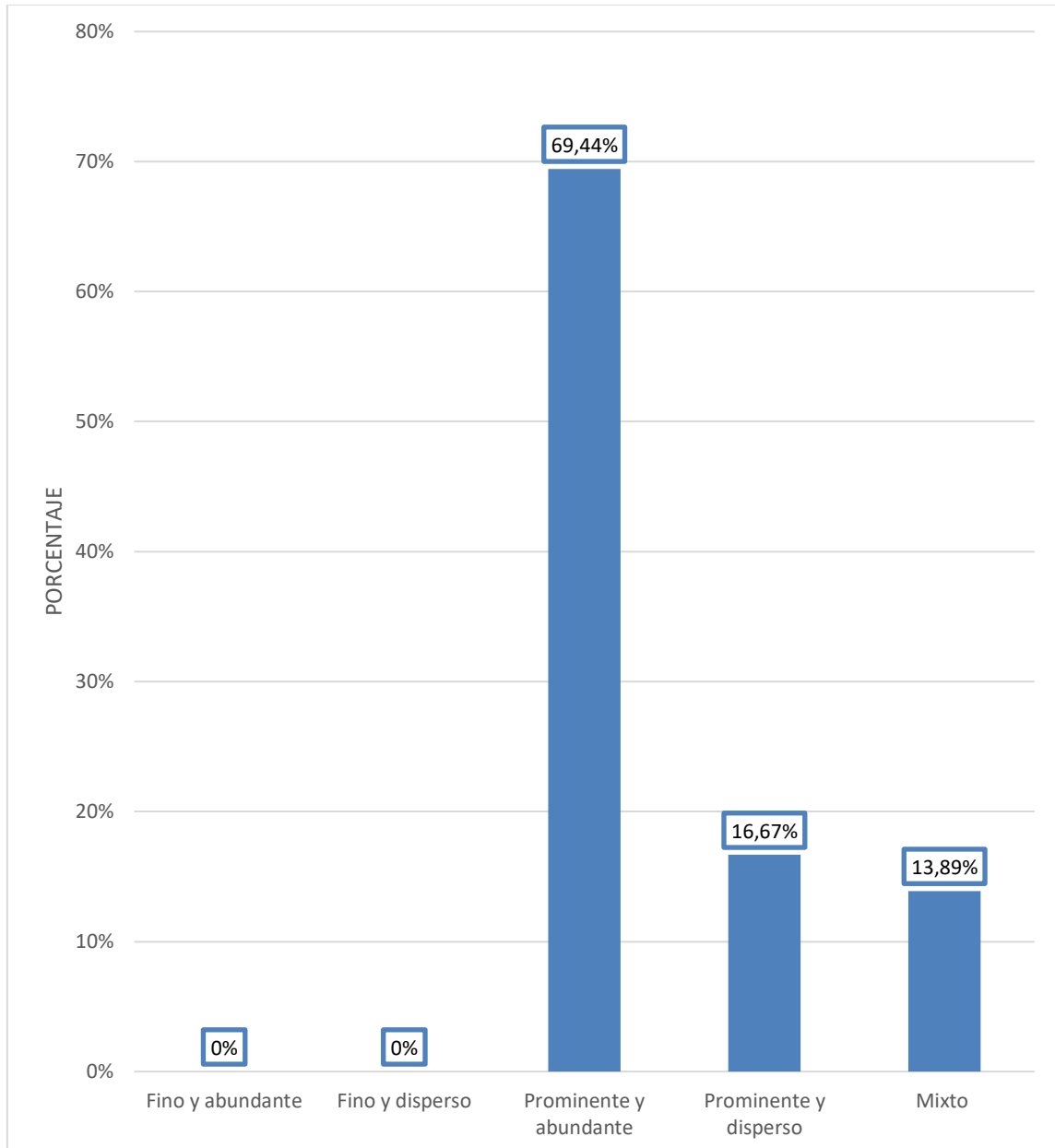
**C. Pacientes afrodescendientes****TABLA N° 7:****Variaciones clínicas del puntillado superficial de la encía vestibular  
anterosuperior en pacientes afrodescendientes**

<b>PUNTILLADO SUPERFICIAL</b>	<b>N°</b>	<b>%</b>
Fino y abundante	0	0,00
Fino y disperso	0	0,00
Prominente y abundante	25	69,44
Prominente y disperso	6	16,67
Mixto	5	13,89
<b>TOTAL</b>	<b>36</b>	<b>100,00</b>

Los pacientes afrodescendientes exhibieron mayormente un puntillado prominente y abundante con el 69,44%; seguido por un puntillado prominente y disperso, con el 16,67%; y, finalmente el puntillado mixto, con el 13,89%.

### GRÁFICO Nº 7:

#### Variaciones clínicas del puntillado superficial de la encía vestibular anterosuperior en afrodescendientes



**TABLA Nº 8:**

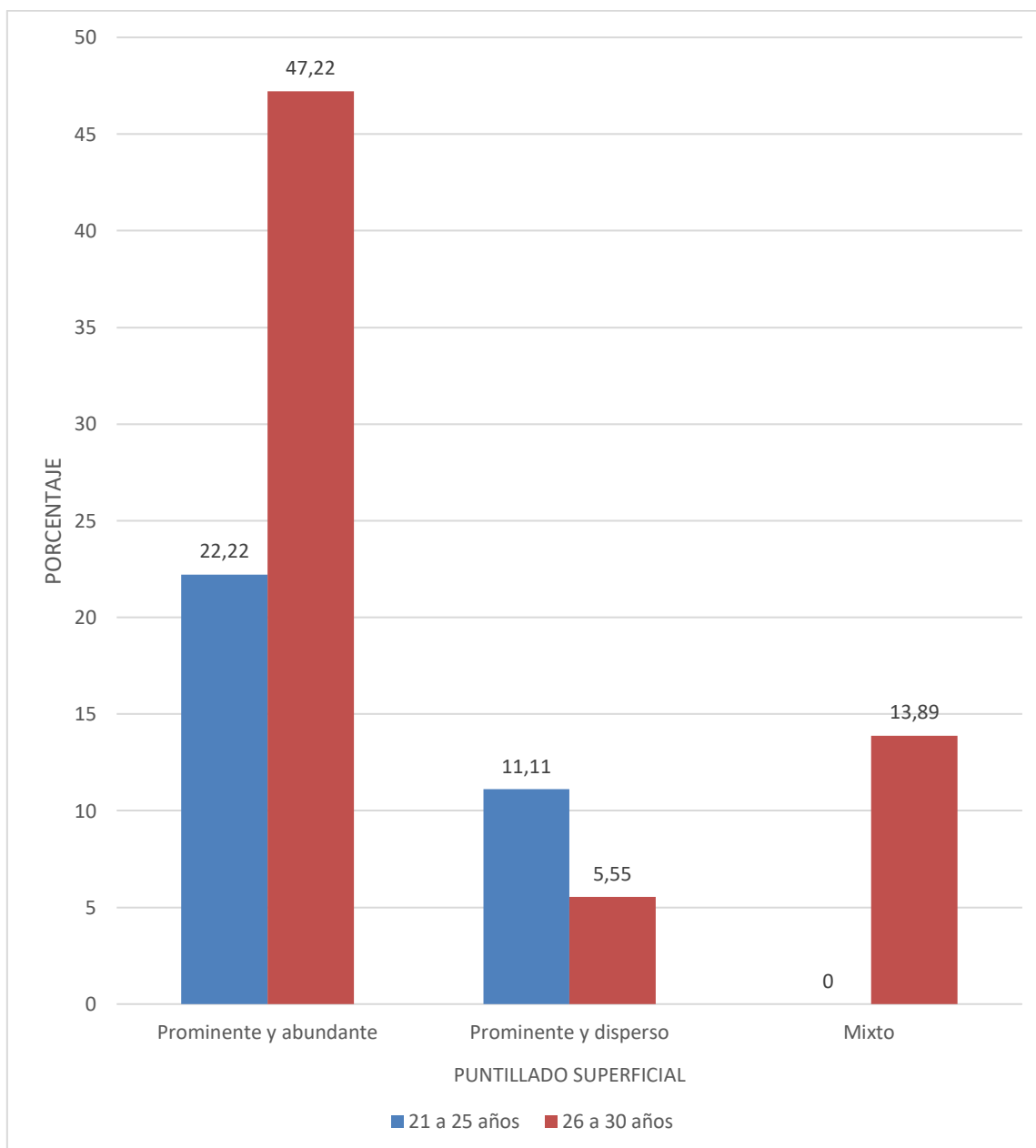
**Variaciones clínicas del puntillado superficial de la encía vestibular  
anterosuperior en pacientes afrodescendientes según edad**

EDAD	PUNTILLADO SUPERFICIAL						TOTAL	
	Prominente y abundante		Prominente y disperso		Mixto			
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
21 a 25 años	8	22,22	4	11,11	0	0,00	12	33,33
26 a 30 años	17	47,22	2	5,55	5	13,89	24	66,67
<b>TOTAL</b>	<b>25</b>	<b>69,44</b>	<b>6</b>	<b>16,67</b>	<b>5</b>	<b>13,89</b>	<b>36</b>	<b>100,00</b>

En pacientes afrodescendientes de 21 a 25 años predominó el puntillado prominente y abundante con el 22,22%. En similares de 26 a 30 años dicha condición se acrecentó prácticamente al doble con el 47,22%.

### GRÁFICO Nº 8:

Variaciones clínicas del puntillado superficial de la encía vestibular  
anterosuperior en pacientes afrodescendientes según edad



**TABLA N° 9:**

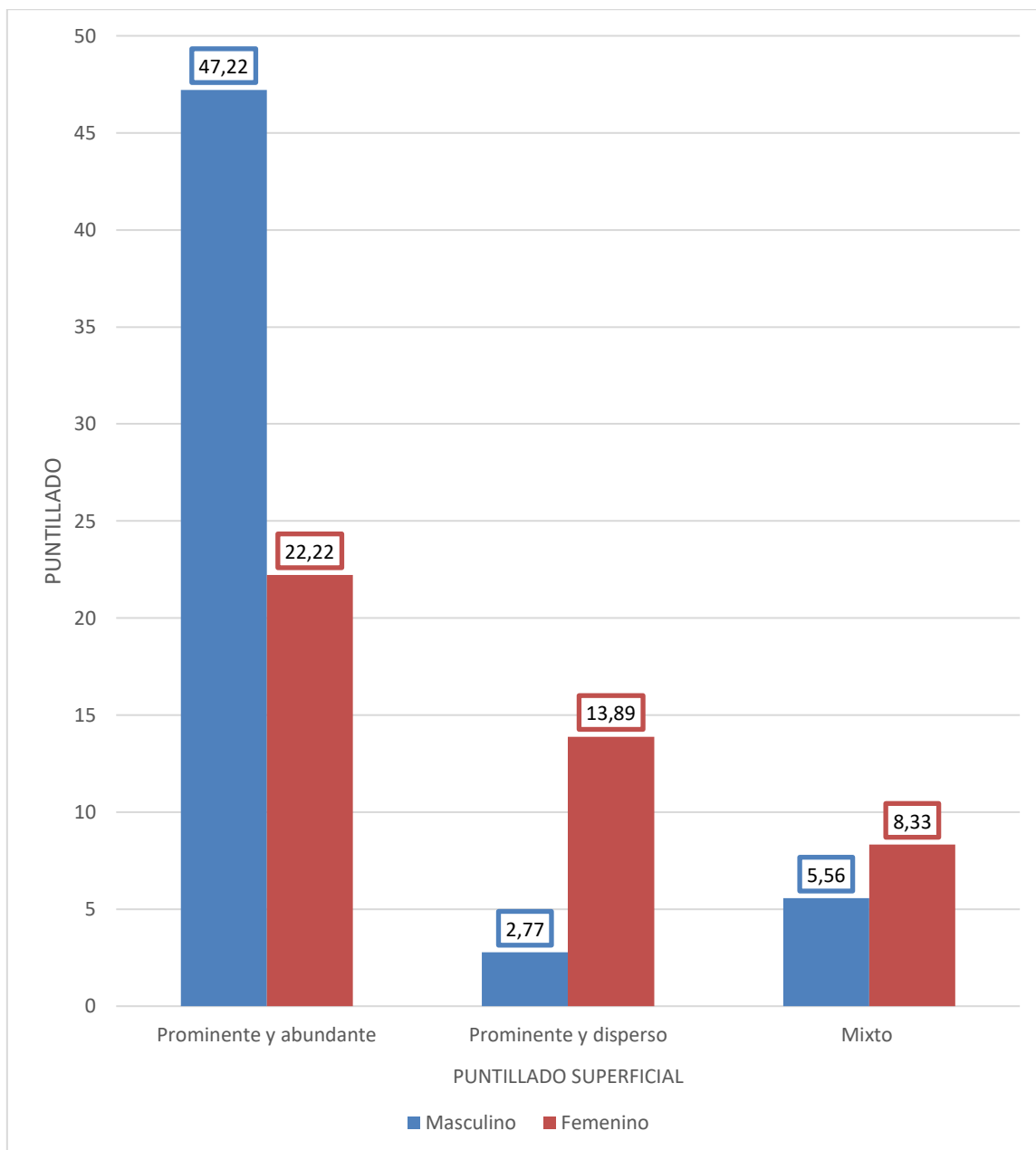
**Variaciones clínicas del puntillado superficial de la encía vestibular  
anterosuperior en pacientes afrodescendientes según género**

GÉNERO	PUNTILLADO SUPERFICIAL						TOTAL	
	Prominente y abundante		Prominente y disperso		Mixto			
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Masculino	17	47,22	1	2,77	2	5,56	20	55,56
Femenino	8	22,22	5	13,89	3	8,33	16	44,44
<b>TOTAL</b>	<b>25</b>	<b>69,44</b>	<b>6</b>	<b>16,67</b>	<b>5</b>	<b>13,89</b>	<b>36</b>	<b>100,00</b>

En ambos géneros predominó el puntillado prominente y abundante. Sin embargo, dicha condición fue mucho más prevalente en afrodescendientes varones que en damas, a juzgar por el 47,22% y 22,22%, registrados, respectivamente.

### GRÁFICO Nº 9:

Variaciones clínicas del puntillado superficial de la encía vestibular anterosuperior en pacientes afrodescendientes según género



## D. Comparación

**TABLA Nº 10:**

**Comparación de las variaciones clínicas del puntillado superficial de la encía vestibular anterosuperior en pacientes blancos, mestizos y afrodescendientes**

PACIENTES	PUNTILLADO SUPERFICIAL										TOTAL	
	Fino y abundante		Fino y disperso		Prominente y abundante		Prominente y disperso		Mixto			
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Blancos	20	55,56	16	44,44	0	0,00	0	0,00	0	0,00	36	100,00
Mestizos	0	0,00	6	16,67	0	0,00	20	55,56	10	2,78	36	100,00
Afrodescendientes	0	0,00	0	0,00	25	69,44	6	16,67	5	13,89	36	100,00

**$X^2: 116.96 > VC: 5.99$**

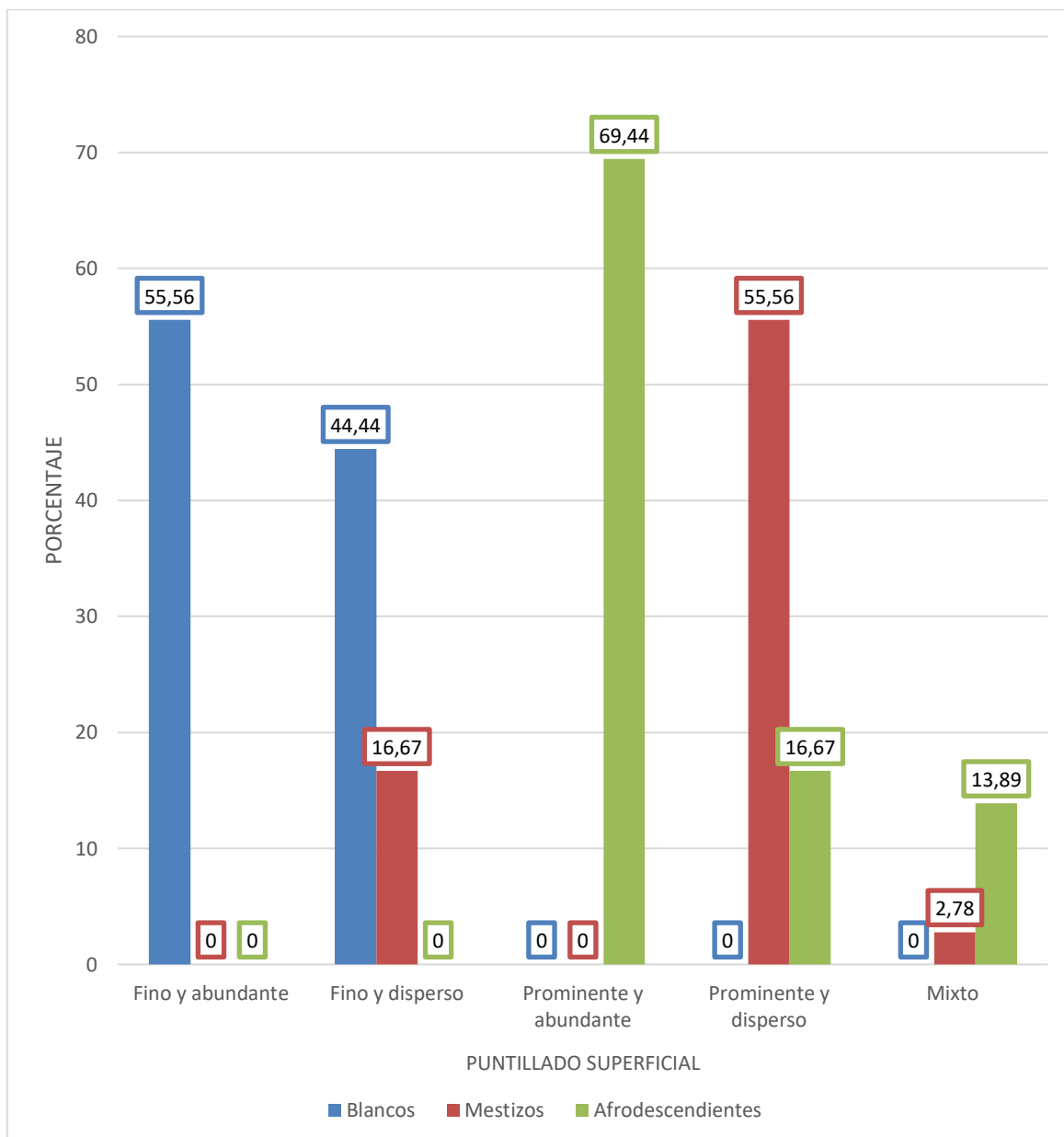
**$P < 0.05$**

Los pacientes blancos mostraron mayormente un puntillado fino y abundante con el 55,56%. Los pacientes mestizos exhibieron con mayor frecuencia un puntillado prominente y disperso con el mismo porcentaje. Los pacientes afrodescendientes mostraron predominantemente un puntillado y prominente y abundante, con el 69,44%.

Según la prueba  $X^2$ , existe diferencia estadística en las variaciones clínicas del puntillado superficial de la encía vestibular anterosuperior en pacientes blancos, mestizos y afrodescendientes.

**GRÁFICO Nº 10:**

**Comparación de las variaciones clínicas del puntillado superficial de la  
encia vestibular anterosuperior en pacientes blancos, mestizos y  
afrodescendientes**



## DISCUSIÓN

El resultado más sustantivo del estudio es que existe diferencia estadística significativa de las variaciones clínicas del puntillado superficial de la encía vestibular anterosuperior entre pacientes jóvenes blancos, mestizos y afrodescendientes de la Consulta Privada. En base a la prueba  $X^2$  de homogeneidad, y en razón a que en los pacientes blancos predominó el puntillado fino y abundante con un 55.56%; en los pacientes mestizos, en cambio, el puntillado prominente y disperso fue el más frecuente con igual porcentaje; y en pacientes afrodescendientes prevaleció el puntillado prominente y abundante con el 69.44%.

Comparando estos resultados con sus análogos de los antecedentes investigativos, Gutiérrez (11), a propósito de investigar los patrones de puntillado gingival anterior en mestizos peruanos, registró un puntillado fino y disperso con el 50,80% lo que parece no concordar del todo con lo encontrado en el presente estudio mismo que reportó para este tipo de pacientes un puntillado mayormente prominente y disperso en el 50,80%; seguido por su análogo mixto con el 27,78%; y finalmente un puntillado fino y disperso con el 16,67%.

Apaza (1), por su parte, informó un predominio importante de puntillado prominente y abundante con el 55,16% en pacientes con melanosis gingival, resultado que guarda relativa concordancia con lo obtenido en la tesis en el sentido de que dicho tipo de puntillado fue registrado especialmente por pacientes afrodescendientes, pero en un 69,44%. De otro lado, la aludida investigadora identificó preeminencia del puntillado fino y disperso en pacientes sin melanosis gingival, con el 44,83%, hallazgo que discrepa con lo encontrado en la tesis en este respecto, dado que en pacientes mestizos se encontró mayormente un puntillado prominente y disperso, con el 55,56%.

Pérez (2) en su investigación informó una alta predominancia de los puntillados fino y disperso, y prominente y abundante, con un porcentaje común del 33.33%, resultados que concuerdan muy relativamente con lo evidenciado en el presente estudio, particularmente con la textura mostrada por los pacientes afrodescendientes en lo que concierne a la última condición superficial.

Cuno (12), a propósito de una investigación similar, informo un puntillado superficial mayormente abundante con el 54,29% particularmente fino, comparable con la textura análoga mostrada en los resultados de la tesis por los pacientes blancos o de tex clara, que exhibieron un puntillado mayormente fino y abundante, pero en un 55.56%.



## CONCLUSIONES

### PRIMERA

En pacientes blancos predominó el puntillado superficial fino y abundante en la encía vestibular anterosuperior con el 55,56%; seguido por el puntillado fino y disperso con el 44,44%.

### SEGUNDA

En pacientes mestizos fue más frecuente el puntillado prominente y disperso con el 55,56%; seguido por el puntillado mixto con el 27,28%; y luego el puntillado fino y disperso, con el 16,67%.

### TERCERA

En pacientes afrodescendientes predominó el puntillado prominente y abundante, con el 69,44%; seguido por el puntillado prominente y disperso, con el 16,67%; y finalmente el puntillado mixto, con el 13,89%.

### CUARTA

Según la prueba  $X^2$ , existe diferencia estadística significativa de las variaciones clínicas del puntillado superficial de la encía vestibular anterosuperior entre pacientes blancos, mestizos y afrodescendientes,

### QUINTA

Por lo que, se rechaza la hipótesis nula de homogeneidad, y se acepta la hipótesis alterna o investigativa de diferencia, con un nivel de significación de  $p < 0.05$ .

## RECOMENDACIONES

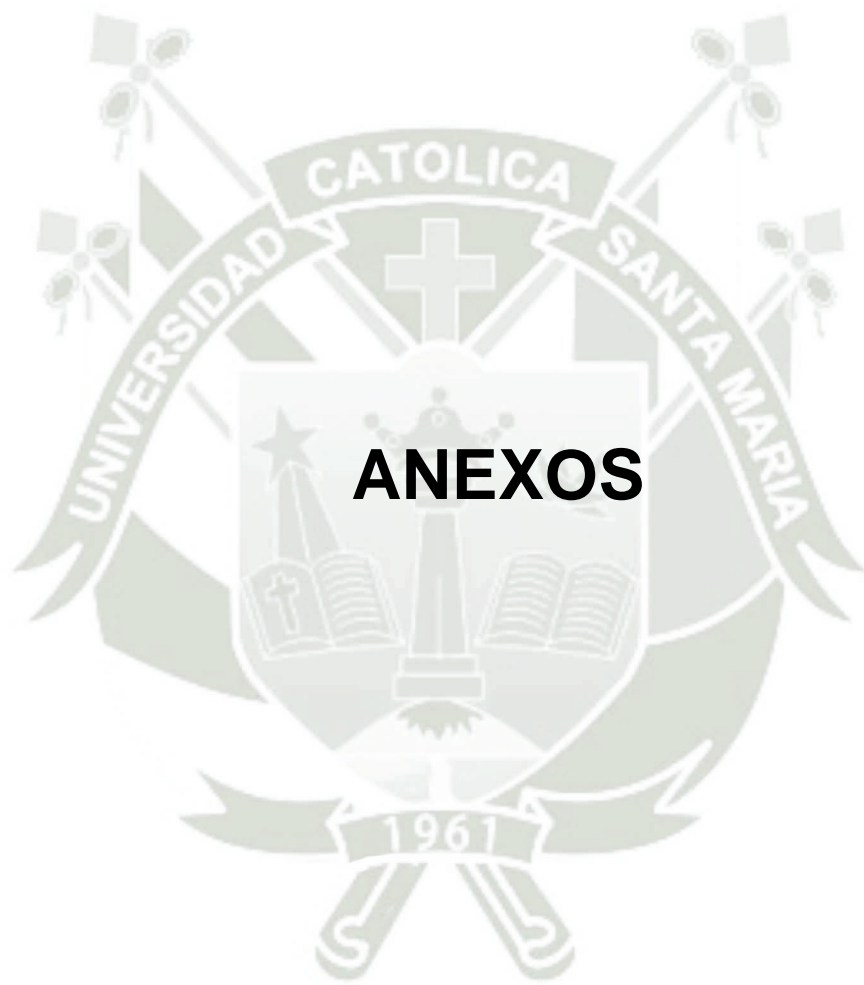
Se sugiere a nuevos tesisistas.

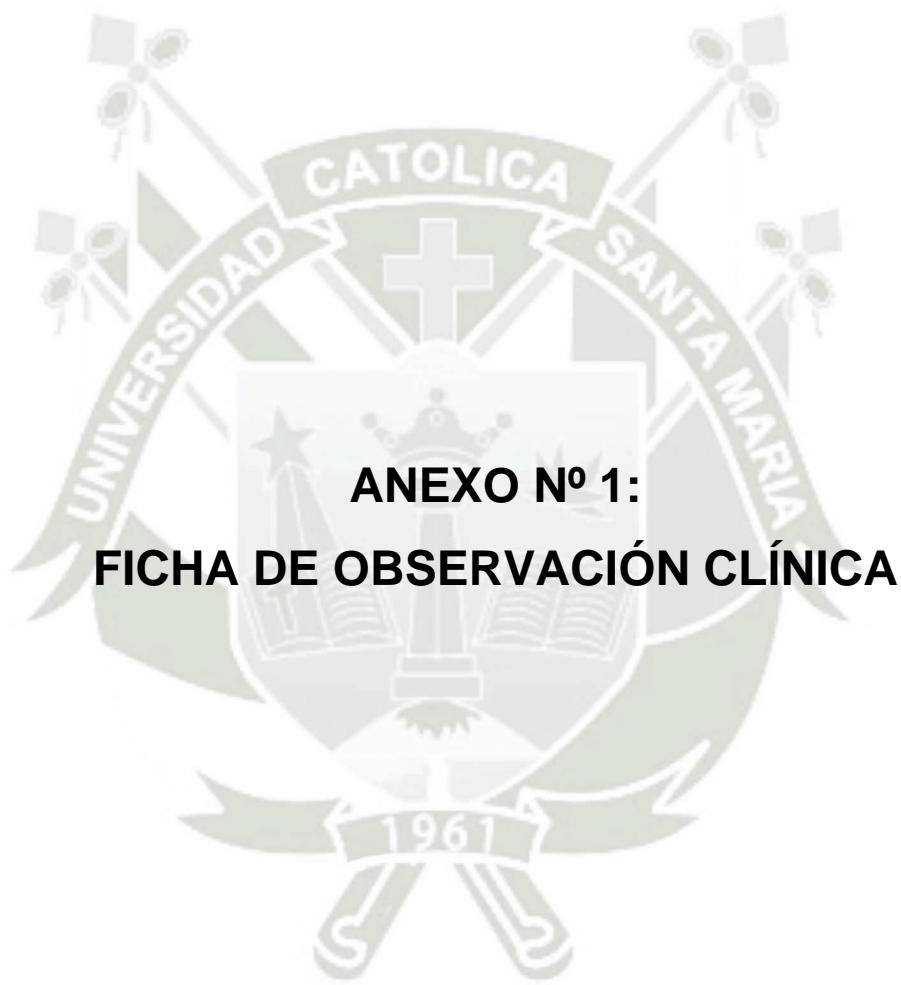
1. Investigar las variaciones del puntillado superficial en otras áreas gingivales vestibulares de la cavidad oral en los mismos grupos poblacionales estudiados, a efecto de establecer similitudes o diferenciadas.
2. Investigar la relación entre puntillado superficial de la encía y melanosis gingival, con el fin de determinar si la pigmentación melánica influye en la forma y distribución de la textura.
3. Investigar los factores que influyen en los patrones de puntillado gingival con el fin de establecer el rol de la herencia, la genética, la función, la queratinización y la melanosis.
4. Investigar la relación entre las variaciones del puntillado gingival y las condiciones fenotípicas de la encía como biotipo y turgor en situación de normalidad.
5. Investigar la influencia de la fibrosis gingival en las características clínicas del puntillado en pacientes que tienen hiperplasia gingival medicamentosa y heredofamiliar o idiopática, a fin de establecer patrones de presentación inherentes a cada condición.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Apaza Arberi RA. Patrones de Puntillado Superficial en Pacientes con y sin Melanosis Gingival Fisiológica de la Clínica Odontológica de la UCSM, Arequipa 2017. Tesis para optar el Título Profesional. Arequipa, Perú: Universidad Católica de Santa María; 2017.
2. Pérez Ramos LM. Relación de los patrones de puntillado superficial de la encía vestibular de dientes anterosuperiores con el biotipo gingival en pacientes de la Clínica Odontológica de la UCSM, Arequipa 2018. Tesis para optar el Título Profesional. Arequipa, Perú: Universidad Católica de Santa María; 2018.
3. Carranza F. Periodontología Clínica de Glickman. Décima ed. México DF: Interamericana; 2014.
4. Newman, Takey, Carranza. Periodontología clínica. Quinta ed. México DF: Interamericana; 2016.
5. Lindhe J. Periodontología clínica y odontología implantológica. Décim quinta ed. México: Interamericana; 2017.
6. Bernedo Escobedo A. Relación entre los patrones de forma y de distribución del puntillado superficial de la encía vestibular en dientes anterosuperiores permanentes en pacientes de la Clínica Odontológica Happy Dent´S, Arequipa 2011. Tesis para optar por el Título Profesional. Arequipa: Universidad Católica de Santa María; 2016.
7. Barrios G. Odontología su Fundamento Biológico. Editorial IATROS. Tomo I. Bogota. 2008. Primera. Tomo I ed. Bogota: IATROS; 2014.
8. Bartold PM. Histología del periodonto. tercera ed. Buenos Aires: Amolca; 2012.

9. Beertsen W. Aspectos histológicos del periodonto. Quinta ed. España: Panamericana; 2014.
10. Newman M, Takei H, Klokkevold P, Carranza F. Periodontología Clínica. Décima ed. México: Mc Graw Hill; 2016.
11. Gutiérrez Yépez FF. Distribución del puntillado superficial de la encía vestibular anterior en pacientes nativos y mestizos peruanos de la Clínica Odontológica UCSM Arequipa 2011. Tesis para optar por el Título Profesional. Arequipa, Perú: Universidad Católica de Santa María; 2011.
12. Cuno Cano KJ. Relación entre Fenotipo, Turgor y Graneado superficial de la encía vestibular anteroinferior en pacientes de la consulta privada, Puno, 2021. Tesis para optar por el Título Profesional. Arequipa: Universidad Católica de Santa María; 2021.
13. Torres Bejarano E. Patrón de distribución del puntillado superficial de la encía vestibular anterosuperior en pacientes jóvenes con técnicas de cepillado vertical, horizontal y circular en la consulta privada, Arequipa, 2023. Tesis para optar por el Título Profesional de Cirujano Dentista. Arequipa: Universidad Católica de Santa María; 2023.
14. Iquira Pari JR. Características del puntillado superficial de la encía vestibular anterosuperior por pieza dentaria en pacientes niños, jóvenes y adultos de la Consulta Privada Cercado. Arequipa, 2023. Tesis para optar por el título profesional. Arequipa: Universidad Católica de Santa María; 2023.





## FICHA DE OBSERVACIÓN CLÍNICA

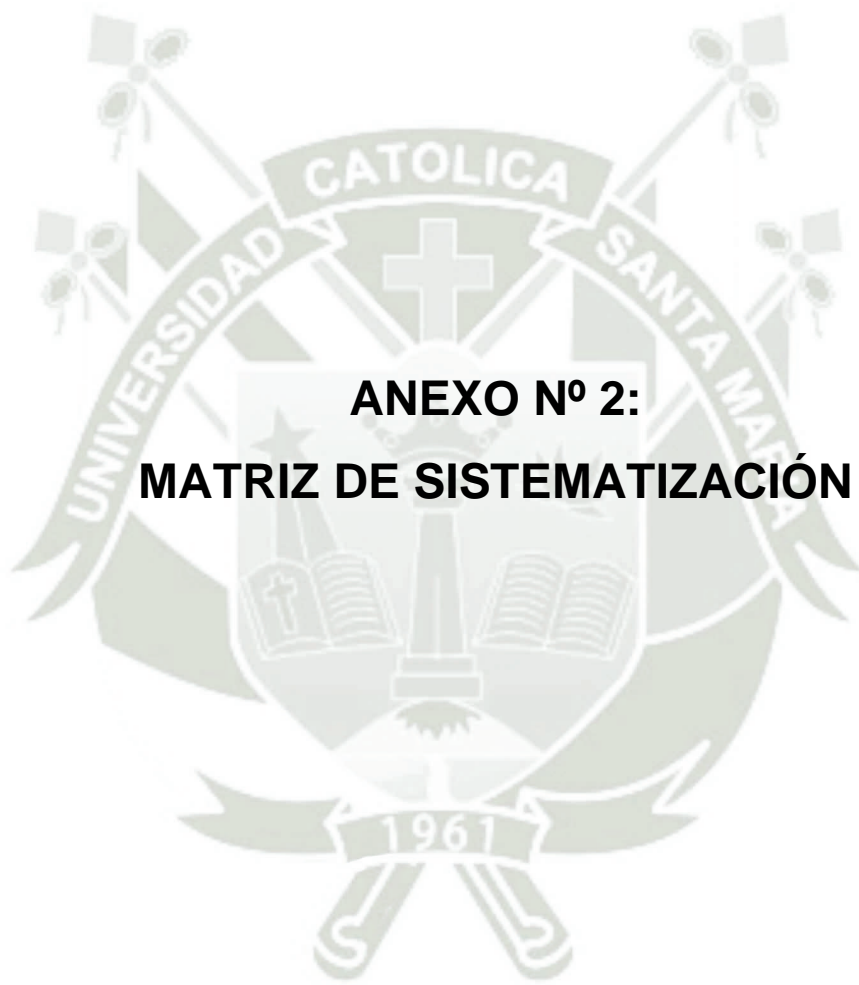
Ficha N° .....

**Enunciado:** Variaciones clínicas del puntillado superficial de la encía vestibular anterosuperior en pacientes jóvenes blancos, mestizos y afrodescendientes de la Consulta Privada. Arequipa, 2024

Edad: \_\_\_\_\_ Género (M) (F) Blanco ( ) Mestizo ( ) Afrodescendiente ( )

### VARIACIONES CLÍNICAS DEL PUNTILLADO SUPERFICIAL DE LA ENCÍA VESTIBULAR ANTEROSUPERIOR

1. Puntillado fino y abundante ( )
2. Puntillado fino y disperso ( )
3. Puntillado prominente y abundante ( )
4. Puntillado prominente y disperso ( )
5. Otros patrones: ..... ( )



**ANEXO N° 2:  
MATRIZ DE SISTEMATIZACIÓN**

## MATRIZ DE SISTEMATIZACIÓN

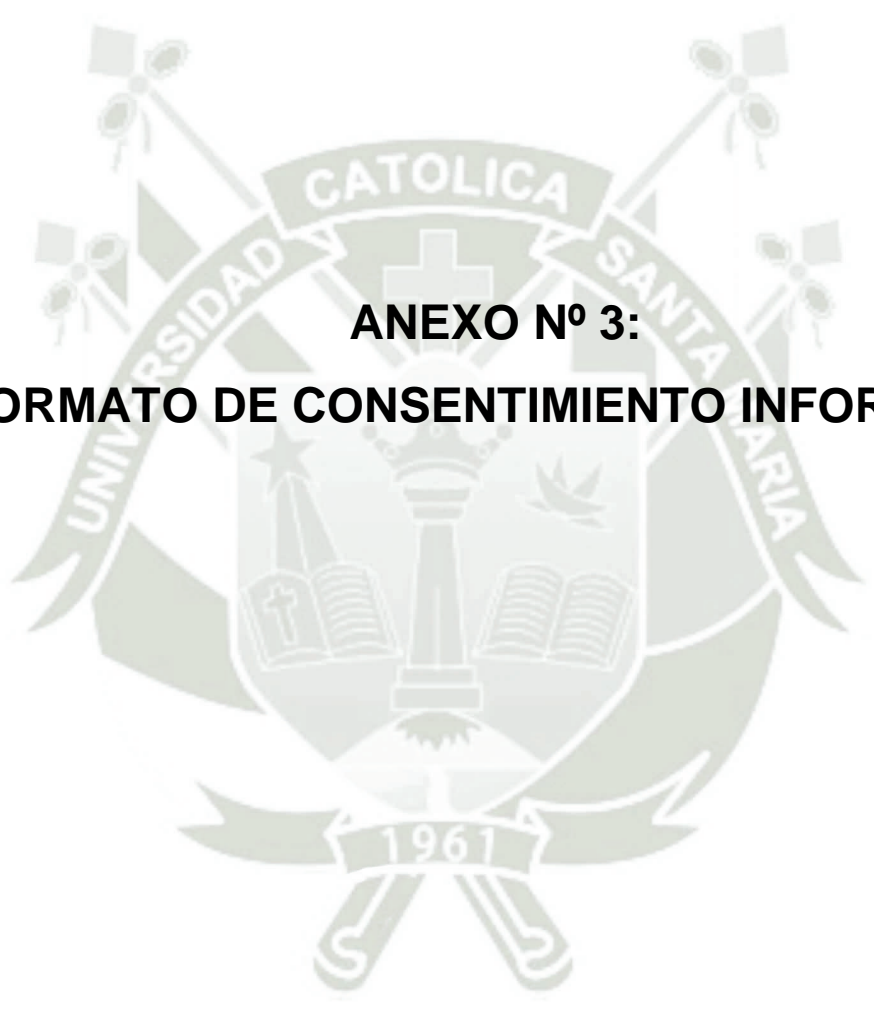
**Enunciado:** Variaciones clínicas del puntillado superficial de la encía vestibular anterosuperior en pacientes jóvenes blancos, mestizos y afrodescendientes de la Consulta Privada. Arequipa, 2024

UE	BLANCOS			MESTIZOS			AFRODESCENDIENTES		
	Edad	Género	Puntillado	Edad	Género	Puntillado	Edad	Género	Puntillado
1.	21	M	FA	22	M	PD	24	F	PD
2.	24	M	FD	21	M	FD	21	M	PA
3.	22	F	FD	24	F	PD	22	F	PD
4.	24	F	FA	21	F	FD	24	F	PA
5.	22	M	FD	23	M	PD	21	M	PA
6.	24	F	FD	25	M	PD	24	F	PA
7.	22	M	FA	21	F	FD	23	F	PD
8.	21	F	FD	23	M	PD	22	M	PA
9.	24	M	FA	22	M	FD	25	M	PA
10.	21	M	FD	21	F	PD	21	F	PD
11.	23	F	FD	24	F	FD	22	M	PA
12.	21	M	FA	21	M	PD	25	M	PA
13.	22	M	FD	25	M	FD	26	M	PD
14.	24	F	FD	24	M	PD	28	F	PA
15.	21	F	FA	22	F	PD	26	M	PA
16.	25	M	FD	24	M	PD	30	M	PA
17.	28	F	FD	21	M	PD	27	M	PA
18.	27	M	FA	29	M	PD	30	F	PA
19.	26	F	FA	28	M	PD	28	F	MX
20.	29	F	FD	29	F	MX	30	F	PA
21.	28	M	FA	28	M	PD	26	M	PA

UE	BLANCOS			MESTIZOS			AFRODESCENDIENTES		
	Edad	Género	Puntillado	Edad	Género	Puntillado	Edad	Género	Puntillado
22.	26	M	FA	26	M	MX	30	M	PA
23.	30	F	FD	30	F	MX	28	M	PA
24.	27	F	FA	28	M	PD	26	F	MA
25.	26	M	FA	26	M	MX	30	M	PA
26.	29	M	FD	24	F	MX	22	F	PA
27.	28	F	FA	28	F	PD	28	M	MX
28.	26	F	FA	26	M	MX	27	F	PA
29.	29	M	FD	28	M	PD	26	F	PA
30.	28	M	FA	30	F	MX	29	M	MX
31.	30	M	FA	28	F	PD	27	M	PA
32.	26	F	FA	26	M	MX	29	M	PA
33.	30	F	FA	28	M	PD	26	F	MX
34.	28	M	FD	30	F	MX	29	F	PA
35.	26	M	FA	28	F	PD	28	M	PA
36.	30	F	FA	30	M	MX	30	M	PA

**LEYENDA:**

- FA: Fino y abundante
- FD: Fino y disperso
- PA: Prominente y abundante
- PD: Prominente y disperso
- MX: Mixto
- UE: Unidades de estudio
- M: Masculino
- F: Femenino



**ANEXO N° 3:**  
**FORMATO DE CONSENTIMIENTO INFORMADO**

## FORMATO DE CONSENTIMIENTO INFORMADO

El que suscribe hace constar que da su consentimiento expreso para ser unidad de estudio en la investigación que presenta la **Srta. Álvaro Mariño, Leydi Ruth**, de la Facultad de Odontología titulada **Variaciones clínicas del puntillado superficial de la encía vestibular anterosuperior en pacientes jóvenes blancos, mestizos y afrodescendientes 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, firmamos:

Arequipa, .....

---

**Investigadora**

---

**Investigado (a)**



**ANEXO N° 4:**  
**CÁLCULOS ESTADÍSTICOS**

## CÁLCULOS DEL $\chi^2$

TABLA N° 10

P	F	P	TOTAL
B	36	0	36
M	6	30	36
A	0	36	36
<b>TOTAL</b>	<b>42</b>	<b>66</b>	<b>108</b>

COMBINACIÓN	O	E	O-E	(O-E) <sup>2</sup>	$\chi^2 = \frac{\sum(O - E)^2}{E}$
B-F	36	14	22	484	34.57
B-P	0	22	22	484	22.00
M-F	6	14	22	484	34.57
M-P	30	22	8	64	2.91
A-F	0	14	14	196	14.00
A-P	36	22	14	196	8.91
<b>TOTAL</b>	<b>108</b>	<b>108</b>			<b><math>\chi^2 = 116.96</math></b>

Gl:  $(c-1) (f-1) = (2-1) (3-1) = 1 \times 2 = 2$

NS: 0.05

VC: 5.99



**ANEXO N° 5:  
MARCO ÉTICO**

## MARCO ÉTICO

El presente trabajo de investigación 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: los procedimientos que implique la puesta en marcha de la metodología en especial, la recolección no les genere daño.

### 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° 6:  
SECUENCIA FOTOGRÁFICA**

## SECUENCIA FOTOGRÁFICA









**ANEXO N° 7:  
DICTAMEN DE COMITÉ DE ÉTICA**

## COMITÉ DE ÉTICA INSTITUCIONAL DE INVESTIGACIÓN UCSM



### DICTAMEN COMITÉ DE ETICA DE INVESTIGACION UNIVERSIDAD CATOLICA DE SANTA MARIA

Arequipa, 4 de octubre de 2024

Investigadora                      Álvaro Mariño, Leydi Ruth

Presente. –

De mi especial consideración.

Me dirijo a usted para hacerle llegar el resultado de la evaluación de su proyecto de investigación y dictamen del Comité Institucional de Ética de Investigación.

**TÍTULO:** “Variaciones clínicas del puntillado superficial de la encía vestibular anterosuperior en pacientes jóvenes blancos, mestizos y afrodescendientes de la Consulta Privada. Arequipa, 2024”.

Investigadora: Álvaro Mariño, Leydi Ruth.

**TIPO Y DISEÑO:** Cuantitativo, observacional, prospectivo, transversal, comparativo, de campo, no experimental, comparativo.

**OBJETIVO:** La investigación tiene como objetivo: Identificar las variaciones clínicas del puntillado superficial de la encía vestibular anterosuperior en pacientes blancos, mestizos y afrodescendientes.



**PROCEDIMIENTOS:** Observación clínica intraoral.

## COMITÉ DE ÉTICA INSTITUCIONAL DE INVESTIGACIÓN UCSM



### **DICTAMEN COMITÉ DE ETICA DE INVESTIGACION UNIVERSIDAD CATOLICA DE SANTA MARIA**

**SUJETOS DE ESTUDIO:**

Pacientes odontológicos de entre 20 a 30 años de edad.

**RIESGO DEL ESTUDIO:**

Mínimo.

**OBSERVACIONES, SUGERENCIAS:**

Debe proteger confidencialidad de la data sensible.

**DICTAMEN:**

***DICTAMEN FAVORABLE***  
***233 - 2024***



Agueda Muñoz Del Carpio Toia  
Comité Institucional de Ética de la Investigación UCSM

Cualquier duda comunicarse a: [comiteeticainvestigacionucsm@gmail.com](mailto:comiteeticainvestigacionucsm@gmail.com)